



**HAL**  
open science

**Accès, pratiques et usages des technologies  
d'information et de la communication en éducation au  
sein de l'espace francophone : études de cas réalisées au  
Viêt Nam, en Moldavie, au Burkina-Faso et en  
République Démocratique du Congo**

Eric-Normand Thibeault

► **To cite this version:**

Eric-Normand Thibeault. Accès, pratiques et usages des technologies d'information et de la communication en éducation au sein de l'espace francophone : études de cas réalisées au Viêt Nam, en Moldavie, au Burkina-Faso et en République Démocratique du Congo. Education. Université René Descartes - Paris V, 2014. Français. NNT : 2014PA05H027 . tel-01143959

**HAL Id: tel-01143959**

**<https://theses.hal.science/tel-01143959>**

Submitted on 20 Apr 2015

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Université Paris Descartes  
UFR de Sciences Humaines et Sociales – Sorbonne  
Département des Sciences de l'éducation

N° attribué par la bibliothèque

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Thèse pour obtenir le grade de Docteur de l'Université Paris Descartes  
discipline Sciences de l'éducation

par

Eric-Normand THIBEAULT, doctorant (ea 4071)

**Accès, pratiques et usages des technologies d'information et de la  
communication en éducation au sein de l'espace francophone  
Études de cas réalisées au Viêt Nam, en Moldavie, au Burkina-Faso et  
en République Démocratique du Congo**

Version corrigée d'après les remarques faites par le jury lors de la soutenance.

Sous la direction du professeur Georges-Louis BARON

Présentée et soutenue publiquement le 20 novembre 2014

Devant un jury composé de :

Eric BRUILLARD, professeur à l'ENS Cachan – IFÉ, France (rapporteur)

Vassilis KOMIS, professeur des Sciences de l'éducation, Université de Patras, Grèce  
(rapporteur)

Jacques WALLET, professeur des Sciences de l'éducation, Université de Rouen, France

Christian DEPOVER, professeur des Sciences de l'éducation, Université de Mons,  
Belgique

Georges-Louis BARON, professeur des Sciences de l'éducation, Université Paris  
Descartes

# Sommaire

Résumé.....	10
Partie 1 : Introduction, questionnement, cadre théorique et méthodologie.....	16
Chapitre 1. Introduction.....	17
2. La fracture liée à l'accès aux TIC : une composante centrale de la problématique.....	26
3. Éléments de définitions des technologies éducatives et ressources numériques.....	31
4. Cadre Théorique.....	39
5. Synthèse du chapitre.....	71
Chapitre 2. Considérations de méthodologie.....	73
1. Choix des terrains et spécificité de la méthode retenue.....	73
2. Les questionnaires : deux composantes distinctes.....	83
3. La collecte et le traitement des réponses.....	88
4. À propos de la méthodologie des entretiens de groupe focalisés.....	94
5. Analyse du contenu des groupes d'entretien focalisé.....	98
6. Méthode de collecte des données.....	102
7. Synthèse du chapitre.....	108
Partie 2 : Résultats.....	110
Chapitre 3. Étude de cas : Burkina-Faso et République Démocratique du Congo.....	111
1. Résumé du chapitre.....	111
2. Comparaison entre le Burkina-Faso et la RDC.....	112
3. Comparaison de la structure du système éducatif congolais et burkinabé.....	128
4. Décryptage et analyse de résultats de l'enquête.....	137
5. Conclusion partielle du chapitre.....	168
Chapitre 4. Étude de cas : Moldavie.....	173
1. Résumé du chapitre.....	173
2. La Moldavie : un acteur dynamique au sein de la Francophonie.....	177
3. Repères sur l'enseignement en Moldavie.....	182
4. Présentation, décryptage et analyse des résultats de l'enquête.....	185
5. Conclusion partielle du chapitre.....	208
Chapitre 5. Étude cas : Viêt Nam.....	214
1. Le Viêt Nam, membre fondateur de la Francophonie institutionnelle.....	215
2. Description du système éducatif du Viêt Nam.....	221
3. Situation d'Internet au Viêt Nam.....	228
4. Analyse des résultats de l'enquête.....	236
5. Synthèse partielle du chapitre.....	267
Partie 3 : Discussion et perspectives.....	272
Chapitre 6. Conclusion générale et perspectives.....	273
1. Résumé.....	273
2. Mise en perspective des résultats de la recherche.....	278
3. Difficultés rencontrées au cours de la thèse.....	304
4. Cheminement du doctorant : jalons marquants de la recherche.....	312
5. Restitution des résultats et valorisations de la recherche.....	317
6. Perspective et pistes de recherche dans le prolongement de la thèse.....	320
7. Quelques leçons tirées au cours de la rédaction.....	325
Bibliographie et références scientifiques.....	327
Publications produites par les organisations nationales et agences internationales.....	340
Table des matières.....	352

## Résumé en français :

La thèse questionne les facteurs permettant la pratique et l'usage des technologies numériques en soutien à la scolarisation dans le domaine des technologies éducatives au niveau des écoles secondaires. A partir d'un regard croisé entre différents terrains de l'espace francophone et s'appuyant sur les pratiques, le chercheur analyse des éléments comparatifs dans le secteur des technologies de l'information et de la communication (TIC) en éducation entre les pays suivants : le Viêt Nam, la Moldavie, le Burkina-Faso et la République Démocratique du Congo. Un regard croisé permet de comparer les conditions influençant l'usage des TIC au sein de la Francophonie institutionnelle.

La recherche s'inscrit dans le cadre d'une thèse de doctorant menée au sein de Laboratoire Éducation et Apprentissage (ea 4071) à l'université Paris René Descartes et présente les résultats de quatre études de cas effectuées de 2010 à 2013 auprès d'élèves ( $n = 3\ 236$ ) et des enseignants ( $n = 467$ ) des pays ciblés membres de l'Organisation internationale de la Francophonie (OIF). Le chercheur décrypte les données collectées en liens aux conditions d'accès, aux pratiques et à l'usage des technologies numériques dans les établissements du niveau secondaire. La recherche a été effectuée par questionnaire pour collecter les données quantitatives. Le chercheur a également eu recours aux groupes d'entretien focalisé pour colliger les données qualitatives. La démarche croise, la territorialité du phénomène d'usage des technologies numériques en soutien à l'apprentissage en milieu éducatif. En Moldavie et au Viêt Nam, la recherche a porté une attention particulière à l'analyse de l'usage des TIC en soutien à l'enseignement et à l'apprentissage du français langue étrangère (FLE).

Le champ de la recherche se situe dans l'espace Francophone, dans sa diversité et sa pluralité. Nous analyserons les évolutions et tenterons d'expliquer les raisons des retards pour certains pays ainsi que les nombreux obstacles d'accès aux TIC. Nous chercherons à jeter les voiles de l'usage des TIC dans des contextes qui semblent austères. Les résultats de l'enquête dévoilent que la démarche d'appropriation des TIC par les professeurs de français connaît un processus qui semble s'accroître au Viêt Nam et en Moldavie. Il ressort des pratiques contrastées lorsque l'on croise les résultats des enquêtes. L'analyse de l'accès aux outils informatiques et leur intégration en classe révèlent que les usages sont nettement plus soutenus par les enseignants dans les pays de l'est de l'Europe (Moldavie) et en Asie (Viêt Nam) par rapport aux pratiques observées sur le continent Africain (plus spécifiquement au Burkina-Faso et en République Démocratique du Congo). Enfin, une étude de cas a été menée au sein des espaces publics numériques : Maisons des savoirs de la Francophonie.

Titre :

Accès, pratiques et usages des technologies d'information et de la communication en éducation au sein de l'espace francophone. Études de cas réalisées au Viêt Nam, en Moldavie, au Burkina-Faso et en République Démocratique du Congo.

Mots-clefs :

Technologies numériques, éducation, politiques publiques, Francophonie, Moldavie, Viêt Nam, Burkina, RD du Congo.

## Résumé en anglais :

Title :

Access, practice and use of information and communication technologies in education within the francophone zone. Cases studies in : Vietnam, Moldova, Burkina-Faso and the Democratic Republic of Congo.

Abstract :

The thesis questions the different elements which allows the practice and use of Information and Communication Technologies in educational teaching in secondary schools. From a cross analysis between different fields within the francophone space and by **leaning on** the educational practices, the researcher analyses the comparing elements in the ICT sector in education between the following countries : Vietnam, Moldavia, Burkina-Faso and the Democratic Republic of Congo. A cross analysis allows the comparasion between the different inflencing conditions in the practices and use of the ICTs within the environment composing the diversity of the institutional Francophonie.

The research has taken place during a doctorac theses at the Laboratoire Education et Apprentissage (ea 4071) at the Pris René Descartes university and presents the results of four case studies done between 2010 and 2013 with students (n=3236) and teachers (n=467) in target countries within members of the Organisation internationale de la Francophonie (OIF). The researcher analyze the data that has been collected related to the conditions of access, practises and the use of digital technologies in the secondary school level. The research has be done by questionnaires in order to collect the quantitative data. The researcher has also used focalized group interviews in order to collect quanlitative data. The compared approach, the territoriality of the phenomenon of the use of digital technology as a support in an educational learning environment. In Moldavia and i Vietnam, the research has paid special attention to the analysis of het use of ICT as a support in teaching and learning French as a second language, *français langue étrangère* (FLE).

The research fiel is situated within the Francohpone space, with all its diversity and plurality. We analyse the evolution and seek to explain the reasons for the delays of certain countries as well as numerous obstacles to ICT access. We seek to reveal the use of ICT in austere contexts. The results reveal that the CTI appropriation process by French teachers is a growing process in Vietnam and Moldavia. Contrasting practices are standing out when crossing the survey results. The analysys of access to IT tools and the integration in teaching reveals that the user is significantly more sustained by teachers in eastern Europe (Moldavia) and Asia (Vietnam) as to practices on the African continent (specificity Burkina-Faso and the Democratic Republic of Congo).

Finally, a study has been done within the public digital space as Multimedia center named : *Maisons des savoirs de la Francophonie*.

Key words :

Digital technology, education, politic policy, Francophonie, Moldova, Viêt Nam, Burkina, Democratic Republic of Congo.

## Résumé en langue roumaine :

Rezumat limba română

Titlu :

Acces, practici și utilizări ale tehnologiei informației și comunicației în domeniul educației, în cadrul spațiului francofon.

“Studii de caz realizate în Vietnam, Republica Moldova, Burkina Faso și Republica Democratică Congo”.

Teza examinează factorii care permit practica și utilizarea tehnologiei digitale pentru susținerea școlarizării, în domeniul tehnologiilor educaționale din școlile de nivel secundar. Plecând de la o nouă perspectivă între diverse teritorii din lumea francofonă și bazându-se pe practicile din mediul educațional, cercetătorul analizează elementele comparative din domeniul tehnologiilor de informație și a comunicațiilor (TIC) în domeniul educației dintre următoarele țări : Vietnam, Moldova, Burkina Faso și Republica Democrată Congo. O nouă perspectivă permite compararea condițiilor care influențează utilizarea TIC în zona care constituie diversitatea Francofoniei instituționale.

Cercetarea este parte a unei teze de doctorat din cadrul Laboratorului de Educație și Învățământ (ea 4071) la Universitatea Paris René Descartes și prezintă rezultatul a patru studii de caz efectuate între 2010 și 2013 pe lângă elevii (n=3 236) și profesorii (n=467) din țările vizate, membre ale Organizației Internaționale a Francofoniei (OIF). Cercetătorul decriptează informațiile culese cu privire la condițiile de acces, practicile și utilizarea tehnologiei digitale pentru școli la nivel secundar. Cercetarea a fost efectuată printr-un chestionar pentru a culege datele cantitative. Cercetătorul a recurs de asemenea la focus-grupuri pentru a colecta date calitative. Noua abordare combină teritorialitatea fenomenului de utilizare a tehnologiei digitale susținând sistemul educațional. În Moldova și în Vietnam, studiul a acordat o atenție deosebită analizei utilizării TIC pentru susținerea predării și a învățării limbii franceze ca limbă străină (FLE).

Domaniul cercetării este în spațiul Francofon, în diversitatea și pluralitatea acestuia. Vom analiza evoluțiile și vor încerca să explicăm motivele întârzierii în anumite țări, precum și numeroasele obstacole de acces la TIC. Vom încerca să influențăm utilizarea TIC în contexte care par a fi austere. Rezultatele cercetării arată că demersul de familiarizare cu TIC a profesorilor de franceză prezintă o creștere în Vietnam și Moldova. Acest lucru reiese din practicile contrastante în momentul în care sunt comparate rezultatele cercetărilor. Analiza accesului la mijloacele informatice și integrarea acestora în clasă arată faptul că utilizările sunt mult mai susținute de către profesorii din țările din estul Europei (Moldova) și Asia (Vietnam) decât din Africa (mai specific în Burkina-Faso și Republica Democratică Congo). În plus, s-a făcut un studiu de caz în cadrul spațiilor publice numerice : Maisons des savoirs de la Francophonie.

### Cuvinte – cheie :

Tehnologie digitală, educație, politici publice, Francofonie, Moldova, Vietnam, Burkina, RD Congo.

## Résumé en langue vietnamienne

"Tiếp cận, thực hành và sử dụng Công nghệ thông tin trong giáo dục ở không gian Pháp ngữ  
Nghiên cứu trường hợp ở Việt Nam, Moldavie, Burkina-Faso và Cộng hòa Dân chủ Congo."

Luận văn đặt vấn đề về những nhân tố cho phép thực hành và sử dụng công nghệ số hỗ trợ dạy học trong lĩnh vực công nghệ giáo dục ở khối trung học. Từ một góc nhìn chéo giữa nhiều vùng miền khác nhau của không gian Pháp ngữ và dựa vào thực tiễn trong môi trường giáo dục, người nghiên cứu phân tích các yếu tố so sánh việc ứng dụng công nghệ thông tin (CNTT) trong giáo dục ở những quốc gia sau đây : Việt Nam, Moldavie, Burkina-Faso và Cộng hòa dân chủ Congo. Một góc nhìn chéo cho phép so sánh các điều kiện ảnh hưởng đến việc thực hành và sử dụng CNTT trong một không gian đa dạng của Tổ chức cộng đồng Pháp ngữ.

Nghiên cứu thực hiện trong khuôn khổ luận văn tiến sĩ được tiến hành ở Phòng Nghiên cứu Giáo dục và Học tập (ea 4071) ở trường Đại học Paris René Descartes và trình bày kết quả của bốn trường hợp nghiên cứu thực địa từ năm 2010 đến 2013 đối với học sinh (n=3.236) và giáo viên (n=467) các quốc gia nói trên là thành viên của Tổ chức quốc tế Pháp ngữ (OIF). Người nghiên cứu giải mã các dữ liệu thu thập liên quan đến những điều kiện tiếp cận, thực hành và sử dụng các công nghệ số ở trường trung học. Nghiên cứu đã được thực hiện bằng bảng câu hỏi để thu thập dữ liệu định lượng. Người nghiên cứu cũng đã phỏng vấn một nhóm giáo viên và học sinh nhằm thu thập các dữ liệu định tính. Phương pháp tiến hành gặp nhau ở tính lãnh thổ của hiện tượng sử dụng công nghệ số hỗ trợ học tập trong môi trường giáo dục. Ở Moldavie và Việt Nam, nghiên cứu đã đặc biệt lưu tâm phân tích việc sử dụng CNTT trong dạy và học tiếng Pháp ngoại ngữ (NN).

Trường nghiên cứu trong phạm vi không gian Pháp ngữ đa dạng và đa chiều. Chúng tôi sẽ phân tích sự tiến triển và cố gắng giải thích lý do chậm trễ của một số quốc gia cũng như nhiều trở ngại khi tiếp cận CNTT. Chúng tôi cũng tìm hiểu việc sử dụng CNTT trong những bối cảnh tương tự như khó khăn. Kết quả điều tra hé lộ rằng tiến trình chiếm hữu CNTT của các giáo viên tiếng Pháp có gia tăng ở Việt Nam và Moldavie và làm nổi bật thực tế tương phản khi giao hòa các kết quả điều tra. Phân tích việc tiếp cận và đưa công cụ tin học vào lớp học đã tiết lộ rằng việc sử dụng CNTT nhận được sự ủng hộ rõ nét của giáo viên các nước Đông Âu (Moldavie) và châu Á (Việt Nam) so với thực tế quan sát được ở châu Phi (đặc biệt là ở Burkina-Faso và CHDC Congo). Cuối cùng, việc nghiên cứu trường hợp cụ thể đã được tiến hành ở các không gian số công cộng : các Nhà tri thức Pháp ngữ.

### Mots clefs:

công nghệ kỹ thuật số, Giáo dục, Việt Nam, Moldavie, Burkina-Faso và Cộng hòa Dân chủ Congo.

## Dédicace

À mes parents, Lucien et Germaine qui m'ont inculqué une valeur : la persévérance.

À mon amour, mon rocher, Anne Birgitte Jacobsen avec qui j'ai partagé cette vie pendant déjà 25 ans sous de lointains horizons.

À Stephan Neagu qui m'a redonné la vie en Roumanie.

À Yoakim et Mathilde mille mercis pour votre amour grandissant ; continuez à poser des questions et restez toujours curieux.



## Remerciements

Le chercheur remercie son directeur Georges-Louis Baron pour son accompagnement, pour sa disponibilité, pour les sages conseils prodigués et toujours avisés. Tout au long de ma pérégrination Baron a su maintenir en moi ce feu sacré du perpétuel questionnement.

J'exprime ici toute ma gratitude à un passeur Didier Oillo pour sa contribution marquante depuis l'amorce jusqu'à l'aboutissement de ma thèse. Je le remercie pour ses commentaires structurants et pour son amitié. Je remercie Michel Lecoq et Frantz Fongang de l'AUF, mes compagnons de réflexion et merci d'avoir permis le déploiement des plateaux techniques, tant performant, dans les Maisons des savoirs.

Je tiens à remercier deux jeunes docteurs de la fratrie au sein de EDA, Pascale Aoudé et Marcelline Djeumeni Tchamabe comme membre de notre fratrie ! Je remercie Michel Saint-Germain, professeur en sciences de l'éducation à l'université d'Ottawa qui m'a initié à la recherche et au questionnement dès 1984 en Haïti et mes remerciements du fond du cœur à Denise Thibault, docteure en sciences de l'éducation qui a contribué à la réalisation de ce travail comme modèle de persévérance. Et toi, depuis 20 ans, cher Benoit Aubenas reçois ici toute ma gratitude pour ton soutien indéfectible depuis les Comores.

À ma grande famille francophone, j'avoue avoir été profondément marqué par la sagesse de Abdou Diouf, notre Secrétaire Sénégal. Je souligne ici toute ma reconnaissance à Clément Duhaime, Administrateur de l'OIIF pour son encouragement et sa marque de confiance à mon égard. J'exprime mes remerciements à Philippe Beaulne, ex-ambassadeur du Canada en Roumanie qui a contribué à l'analyse de la Francophonie institutionnelle au-delà des pays d'Europe du Sud-est.

Enfin, mes remerciements s'adressent tout particulièrement à l'équipe d'animateurs des Maisons des savoirs Boubacar Berté, Thuy Hong, Rodrigue Konkobo, Dieudonné Betukumesu Mukuna et Désiré Bonina du Réseau des Maisons des savoirs pour leur appui dans la collecte des données. À tous les partenaires qui ont assisté aux groupes d'entretien focalisé, j'exprime mes sincères remerciements.

Un merci tout particulier à Marion Nollet et Andrea Minea pour la révision linguistique. Enfin, mes chaleureux remerciements à Doan Huu Nhat An pour la traduction en langue vietnamienne.

## Avertissement

Les résultats, les interprétations et les conclusions exprimés dans la thèse n'engagent uniquement que son auteur. La présentation des données dans la thèse n'implique nullement l'expression d'une quelconque opinion de la part d'une organisation internationale.

## Résumé

Eric-Normand THIBEAULT est fonctionnaire international depuis 2004 en poste au sein de l'Organisation internationale de la Francophonie et possède une formation universitaire pluridisciplinaire. Avant d'amorcer ses études doctorales, le chercheur a travaillé pendant dix ans comme praticien en développement international et vécu plus dix ans en Europe de l'Est et en Afrique. Il a effectué ses études à l'université d'Ottawa au 1er cycle et obtient une maîtrise en sciences politiques (1992) et mène des études de second cycle en gestion de projets internationaux à l'Université du Québec et à Hull au Canada. Eric-N. Thibeault est l'auteur de plus d'une trentaine d'articles et de communications scientifiques présentées lors de colloques internationaux en sciences de l'éducation et plus particulièrement en technologie de l'information et de la communication. La thèse de doctorat a été conduite sous la direction de Georges-Louis Baron, professeur au Laboratoire Éducation et Apprentissage (ea 4071) à l'Université Paris Descartes.

La thèse questionne les facteurs permettant la pratique et l'usage des technologies numériques en soutien à la scolarisation au niveau des écoles secondaires. À partir d'un regard croisé entre différents terrains de l'espace francophone et s'appuyant sur les pratiques en milieu éducatif, le chercheur analyse des éléments comparatifs dans le secteur des technologies de l'information et de la communication (TIC) en éducation entre les pays suivants : le Viêt Nam, la Moldavie, le Burkina-Faso et la République Démocratique du Congo.

Le champ de la recherche se situe dans l'espace Francophone, dans sa diversité et sa pluralité. Nous analyserons les évolutions et tenterons d'expliquer les raisons des retards pour certains pays.

La rigidité des systèmes éducatifs dans les pays étudiés est perçue comme une contrainte majeure à l'intégration des TIC en éducation. Il faut ajouter que la faiblesse des dotations en équipements dans les établissements publics, tout comme l'environnement hostile, sont des facteurs qui caractérisent les capitales africaines ayant fait l'objet de notre recherche. Ajoutons que les démarches d'appropriation et d'accès aux TIC sont tributaires de facteurs qui sous-jacent : l'investissement privé et public, le cadre législatif, la volonté politique et le climat économique. D'autres facteurs contraignant l'usage des TIC en milieu éducatif et dans la sphère privée sont également évoqués comme la faiblesse du déploiement des infrastructures de télécommunication et les coûts exorbitants pratiqués par les fournisseurs d'accès à Internet (FAI) par rapport au pouvoir d'achat des ménages.

Toutefois, les résultats de l'enquête<sup>1</sup> dévoilent que la démarche d'appropriation des TIC par les professeurs de français connaît un processus qui semble s'accroître au Viêt Nam et en Moldavie. Il ressort donc des pratiques contrastées lorsque l'on croise les résultats des enquêtes. L'analyse de l'accès aux outils informatiques révèle que les usages sont nettement plus soutenus par les enseignants dans les pays de l'est de l'Europe (Moldavie) et en l'Asie (Viêt Nam) par rapport aux

---

1 Nous retenons la définition à la page 80 de l'ouvrage de Depover, C., sous la dir ; de (2009), La recherche en technologie éducative : un guide pour découvrir un domaine en émergence, Co-publié par l'Agence universitaire de la Francophonie (AUF) et les Éditions des archives contemporaines, 86 pages, France. : »Le terme enquête désigne un processus de recueil de données sur un grand nombre de personnes à propos d'un sujet précis ».

pratiques observées sur le continent Africain (plus spécifiquement au Burkina-Faso et en République Démocratique du Congo).

Il faut ajouter que la capacité des enseignants à manipuler les outils informatiques semble inférieure à Ouagadougou et à Kinshasa. D'une manière générale, les résultats permettent d'affirmer que les conditions pouvant permettre un usage généralisé des TIC en milieu scolaire ne sont pas encore entièrement réunies en Afrique. Au moment où s'est réalisée la recherche, aucun usage massif dans les

Une analyse de l'évolution des actions entreprises par la Francophonie institutionnelle pour promouvoir les pratiques et la démultiplication des espaces d'accès TIC est décrite et analysée dans le domaine de l'éducation formelle et informelle. Le chercheur relève que peu de travaux scientifiques ont été publiés sur notre objet d'études dans les établissements scolaires de niveau secondaire dans les pays du Sud.

En effet, l'établissement des indicateurs bruts permettant de mesurer la progression de l'usage des TIC au sein de l'espace francophone se heurte, dans une certaine mesure, à la quasi-absence de données statistiques dans les pays ciblés au niveau de l'enseignement secondaire. Le chercheur constate que, même lorsque des enquêtes de qualité sont menées, on déplore des écarts temporels entre la collecte de ces données et leur publication. La fiabilité des données statistiques, lorsqu'elles existent, affecte le travail d'analyse des universitaires s'intéressant au secteur des TIC. Cette lacune est particulièrement criante pour les pays africains.

Certes, l'analyse du flux de communication et l'échange de données numériques se caractérisent par son fort dynamisme. Mais quels sont les facteurs qui influencent une telle croissance ? Quel lien avec l'utilisation des TIC en éducation ? Au vu des résultats de la recherche, nous sommes en présence d'un écart important entre le volume de l'usage de la téléphonie mobile comparativement à l'Internet et au multimédia. Bien que les TIC se développent, leur utilisation à des fins d'apprentissage demeure encore modeste. Les quatre années d'observations ont conduit le chercheur à relever que la pratique des TIC est insuffisante pour contribuer de manière significative à l'apprentissage scolaire. Les usages apportent certes un soutien à l'accès à l'information et participent à la diversification de l'enseignement du français. Mais pour l'heure, le nombre de bénéficiaires se limite à un faible pourcentage d'élèves et d'enseignants qui tirent profit de conditions d'accès accrues aux outils informatiques. L'usage des TIC dans les établissements scolaires ne s'est pas encore généralisé à Ouagadougou et à Kinshasa. Toutefois, dans ces deux villes, des progrès ont été observés en termes d'équipements informatiques dans les écoles privées de niveau secondaire.

Les politiques nationales de promotion des technologies d'information et de communication (TIC) ont marqué les systèmes d'éducation dans les pays membres de la Francophonie institutionnelle. C'est en ce sens que l'on note des progrès considérables au Viêt Nam et en Moldavie, par contre, le déploiement des TIC n'a pas su combler les disparités qui persistent en Afrique. Qui plus est, la fracture numérique s'est accrue à l'échelle nationale, entre les villes et le milieu rural au Burkina-Faso et en République Démocratique du Congo. En 2006, bien que le Xe Sommet des Chefs d'États et gouvernements membres ayant le français en partage<sup>2</sup> ait été consacré aux Technologies de l'information en éducation, il n'en demeure pas moins que le fossé numérique, entre les pays du Nord et du Sud, demeure un défi pour le Cadre stratégique de la Francophonie (2015-2022).

Ainsi l'enseignant comme acteur au sein du système joue un rôle déterminant dans la promotion de l'usage des TIC. Les pratiques innovantes, lorsqu'elles existent dans les pays du Sud, sont

2 Le Xe Sommet des Chefs d'États et gouvernements membres ayant le français en partage s'est tenu à Bucarest en Roumanie du 28 au 29 septembre 2006. Les Actes du Sommet de Bucarest sont disponibles en ligne : [http://www.francophonie.org/IMG/pdf/actes\\_som\\_xi\\_2006.pdf](http://www.francophonie.org/IMG/pdf/actes_som_xi_2006.pdf)

rarement analysées ou font peu l'objet d'analyse scientifique. À bien des égards pour les écoles publiques, la faiblesse des investissements, la rareté des équipements performants, le manque de formation des enseignants handicapent l'usage étendu des TIC en milieu éducatif. Tout au plus, on a pu observer, dans certains établissements, l'enseignement de la bureautique ou l'utilisation des TIC en soutien à l'administration scolaire. Lorsque les écoles disposent de salles équipées d'ordinateurs, c'est plutôt l'informatique comme discipline scolaire qui domine l'enseignement et qui caractérise l'usage scolaire des outils informatiques.

La thèse se compose de huit (8) chapitres précédés du sommaire exécutif :

La première partie de la thèse, regroupe les **chapitres 1 et 2**, qui décline la problématique, le cadre théorique et la méthodologie. La revue de littérature s'appuie sur une bibliographie variée et provenant de multiples aires linguistiques (anglaise, roumaine). Nous traitons de l'état de la question dans le domaine des TIC en éducation. La notion de fracture numérique est décrite afin de contextualiser le débat pour mieux appréhender les pratiques et les usages qui seront discutés ultérieurement dans la thèse. La grille de lecture – le fil rouge – a été guidée par la question centrale pour sélectionner les références du cadre théorique : qui sont les principaux chercheurs ayant publié des articles scientifiques dans le domaine des TIC au Viêt Nam, en Moldavie, au Burkina-Faso et au Congo ? Plusieurs chercheurs défendent l'idée que les systèmes d'éducation sont conservateurs et l'introduction de nouvelles technologies y suit un long processus d'adoption. Même si la recherche semble globalement positive à l'égard de la promotion des TIC en éducation, il ressort cependant un certain nombre de réserves qui sont émises quant à leur contribution en éducation. La revue littéraire montre enfin que l'usage en classe qui ne semble pas encore inscrit, de manière robuste, dans les pratiques généralisées des enseignants.

La méthodologie ayant permis de collecter et de traiter les données qualitatives et quantitatives est présentée en première partie de la thèse. Bien que l'enquête par questionnaires ( $n = 3\,242$ ) pour le volet étudiant et ( $n = 467$ ) questionnaires pour le volet enseignant se soit avérée pertinente, le chercheur a souhaité croiser les avis et les opinions en complétant l'approche de collecte des données primaires par la conduite de groupes d'entretiens focalisés ( $n = 45$ )<sup>3</sup>. Cette méthode complémentaire et qualitative, bien qu'exigeante, a apporté un complément d'informations additionnelles. Les groupes d'entretien focalisé ont permis d'avoir une idée plus précise de l'utilisation que font les élèves et les enseignants avec les médias numériques. On évoquera volontiers Edgar Morin : « comprendre c'est entrer dans les raisons de l'autre ». La retranscription des groupes d'entretien focalisé a été l'occasion pour le chercheur d'approfondir le verbatim des élèves et des enseignants et permis de traiter le questionnement de manière complémentaire aux données quantitatives obtenues par questionnaire<sup>4</sup>. Puis, comme troisième outil de collecte, nous avons eu recours à l'observation ponctuelle des pratiques ( $n = 42$ ) en classes. En moyenne, entre 2009 et 2013, nous avons effectué des observations et visites de salles informatiques auprès de quarante-six (46) établissements scolaires<sup>5</sup>.

Les **chapitres 3, 4 et 5** présentent les résultats des enquêtes. Le doctorant insiste sur l'intérêt d'avoir mené une enquête, dans la discipline des sciences de l'éducation. Ces chapitres livrent une analyse illustrant la diversité des territoires. La recherche compare une série d'indicateurs portant sur le développement d'Internet, la pénétration des TIC en éducation. En dépit de la multitude des aires linguistiques étudiées, une recherche comparative a pu être effectuée, sur la base d'une méthodologie homogène. Les enquêtes ont été essentiellement menées dans les centres urbains dans les écoles du niveau de l'enseignement secondaire. Chaque chapitre traitant des résultats

3 Les questionnaires se trouvent dans les annexes complémentaires 2 (volet élève) et l'annexe 12 (volet enseignant).

4 La transcription des entretiens est disponible dans les annexes complémentaires : annexe 3 et les guides d'entretien aux annexes 4, 5, 6, 7 et 8.

5 La liste complète des établissements scolaires se trouve à l'annexe 1 dans les annexes complémentaires.

rappelle la spécificité des pays ciblés par la recherche et de leur rattachement avec la Francophonie institutionnelle.

Le **chapitre 3** aborde de manière croisée les résultats des enquêtes menées dans les deux pays du continent africain. La première partie compare les systèmes éducatifs du Burkina-Faso et de la République démocratique du Congo. Ce chapitre accorde une attention particulière à la disponibilité des équipements informatiques et outils multimédias dans les établissements scolaires du niveau secondaire dans les deux pays comparés.

C'est au **chapitre 4** que sont présentés les résultats portant sur l'usage des TIC par les élèves et les enseignants en Moldavie. Après avoir présenté les grandes tendances dans le secteur au niveau national et dans la région des Pays d'Europe Centrale et Orientale (PECO) sont discutés les résultats de la recherche. Une large partie de ce chapitre est consacrée à l'interprétation des résultats de l'enquête. Le chercheur examine les difficultés que rencontrent les enseignants en situation d'utilisation des outils informatiques particulièrement dans la discipline du français langue étrangère (FLE).

Le **chapitre 5** traite des résultats qualitatifs et quantitatifs provenant de la recherche réalisée au Viêt Nam. Le chercheur retient de l'idéologie du système de type communiste (modèle soviétique) dite « orientation socialiste » le rôle central de l'État prescripteur et omniprésent. Ce chapitre explore et répertorie les différentes pratiques au sein d'établissements « pionniers » dans le sens où des enseignants semblent adopter des pratiques qui nous ont paru innovantes en appui à la diffusion du FLE en Moldavie et au Viêt Nam en lien avec le chapitre antérieur. Le doctorant s'appuie à la fois sur les données de l'enquête par questionnaires et sur les groupes d'entretien focalisé. Parmi les sept disciplines généralement enseignées au niveau de l'enseignement secondaire, l'on a retenu le FLE pour mener une analyse à l'égard de la contribution potentielle des TIC à l'égard de l'appropriation du français langue vivante (LV1 et LV2). Comment se manifestent les signes de l'usage des TIC en soutien à l'apprentissage de la langue française ? En fait, que se passe-t-il en classe lors de l'usage des TIC ? Ces questions ont été soulevées au cours des groupes d'entretien focalisé au Viêt Nam et en Moldavie.

**Le chapitre 6** présente les conclusions des enquêtes, nous y exprimons les difficultés vécues au cours de la recherche, les leçons apprises comme jeune-chercheur, les temps forts qui ont marqué la rédaction. Nous présentons les diverses activités parallèles qui ont marqué la pérégrination, telle que les publications successives qui ont ponctué le déroulement de la thèse.

Les **annexes** regroupent des éléments complémentaires d'informations, tels que : les graphiques comparatifs des données statistiques entre les quatre pays. Nous y présentons les bases de données, les établissements scolaires ayant participé à la recherche, les statistiques détaillées, les tableaux synthèses des volets élèves et enseignants ainsi que la transcription des entretiens fait partie des annexes. Plus précisément :

**L'annexe 1** présente les résultats de l'enquête par questionnaires auprès élèves.

**L'annexe 2** regroupe les tableaux obtenus suite à l'analyse des questionnaires distribués auprès des enseignants.

Les annexes suivantes détaillent les conditions matérielles et les infrastructures permettant aux usagers d'accéder aux savoirs en ligne, de naviguer sur Internet, de communiquer, d'échanger des données, de collecter et diffuser des informations, etc. L'analyse des récents déploiements des câbles sous-marins apporte au lecteur une d'appréciation de l'importance déterminante des infrastructures de communication. Sans des infrastructures performantes, les débits de transmission, l'utilisation d'Internet, de communications intercontinentales, les échanges de données sont pénibles, fortement contraignantes, dans certaines zones ou territoires enclavés (comme Ouagadougou et Kinshasa n'ayant pas accès à la mer). Cette section de la thèse jette ainsi

les bases de l'analyse des conditions d'accès aux TIC liées aux infrastructures en insistant sur les conditions parfois difficiles d'accès à la société des savoirs pour les pays du Sud du continent africain. Le lecteur pourra mesurer ainsi l'importance des infrastructures et de leur rôle déterminant pour accéder à la société des savoirs.

L'une des parties de l'annexe porte sur le rôle de la Francophonie institutionnelle dans le domaine de la promotion des TIC en soutien à la diffusion de la langue française. En se référant principalement aux Actes et Déclarations des Sommets de la Francophonie, s'échelonnant des années 1992 à 2012, le doctorant analyse les décisions adoptées en soutien à la démultiplication des lieux d'accès ainsi que la promotion de la langue française par les TIC. Le Xe Sommet qui s'est tenu à Bucarest en Roumanie en septembre 2006 avait pour thème central la Technologie de l'information dans l'éducation. L'article 30 relève que : « L'OIF soutiendra les politiques nationales et les stratégies régionales visant à l'exploitation du potentiel des technologies de l'information et de la communication dans l'éducation et la formation, et à leur intégration dans l'enseignement primaire et secondaire. Le chercheur présente une série d'expériences considérées comme une réponse de la Francophonie institutionnelle en soutien à la lutte contre la fracture numérique. À la fin de cette partie sont présentés des projets phares illustrant le dynamisme de la Francophonie, des opérateurs et de la société civile.

Enfin l'on traite également en annexe des résultats de l'expérience du projet : Maison des savoirs qui fut l'un des trois projets pilotés à l'issue du onzième Sommet de la Francophonie qui s'est tenu du 26 au 28 septembre 2006 à Bucarest, Roumanie. En résumé le positionnement et l'utilité de cette étude de cas sont le suivant : les Maisons des savoirs participent au renforcement des compétences des élèves et du corps enseignant dans la manipulation des outils informatiques. Il importe de souligner que l'étude de cas s'inscrit dans une démarche de recherche-action, d'analyse d'un dispositif original et contribue à tirer des leçons d'une expérience « comme objet d'étude » au sein duquel nous avons participé comme spécialiste de programme en poste à l'Organisation internationale de la francophonie (OIF). Pour expliquer la rareté de la littérature dans les pays du sud, l'auteur soutient que, même si des expériences sont réalisées ou que des projets sont menés, ceux-ci sont rarement analysés par des universitaires et validés par la recherche scientifique. La contribution des espaces publics numériques, comme lieu d'accès aux TIC, nous a paru alors pertinente. L'étude de cas intéressera tout particulièrement les chercheurs ou les gestionnaires de projets éducatifs. On retrouve dans les annexes une série d'articles de presse, une liste des Maisons des savoirs, les tableaux des résultats statistiques illustrant les fréquentations des usages, par catégories et par année.

**La bibliographie** se compose de références, articles, monographies et ouvrages consultés par le chercheur. Plus de deux cents documents sont référencés, dont deux tiers relèvent des champs de l'éducation, de l'ingénierie des communications, de la gestion de projets, de la didactique, de la pédagogie et des TIC en soutien à l'enseignement du français. La bibliographie regroupe également des références aux textes législatifs liés au domaine des politiques nationales en éducation, plans d'action et stratégies de déploiement des TIC.

En définitive, il convient de préciser que la thèse s'inscrit dans une démarche pluridisciplinaire pour traiter des technologies de l'éducation au sein de l'espace francophone qui est marqué par la diversité des territoires qui composent la Francophonie. Cette thèse est donc le résultat d'une recherche qui se base sur quatre (4) études de cas distinctes. Le chercheur s'est appuyé sur son parcours professionnel et sa formation universitaire en sciences sociales et humaines : éducation, politiques internationales ainsi qu'en gestion de projets. L'une des originalités de la méthodologie suivie par le doctorant est d'avoir fait le choix de publier successivement une série d'articles, par pays, afin de partager « à temps » les données statistiques avec la communauté scientifique. Ainsi, pour éviter de cumuler pendant plus de cinq ans l'ensemble des résultats, les acteurs locaux et les animateurs des Maisons des savoirs auront pu bénéficier au fur et à mesure des résultats des

enquêtes. L'utilité trouve ici son sens pour appuyer l'offre de formation à destination des enseignants et des élèves en soutien à l'appropriation des TIC.

Somme tout, la thèse n'a pas la prétention de couvrir toutes les facettes d'un sujet aussi complexe que celui des TIC en éducation au niveau de l'enseignement secondaire dans les pays francophones. Ce faisant, le chercheur a choisi de focaliser son investigation sur un domaine en pleine mutation. Les terrains ayant fait l'objet de nos enquêtes dans les pays du sud, sur le sujet des TIC en éducation, sont encore en friches. Il apparaît que l'usage des TIC en soutien à l'apprentissage scolaire, comme objet d'étude est en pleine émergence, particulièrement dans les pays du Sud. Le lecteur retrouvera dans la première partie les chapitres traitant la problématique, le questionnement, le cadre théorique et les considérations méthodologiques.



# **Partie 1 : Introduction, questionnement, cadre théorique et méthodologie**

## Chapitre 1. Introduction

Depuis les années 1990, les technologies de l'information et de la communication (TIC) ont largement modifié les modes de vie sur le plan personnel et professionnel. Cette nouvelle culture du numérique a également entraîné des changements profonds dans le domaine de l'éducation dans les pays du Nord, mais tarde à s'affirmer massivement dans l'hémisphère sud.

Le rapport intitulé « *Vers les sociétés du savoir* » (Unesco, 2005)<sup>1</sup> précise : « aujourd'hui plus que jamais, la fracture cognitive sépare les pays dotés de puissants potentiels de recherche et d'innovation, de systèmes éducatifs performants, de lieux de savoir et de culture ouverts au plus grand nombre, et les autres nations, aux systèmes éducatifs déficients, aux institutions de recherche démunies, frappées de plein fouet par la fuite des cerveaux [...]. Pour favoriser l'édification de sociétés du savoir, il est nécessaire de réduire ces fractures et de « consolider deux piliers de cette société mondiale de l'information encore trop inégalement garantis : l'accès pour tous à l'information et la liberté d'expression ».

La *fracture cognitive* se rapporte aux questions d'accessibilité auxquelles sont confrontés les usagers et de la compréhension d'une des grandes langues internationales présente sur le réseau global. Ce sont ces références linguistiques qui permettent de comprendre et de décoder l'information. Le concept mis de l'avant pour définir la *fracture numérique* est celui du mode d'emploi des outils informatiques, de la maîtrise de l'Internet, de la capacité des internautes à extraire, puis à traiter, les méta-informations contenues sur la Toile.

En fait, nous pourrions ajouter à titre de complément concernant la fracture cognitive que celle-ci fait référence à la capacité de chercher, de collecter, de partager et de stocker l'information. Malgré l'apparence de leur accessibilité, de l'abondance de l'information, celle-ci ne donne pas la connaissance. On estime que la connaissance s'acquiert dans un contexte d'apprentissage de nature individuelle. Nous pourrions même considérer que la connaissance ne peut être téléchargée comme un programme, elle ne s'échange pas comme on peut le faire avec des données ou de l'information.

Toujours selon l'Unesco, l'impact de la pauvreté en termes de pouvoir de consommation de services de communication est tel que 82 % de la population ne représente que 10 % des connexions Internet dans le monde et que moins de 3 % des Africains ont accès à Internet. C'est dans ce contexte que la recherche s'intéresse aux accès, aux pratiques et aux usages des TIC en milieu éducatif dans l'espace francophone.

Selon Michel E., (2001) d'une manière générale, la fracture numérique peut être définie comme une inégalité face aux possibilités d'accéder et de contribuer à l'information, à la connaissance et aux réseaux, ainsi que de bénéficier des capacités majeures de développement offertes par les TIC. Ces éléments sont quelques-uns des plus visibles du fossé numérique, qui se traduit en réalité par : « une combinaison de facteurs socio-économiques plus vastes, en particulier l'insuffisance des infrastructures, le coût élevé de l'accès, le manque de création locale de contenus et la capacité inégale de tirer parti, aux niveaux économique et social, d'activités à forte intensité d'information »<sup>2</sup>.

---

1 Unesco, (2005), *Vers les sociétés du savoir*, Rapport mondial de l'UNESCO, Directeur de la publication : Jérôme Bindé. Collection ouvrages de référence de l'UNESCO, ISBN 978-92-3-204000-8, 237 pages.

La notion de « société du savoir », utilisée pour la première fois en 1969 par l'universitaire Peter Drucker, a été approfondie dans les années 1990, en particulier par les études détaillées sur le sujet publié par des chercheurs tels que Mansell, R., et Stehr, N., (1998)<sup>3</sup>.

Dans sa thèse le chercheur Stati, E (2009) reconnaît également la paternité du syntagme « société des savoirs » à Robin Mansell et Nico Stehr et ajoute que : « ce concept est né presque en même temps que les concepts de société de l'apprentissage et de l'éducation tout au long de la vie, ce qui n'est pas qu'une simple coïncidence »<sup>4</sup>.

Le concept de fracture cognitive met l'accent sur la capacité de tirer profit de l'usage des technologies numériques. La capacité à savoir utiliser les outils technologiques favorise l'accès aux informations présentes en abondance dans le cyberspace, donne un sens à l'information, permet d'apprendre en ligne et même de pouvoir transformer les contenus (Creative Commons<sup>5</sup>, Moodle<sup>6</sup> et Merlot<sup>7</sup>). Par exemple, une fois que les outils informatiques sont maîtrisés par les enseignants ceux-ci pourront mettre en valeur les contenus pédagogiques au profit de leurs étudiants. Une

valeur sociale ou éducative peut découler de l'exploitation des TIC lorsque les conditions sont réunies pour leur pleine exploitation par les enseignants en classe. Mais au-delà de la disponibilité des outils informatiques, l'on comprend que les enseignants doivent avoir la capacité de les manipuler.

La fracture numérique s'exprime par diverses formes de disparité vis-à-vis des conditions d'accès et les usages découlant des TIC par les populations. D'emblée, le chercheur constate que c'est sur le continent africain que la disparité d'accès est la plus faible comparativement aux zones géographiques de l'Europe de l'Est et de l'Asie du Sud-est vue sous l'angle du déploiement des infrastructures, telles que les câbles sous-marins, thème central de l'une des annexes de la thèse qui aborde l'enjeu des conditions d'accès aux TIC.

Toujours selon le Rapport de l'Unesco (2005) sur la Société des savoirs celui-ci précise que : « L'économie de la connaissance met en relief la complémentarité organisationnelle et technologique qui existe entre les possibilités nouvelles de codification, et transmission des données numérisées contenant de l'information, des images ou du son. Cette transmission est rendue possible par de nouvelles infrastructures ».

---

2 Michel, E. (2001), Le fossé numérique. L'Internet, facteur de nouvelles inégalités ? Problèmes politiques et sociaux, la documentation française, n°861, août 2001, p. 32.

3 Source : Cité dans le Rapport de l'Unesco (1998). Op. cit. Mansell, R., et Wehn, U., Knowledge Societies : Information Technology for Sustainable development, New York, Commission de la science et de la technologie au service du développement des Nations Unies, Oxford University Press.

4 Stati, E., (2009), L'intelligence territoriale, Université de Hassan 1 à Settat. Master en politique publique, Maroc.

5 Creative Commons est une organisation à but non lucratif qui a pour dessein de faciliter la diffusion et le partage des œuvres tout en accompagnant les nouvelles pratiques de création à l'ère numérique. Site consulté le 3 février 2013 à partir de l'adresse suivante : <http://creativecommons.fr/>

6 L'accroissement des possibilités d'accès à Internet au plan mondial entraîne la multiplication des dispositifs de formation à distance et hybride, du type « présentiel enrichi ». Leurs acteurs participent à une « cohabitation pédagogique » élargie dans la pluralité des publics concernés, des espaces, et le métissage des cultures. Source consultée le 3 février 2013 à partir de l'adresse suivante : <http://moodle moot2009.insa-lyon.fr/course/view.php?id=41>

7 Merlot : le site officiel est à l'adresse suivante : <http://www.merlot.org/merlot/index.htm>

## 1.1. Les technologies dans l'espace francophone : questions de fracture numérique

Les dernières années ont été marquées par expansion rapide de l'Internet à l'échelle planétaire. Cependant dans les pays du sud, l'Internet s'est déployé de façon inégale, particulièrement en Afrique. Si la tendance actuelle se poursuit, l'une des fractures, celle liée aux infrastructures, devrait se réduire, et ce de manière progressive grâce aux récents déploiements de câbles sous-marins en Afrique sans pour autant faire disparaître les inégalités entre les pays enclavés du continent, mais tout au moins contribuer à l'atténuation de l'accès inégal et des disparités de connectivité entre les pays. Mais le déploiement des infrastructures, la dotation d'ordinateurs, la formation des enseignants à l'usage des outils informatiques de même que le branchement d'Internet dans les écoles secondaires soulèvent de nombreux défis.

La fracture numérique est la traduction de l'expression anglophone : *digital divide*<sup>8</sup>. Phénomène de polarisation par rapport à la dimension universelle de la mise en œuvre de la « société de l'information ». La fracture numérique désigne le fossé entre, d'une part, ceux qui utilisent les potentialités des technologies de l'information et de la communication (TIC) pour leur accomplissement personnel ou professionnel et, d'autre part, ceux qui ne sont pas en état de les exploiter faute de pouvoir y accéder par manque d'équipements ou d'un déficit de compétences.

Selon Colin (2012), la fracture numérique est l'un des aspects de la disparité des ressources dans le monde entre le Nord et le Sud<sup>9</sup>. Elle la reflète et l'amplifie à la fois. L'expression correspond à l'inégalité d'accès aux bénéfices des technologies ainsi qu'à l'ensemble des inégalités qui en découlent. La fracture numérique ne se mesure pas uniquement entre pays développés et les nations qui sont considérées en développement. Soulignons également l'existence de fractures au niveau national entre populations plus ou moins favorisées et scolarisées ; entre communautés culturelles ; entre les hommes et les femmes ainsi qu'entre les générations.

L'état des lieux des télécommunications en Afrique affiche globalement des infrastructures encore limitées, souvent vétustes et faiblement interconnectées à l'échelle intracontinentale. Ce gap des infrastructures constitue un handicap majeur au développement du secteur économique des télécommunications sur le continent noir<sup>10</sup>. On comprend que tout le potentiel des TIC éblouisse certains et justifie les investissements colossaux que nécessitent leurs déploiements en termes d'infrastructures. Le chapitre 3 intitulé *Après l'âge du cuivre, celui de la fibre optique* analyse l'apport des câbles sous-marins comme pilier de l'accès au réseau mondial.

La géographie est de manière indéniable un des facteurs importants à prendre en compte dans le cadre d'une analyse des conditions d'accessibilité. Les régions rurales ou celles en périphéries des

- 
- 8 Source : l'expression *digital divide*, traduite en français par le fossé numérique, est explicitée par différents rapports, tels que : OCDE (2001). "Understanding the Digital Divide", Paris. Aussi : Banque Mondiale (2005). "ICTs and Economic Empowerment of Women in South Asia : Gender Digital Divide", Washington, DC. Groupe de la Banque Mondiale. Huyer, S. and Sikoska, T. (2003). "Overcoming the Digital Divide : Understanding ICTs and their Potential for the Empowerment of Women", synthesis paper, Virtual Seminar Series on Gender and ICTs. INSTRAW, Avril. [http://www.un-instraw.org/en/docs/gender\\_and ICT/Synthesis\\_paper.pdf](http://www.un-instraw.org/en/docs/gender_and ICT/Synthesis_paper.pdf) aussi, Kennedy, T. Wellman, B. and Klement, K. (2003). "Gendering the Digital Divide", IT and Society, I, 5, 72-96. <http://www.stanford.edu/group/siqss/itandsociety/v01i05/v01i05a05.pdf>
- 9 La définition de la fracture numérique a été extraite le 1er décembre 2013 à partir du site Agora accessible à partir de l'adresse suivante : [http://agora-2.org/francophonie.nsf/Dossiers/Fracture\\_numerique](http://agora-2.org/francophonie.nsf/Dossiers/Fracture_numerique)
- 10 Performances Managing Consulting, (2007), Les Télécommunications en Afrique : Panorama, Problématiques, Enjeux et Perspectives, page 63. Le rapport est disponible en ligne à partir de l'adresse suivante : <http://perfcons.com/bibliotheque/publication/PDF/doc%20sectoriel/TelecomsAfrique.pdf>

grands centres urbains au Burkina-Faso et en République Démocratique du Congo souffrent d'un accès à Internet plus coûteux qui se caractérisent, en plus, par de faibles débits et des coupures intempestives de courants électriques.

Dans un article publié sur le site Adjectif.net, Thibeault (2011), précise que : « le fossé numérique qui sépare les pays du Nord des pays du Sud tient d'abord à l'accès aux infrastructures : l'électricité, la connectivité, le matériel informatique. Elle tient aussi aux barrières éducatives (savoir lire), culturelles (avoir le goût de s'instruire) et linguistiques (maîtrise de la langue anglaise et française) »<sup>11</sup>.

## **1.2. L'espace francophone au centre de la thèse**

Pour un observateur non averti, la tendance est de percevoir la francophonie comme un espace uniforme. L'usage de la langue française dans l'espace francophone se caractérise par sa diversité (or, le contact, l'accès aux francophones natifs, la pratique et l'usage du français différent à Ouagadougou, à Hué, à Chişinău et à Kinshasa. Les terrains d'investigations sont marqués par la diversité des territoires couverts.

L'ouvrage intitulé : *La francophonie dans le monde*, publiée par les éditions Nathan avec le soutien financier de l'Organisation internationale de la Francophonie, analyse les évolutions linguistiques au sein de divers pays la situation du français. Cet ouvrage s'adresse à un large public et dresse un inventaire de données collectées par des questionnaires dans tous les domaines. Cet ouvrage offre un véritable panorama de la francophonie par secteurs : enseignement, culture, médias, économie, etc. Jusqu'à tout récemment cette tâche revenait au Haut Conseil de la Francophonie. (Chaudenson, R., et Rakotomalala, D., (2006, page 6)<sup>12</sup>.

Toutes les situations de francophonie ne sont pas identiques et donc on ne saurait avoir partout et toujours la même politique. Le français, dans un grand nombre de cas, a un statut (ensemble de caractéristique décrivant le statut mais aussi les fonctions, les représentations de la langue, etc.) trop élevé par rapport à son corpus (usages, compétences des locuteurs, etc.), ce qui crée de graves atteintes aux droits de l'homme. En effet, comment assurer à une majorité de citoyens qui ne parlent pas la langue officielle de l'État, non seulement les droits civiques mais aussi et surtout les droits à l'information, à l'éducation, au travail, à la santé, que leur garantit pourtant la Déclaration des droits de l'homme de 1948, signée par l'État dont ils sont les ressortissants ? Dans la perspective du développement, il faut donc ou bien réduire le premier ou bien augmenter le second – en donnant à tous les citoyens accès à la langue officielle, c'est-à-dire au français –, ou encore agir sur les deux en même temps. La coopération doit se fonder sur des analogies ou des proximités de situations linguistiques plutôt que sur des voisinages géographiques, qui ne correspondent pas nécessairement à des homologues typologiques. La coopération géographique, évidente pour des échanges économiques, est loin d'être toujours une solution viable en matière linguistique, éducative et culturelle (Chaudenson, R., et Rakotomalala, D., (2006, page 9)<sup>13</sup>.

Pour mieux comprendre le contexte d'accès aux TIC a été étudié les indicateurs tels que : le nombre d'utilisateurs d'Internet, l'indice de la télé-densité, le nombre de fournisseurs de services Internet, le débit international et le nombre d'ordinateurs connectés. Les résultats préliminaires

---

11 Thibeault, E., (2011), Société des savoirs et fracture numérique en Afrique, article mis en ligne le 13 mars sur le site à l'adresse suivante : <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article88>

12 Chaudenson, R., et Rakotomalala, D., (2006), Situations linguistiques de la francophonie État des lieux, Réseau Observation du français et des langues nationales, Agence universitaire de la Francophonie, ISBN 1-923210-03-4, page 6.

13 Idem, page 9.

rèvent notamment la présence d'une profonde fracture numérique en Afrique (Burkina-Faso et République démocratique du Congo) et une croissance considérable de la Télé-densité en Europe de l'Est (Moldavie) et en Asie du Sud-est (Viêt Nam). Toutefois, nous mettons en lumière l'existence d'une convergence indiquant une tendance à la réduction lente, mais soutenue, de la fracture numérique entre les différents pays du Sud. Selon l'UIT, une intensification de l'accès aux TIC s'observe dans les pays du sud. Le professeur Dominique Roux précise « qu'en outre, les télécommunications favorisent le désenclavement des régions et des territoires, élément primordial face à la mondialisation des économies. Il convient donc de favoriser le développement des réseaux et services de télécommunication et d'accroître l'accès à un minimum de services de qualité à un prix abordable. Cet objectif ne peut être compris que si l'action du régulateur est lisible et prévisible, c'est-à-dire si sa démarche est transparente. Si bien sûr chaque État est libre de fixer ses propres modalités de financement et d'évaluation du coût du service universel, cette mission est en pratique confiée au régulateur, là aussi son intervention doit être juste et impartiale. Le service et l'accès universels doivent en fait tenir compte des spécificités de chaque pays »<sup>14</sup>.

De manière complémentaire, le chercheur s'est brièvement attardé à observer la libéralisation du secteur des marchés des télécommunications aux chapitres discutant des résultats. On note que la marchandisation de l'éducation semble s'opérer à cause de la libéralisation des monopoles de l'État. En effet, il ressort des analyses préliminaires que s'opère depuis une décennie au sein des pays francophones une pénétration des services éducatifs depuis le Nord vers le Sud par le secteur éducatif. Ainsi, la thèse comparera les politiques de dérèglementation du secteur entre les pays faisant partie de l'échantillonnage et analysera les effets en termes de marchandisation de l'éducation.

Rappelons aussi que l'objectif de la thèse est d'analyser l'état de l'évolution, de l'accès et des usages pédagogiques des TIC en milieu scolaire au niveau secondaire.

Entre 2006 et 2014, l'on constate que l'écart s'est creusé par rapport au degré d'utilisation d'Internet entre les pays développés et les pays en développement. Une analyse plus fine du nombre d'utilisateurs d'Internet dans les différentes sous catégories de pays en développement permet néanmoins de nuancer ce constat<sup>15</sup>.

À l'égard de la notion de solidarité et de coopération, l'Unesco précise : « qu'aucun pays, ni même aucun groupe de pays ne peuvent à eux seuls résoudre les problèmes de l'éducation dans la société de l'information, si bien que la coopération internationale est indispensable. L'UNESCO sert de catalyseur dans ce processus, comme le lui enjoignent les idéaux de son Acte constitutif. La Coopération internationale prend tout son sens lorsqu'il s'agit de faire partager les expériences, de créer des synergies au niveau régional comme au niveau mondial, et d'éviter les erreurs coûteuses et le chevauchement des efforts. Dans toutes les régions, mais surtout dans les pays en développement où l'éducation est confrontée aux plus grandes difficultés, il y a tout à gagner à renforcer la concertation sur des questions de politiques, de mise en place de systèmes de transmission et de partage des matériels. L'UNESCO et ses partenaires ont aussi pour mission

---

14 Roux, D., (2012), Les bonnes pratiques sur le service et l'accès universels. Réseau francophone de régulation des télécommunications (FRATEL), l'article a été consulté le 13 mars 2013 en ligne à partir de l'adresse suivante : [http://www.fratel.org/wp-content/uploads/2012/01/200404-Bonnes\\_pratiques\\_service\\_acces\\_universels.pdf](http://www.fratel.org/wp-content/uploads/2012/01/200404-Bonnes_pratiques_service_acces_universels.pdf)

15 La classification réalisée par la Banque mondiale regroupe les pays en développement en trois grandes catégories, en fonction de leur revenu national brut : les pays à faible revenu, les pays à revenu intermédiaire (tranche inférieure) et les pays à revenu intermédiaire (tranche supérieure). La liste des pays est disponible à l'adresse suivante : [http://data.worldbank.org/about/country-classifications/country-and-lending-groups#Low\\_income](http://data.worldbank.org/about/country-classifications/country-and-lending-groups#Low_income)

d'améliorer l'éducation et la formation tant en ce qui concerne les contenus que les modalités de sa transmission à l'aide des TIC »<sup>16</sup>.

Au sein des pays membres de l'Organisation internationale de la Francophonie, le fossé semble réel : entre les pays développés et les pays en développement.

On retrouve dans la catégorie (« pays à faible revenu ») 35 pays au total dont 16 pays membres de l'OIF. Dans la seconde catégorie (« pays à revenu intermédiaire, tranche inférieure ») 56 pays dont 15 pays membres de l'OIF. Dans la troisième catégorie (« pays à revenu intermédiaire, tranche supérieure ») 54 pays dont 7 pays sont membres de l'OIF (Canada, France, Belgique, Luxembourg, Monaco, Suisse, la Principauté d'Andorre).

le nombre d'utilisateurs d'Internet dans les pays francophones est inférieur à la moyenne des pays en développement uniquement dans la catégorie des pays à faible revenu. Cette catégorie est sur-représentée au sein des pays en développement adhérents de l'OIF puisqu'elle représente 40 % des membres contre 24 % de l'ensemble des pays en développement.

Entre 2006 et 2010, au sein de la tranche inférieure de la catégorie des pays à revenu intermédiaire, les pays membres de l'OIF ont un nombre d'utilisateurs d'Internet supérieur à la moyenne de l'ensemble des pays ; dans la tranche supérieure de la catégorie des pays à revenu intermédiaire, les États et gouvernement des pays membres de l'OIF comptaient davantage d'utilisateurs d'Internet que la moyenne de l'ensemble des pays en 2006. On observe que la tendance a commencé à changer de manière sensible vers la fin des années 2000.

Si l'écart tend à diminuer entre les pays européens et le Canada et les pays d'Afrique du Nord, il reste très important avec les pays d'Afrique de l'Ouest et d'Afrique Centrale. Dans plusieurs de ses pays : Burkina Faso, République Démocratique du Congo, Madagascar, Niger, Tchad, le taux d'accès à Internet reste inférieur à 2 % en 2010<sup>17</sup>.

Des progrès considérables ont été observés à l'égard de la Moldavie et du Viêt Nam est ce qui a trait à l'accès à l'Internet et le taux d'équipement informatique dans les écoles secondaires.

### **1.3. La fracture numérique : une réalité particulièrement prégnante**

Avant la tenue du Sommet de Bucarest, la Francophonie institutionnelle avait organisé trois événements majeurs à l'égard des TIC. Le premier événement fut organisé en 1995. Il s'agit du V<sup>e</sup> Sommet de la francophonie qui s'est déroulé au Bénin et qui marqua le début de l'Internet en Afrique francophone. Les chefs d'État s'engagent lors du Sommet à « promouvoir un espace francophone dans le domaine des nouvelles technologies de l'information et de la communication » (Déclaration de Cotonou)<sup>18</sup>.

---

16 Unesco, (2003, page 76), L'éducation pour et pour la société, traduit en français par Cynthia Guttman, Paris, France, 91 pages. Disponible en ligne :

<http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001355/135528f.pdf>

17 Source : Union Internationale des télécommunications (UIT). Les données brutes sont disponibles à partir du site suivant : <http://www.itu.int/net/itunews/issues/2010/10/04-fr.aspx>

18 Organisation internationale de la Francophonie, (1995), La Déclaration de Cotonou. Le texte intégral est téléchargeable à partir de l'adresse suivante : <http://www.francophonie.org/-Textes-de-reference.html>

Puis en 1997 s'est tenue la conférence des ministres francophones chargés des inforoutes de l'information et de la communication. Cette conférence a donné lieu à la Déclaration de Montréal<sup>19</sup>. Lors de cette conférence, 54 États membres et pays associés convenaient que l'accès à Internet pour les pays en voie de développement restait une urgente nécessité.

Un autre constat important est la part du français sur Internet. Selon une étude intitulée *Funredes* de 2006, que le français est la 8e langue la plus utilisée sur Internet en 2011 avec 59,8 millions d'utilisateurs. En 2011, parmi les 10 langues les plus utilisées sur Internet, le français se classe en 6e position en termes du nombre d'utilisateurs<sup>20</sup>.

Tous les pronostics optimistes sur la multiplication des locuteurs de français sont subordonnés à la capacité d'enseigner le français dans les systèmes éducatifs. L'avenir de la langue française semble à long terme se situer sur le continent africain. Cette croissance de la langue française est principalement due à la forte croissance des taux de natalité des 21 pays africains membres de l'OIF. Parmi les conditions nécessaires à l'atteinte d'un tel taux, il faudra toutefois que la scolarisation continue de progresser au sein des pays africains et évidemment que le français y demeure une langue enseignée.

L'amélioration des conditions d'accès aux TIC en milieu scolaire dans les pays africains est également tributaire de l'élan démographique qui crée de fortes pressions sur les systèmes éducatifs à l'égard de leurs capacités de satisfaction des besoins.

Rappelons que selon le démographe arcoux, R., (2012) : « en 2050, il y aura 700 millions de francophones sur la planète, 85 % des francophones seront africains »<sup>21</sup>. Cette estimation ne sera pas sans effet sur la fracture numérique et les besoins de formation pour accueillir les nouvelles cohortes d'élèves.

#### **1.4. L'élan démographie et son impact d'ici 2050 dans l'espace francophone**

Selon une étude publiée dans les Cahiers québécois de démographie, on peut estimer que l'espace francophone, défini sur la base des pays qui ont le français comme langue officielle, comptait 300 millions de personnes en 2000 ; ce chiffre devrait approcher le demi-milliard en 2025 et dépasser 650 millions en 2050. L'avenir de la francophonie reposera de plus en plus sur les pays du Sud, et plus particulièrement sur l'Afrique ; son destin sera de plus en plus lié à des contextes nationaux plus multilingues.

Selon la même étude, le nombre de locuteurs francophones, estimé à 175 millions en 2000, pourrait atteindre 680 millions si des politiques volontaristes étaient mises en œuvre pour appuyer

---

19 Organisation internationale de la Francophonie, (1997), Actes de la Déclaration de Montréal. Texte disponible à l'adresse suivante :

[http://www.francophonie.org/IMG/pdf/Declaration\\_planaction\\_confminist\\_inforoutes.pdf](http://www.francophonie.org/IMG/pdf/Declaration_planaction_confminist_inforoutes.pdf)

20 Le site <http://www.internetworldstats.com> indique qu'en 2010 les francophones représentaient 3 % des utilisateurs mondiaux d'Internet. Néanmoins, le taux de pénétration du français (nombre d'utilisateurs/nombre de locuteurs) est le plus faible parmi les 10 langues les plus utilisées sur Internet. Pour les 10 premières langues, les taux de pénétration vont de 17,2 % pour le français à 79,5 % pour l'allemand.

21 Richard Marcoux est directeur de l'Observatoire démographique et statistique de l'espace francophone à l'Université Laval. La source a été extraite de L'Observatoire démographique et statistique de l'espace francophone (ODSEF), site consulté le 4 novembre 2012 à l'adresse suivante : <http://www.odsef.fss.ulaval.ca/cms/index.php?menu=13&temps=1352037890>.



les programmes visant à assurer l'éducation pour tous dans les pays du Sud où l'on enseigne déjà en français. Les francophones, qui représentaient en 2000 moins de 3 % de la population du monde, pourraient ainsi voir leur poids démographique passer, au milieu du XXI<sup>e</sup> siècle, à plus de 7 % de la population mondiale. Quel que soit le scénario retenu, l'Afrique verra son poids démographique augmenter considérablement : alors que moins de la moitié des francophones du monde y vivaient en l'an 2000, on peut s'attendre à y trouver près de 84 % des locuteurs de français en 2050.

En 2015, l'ensemble des États et gouvernements membres et observateurs de l'OIF compte plus d'un milliard habitants. Les jeunes de moins de 35 ans représentent 60 % de cette population, soit un peu plus de 620 millions de personnes. La forte présence des moins de 35 ans dans l'espace francophone fait de celui-ci un des espaces linguistiques les plus jeunes. D'ailleurs, si l'on considère uniquement les États et gouvernements membres de l'OIF et ayant le français comme langue officielle, le poids démographique des jeunes apparaît encore plus important : sept personnes sur 10 ont moins de 35 ans en 2015.

Le poids des jeunes parmi la population francophone, s'il représente un gage de dynamisme, n'en pose pas moins des défis importants en matière d'éducation, d'insertion socioprofessionnelle, d'accès aux moyens d'information et de communication, de réalisation des aspirations familiales et d'engagement citoyen. Le présent document propose un premier portrait statistique de la situation des jeunes de la Francophonie dans différentes sphères de la vie sociale, et ce, à partir des informations auxquelles nous avons pu avoir accès au cours de l'été 2014. Il pourra être mis à jour et couvrir d'autres aspects dans les années à venir. Comme nous pouvions nous en douter, il se dégage de ce portrait de la jeunesse des situations fort contrastées à travers ce vaste espace francophone. Bien que le poids des jeunes au sein de l'espace francophone varie grandement, leur éducation aux TIC et à l'éducation posent des défis considérables dans de nombreux pays.

L'obstacle premier à l'augmentation du nombre de francophones demeure en définitive l'absence d'opportunités d'éducation pour des franges importantes de la population jeune de plusieurs pays membres. Les défis sont tout aussi importants en matière d'accès aux outils informatiques.

Si la qualité de l'éducation constitue un défi, d'autres préoccupations tout aussi importantes posées aux jeunes aussi bien dans l'accès à la sphère numérique et aux nouvelles technologies de communication. En plus des disparités entre pays et régions francophones, l'indice du développement humain révèle l'existence des disparités qu'il convient de prendre en compte pour assurer un développement harmonieux et inclusif.

S'il semble destiné à passer par l'Afrique, l'avenir démographique de la francophonie est conditionné par des réformes des systèmes éducatifs des pays du Sud et la formation accrue de formateurs pour pérenniser une offre d'enseignement en langue française susceptible de répondre à ces évolutions démographiques.

## **1.5. Relation entre l'indice de pauvreté et fracture cognitive**

La société de l'information reflète les inégalités et les imperfections du monde actuel. La nouvelle société de l'information ne se substitue pas à l'actuel monde caractérisé par l'extrême pauvreté persistante dans les pays du sud. Le manque de moyens de communication, la carence en électricité, le faible pouvoir d'achat des ménages, l'analphabétisme et le faible taux de scolarisation sont des facteurs qui viennent donc se superposer aux fractures existantes. La *fracture numérique* est bel et bien présente parce que près de 2 milliards d'êtres humains n'ont pas encore accès aux

services de base pour satisfaire leurs besoins fondamentaux ainsi qu'avoir accès à l'électricité<sup>22</sup>, parce que la moitié de la population vit avec moins de 2 dollars par an.

La Banque mondiale définit le seuil d'extrême pauvreté à 1,25 dollar par jour et par personne. L'Observatoire des inégalités précisait en 2012 que la pauvreté était globalement en baisse dans le monde. Cependant, il apparaît toujours selon l'Observatoire que 1,3 milliard d'habitants vivent toujours sous le seuil d'extrême pauvreté, soit près du quart des habitants de la planète.

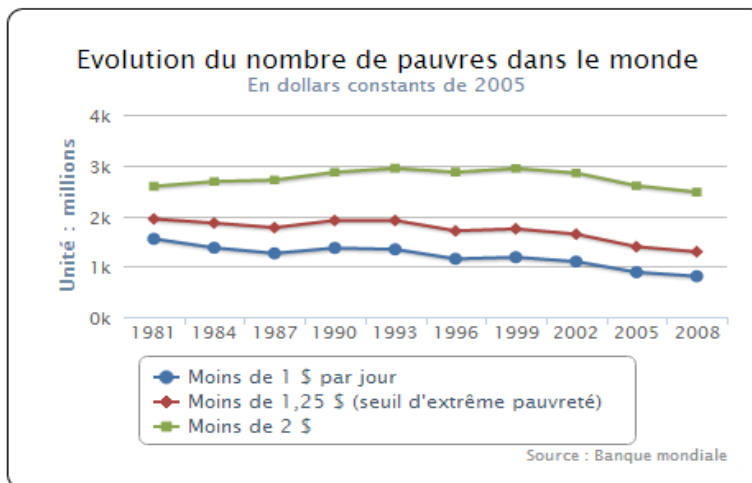


Illustration 1: Évolution du nombre de pauvres dans le monde

Le nombre de personnes vivant sous le seuil d'extrême pauvreté dans le monde s'est réduit de 1,9 à un peu moins de 1,3 milliard entre 1981 et 2008. Une évolution d'autant plus positive que dans le même temps la population mondiale s'est accrue. Du coup, le taux d'extrême pauvreté a été réduit de moitié : 22,4 % de la population mondiale vit aujourd'hui avec moins de 1,25 dollar par jour contre 52,2 % au début des années 1980.

Evolution du nombre de pauvres dans le monde			
En dollars constants de 2005			
Unité : millions			
	Moins de 1 \$ par jour	Moins de 1,25 \$ (seuil d'extrême pauvreté)	Moins de 2 \$
1981	1 545	1 938	2 585
1984	1 369	1 858	2 680
1987	1 259	1 768	2 710
1990	1 365	1 909	2 864
1993	1 338	1 910	2 941
1996	1 150	1 704	2 865
1999	1 182	1 743	2 938
2002	1 096	1 639	2 848
2005	886	1 390	2 596
2008	806	1 289	2 471

Source : Banque mondiale

Illustration 2: Évolution du nombre de pauvres dans le monde

Il est aussi intéressant de noter que la plupart des régions du monde ont vu l'extrême pauvreté reculer. La réduction la plus spectaculaire est observée en Asie de l'Est, notamment au Viêt Nam. Le constat pour l'Afrique subsaharienne est en revanche plus mitigé. La part de la population concernée par l'extrême pauvreté n'a reculé que légèrement (47,5 % en 2008 contre 51,5 % en

22 Source consultée le 15 janvier 2013 à partir de l'adresse suivante : [http://www.energies-renouvelables.org/accueil\\_fondation.asp](http://www.energies-renouvelables.org/accueil_fondation.asp)

1981), et le nombre de personnes a même augmenté (386 millions aujourd'hui contre 204,9 millions en 1981). Tandis que la Moldavie reste le pays le plus pauvre d'Europe<sup>23</sup>.

On compte aujourd'hui 284 millions de personnes extrêmement pauvres (14,3 % de la population) alors qu'elles étaient plus d'un milliard en 1981 (77,2 % de la population). La baisse de l'extrême pauvreté depuis le début des années 2000 ne compense pas la hausse observée durant les années 1980 et 1990. Ainsi, de fait, le pouvoir d'achat est intimement lié aux revenus disponibles.

## **2. La fracture liée à l'accès aux TIC : une composante centrale de la problématique**

S'agissant de la fracture numérique et des conditions d'accès aux TIC. Selon Rallet (2004) et Gueye (2005)<sup>24</sup> « Que ce soit au niveau des individus, des organisations, des pays, des blocs géopolitiques, des zones géographiques, des communautés, des groupes sociaux, des métiers..., les définitions relatives à la fracture numérique renvoient à l'idée de division en deux groupes : ceux qui bénéficient de l'économie numérique (*haves*) et de l'autre, ceux qui sont exclus de l'économie numérique et de ses préposés (*have not*) »<sup>25</sup>.

En effet, selon que l'on se situe en Asie, en Europe de l'Est ou sur le continent africain, les conditions de l'accès aux TIC se posent de façon différente. L'accès et les usages sont principalement individuels et dominant en Moldavie et au Viêt Nam pays « émergeant » tandis que l'accès se fait principalement en ayant recours aux espaces publics numériques, cybercafé, Centre multimédia en Afrique subsaharienne. Dans les chapitres consacrés aux enquêtes réalisées en Moldavie et au Viêt Nam, les résultats de l'étude relèvent que les internautes moldaves et vietnamiens se connectent minoritairement à Internet dans les lieux communautaires parce qu'ils ont aisément accès à Internet à domicile ou depuis leur téléphone mobile.

Pour mesurer le niveau atteint par les pays, le chercheur a eu recours aux indicateurs de la base de données : World Telecommunication Indicators database de l'Union Internationale des télécommunications (UIT)<sup>26</sup>.

La problématique liée aux conditions d'accès se résume par le fait qu'une grande majorité de pays du sud demeurent pénalisés par une carence en infrastructures de réseau, des coûts d'accès trop élevés et un niveau de formation insuffisant des utilisateurs potentiels. Les pays francophones (notamment le Burkina-Faso et la République Démocratique du Congo) ne peuvent exploiter efficacement des réseaux de communication. Pour réduire cette fracture numérique, ces pays font appel depuis les deux dernières décennies à la coopération internationale pour bénéficier de points d'accès collectifs à Internet d'espaces publics numériques (EPN). L'état embryonnaire de l'Internet dans certains pays est évidemment une conséquence du sous-développement économique et la faiblesse de son produit intérieur brut (PIB), mais tous les pays du sud ne sont pas homogènes en termes d'accès aux TIC.

Par ailleurs, la problématique soulève également des facteurs tels que le coût de l'accès à Internet, les très faibles taux d'équipements en outils informatiques en milieu scolaire qui constituent de

---

23 Le chapitre 5 livre une analyse plus détaillée de la pauvreté en Moldavie.

24 El Hadji Malick GUEYE, (2005), l'espace web du Sénégal : étude de son degré d'ouverture à travers l'analyse des liens hypertextes, Université Paris 10 Nanterre - Master de Recherche.

25 Rallet A., Rochelandet F., (2004) La fracture numérique : une faille sans fondement ? In : *Dossier sur la fracture numérique. Réseaux*, vol 22, n° 127-128.

26 Les données statistiques sont disponibles pour près de 200 pays et indiquent la dynamique de pénétration des TIC de 1960 à 2011. La base de données peut être consultée à partir du site suivant : <http://www.itu.int/ITU-D/ict/statistics/explorer/index.html>

sérieuses contraintes pour les acteurs de l'éducation dans les pays ayant fait partie de la thèse. La bande passante est en effet facturée à des tarifs parfois largement plus élevés qu'en Occident qui rend la connexion inaccessible pour une majorité d'utilisateurs africains et donne aux cybercafés et fournisseurs d'accès le sentiment d'être pris en otage par leur opérateur d'après Mandard, S. et Foucart, S., (2001)<sup>27</sup>.

L'examen de la problématique révèle un constat soulevé par (Baron et Dané, 2009) : « que le milieu de la recherche francophone est un milieu « peu lisible et faiblement structuré ». Cette affirmation de Baron et Dané est encore plus marquante pour les pays francophones de la zone subsaharienne, les pays d'Europe centrale et orientale (PECO) et d'Asie du sud-est auxquels nous nous sommes centrés dans le cadre de la thèse. Si des projets et des expériences sont réalisés dans le domaine des TIC en milieu scolaire, la documentation, rapports de ces expériences, où parfois les recherches scientifiques sur les technologies éducatives demeurent peu diffusées, restent enclavées et au final ne franchissent pas les frontières de ces espaces. Face à ce défi pour les chercheurs du Sud, comme le précise à ce propos Baron, G.-L., (2012) : « Adjectif.net a pour objectifs principaux de contribuer à la diffusion des résultats de la recherche dans le domaine des usages éducatifs des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) et de mettre en valeur les travaux des jeunes chercheurs francophones s'intéressant à ces problématiques et ce, quelles que soient leurs disciplines de rattachement »<sup>28</sup>. Dans le cadre de notre recherche, le portail d'Adjectif.net aura permis de prendre connaissance de contributions significatives sur des travaux de recherches portant sur les TIC, notamment en Afrique.

Les pays du Sud ne sont pas homogènes en termes d'accès aux Technologies de l'information et de la communication (TIC). La majorité des pays du Sud ne peuvent exploiter efficacement les réseaux de communication ni les espaces numériques de travail, pour tirer profit des bénéfices attendus de la société des savoirs. Pénalisés par une carence en infrastructures de réseau à très haut débit (THD) par fibre optique et par des coûts d'accès trop élevés par rapport aux pouvoirs d'achat de la population, les TIC restent des outils difficiles d'accès pour une grande partie de la population. Ces constats ont fait l'objet d'une revue de la littérature et analysés dans le cadre théorique. Avant d'aborder de façon spécifique le phénomène de pénétration des TIC, précisons que le rôle joué par l'Afrique dans l'espace francophone s'accroît sous l'impulsion de l'élan démographique que connaît cette région du monde. Tous les indicateurs publiés par les Nations Unies illustrent de manière indéniable que la population des pays africains est en augmentation rapide, de même que son besoin de financement pour construire l'avenir<sup>29</sup>.

Outre l'impact de la géographie, la fracture numérique peut aussi être analysée sous l'angle des disparités entre les hommes et les femmes<sup>30</sup>. Une compilation des données disponibles sur les TIC (Orbicom, 2005) selon le genre a permis de réaliser une analyse quantitative du fossé numérique entre les hommes et les femmes, laquelle révèle que ces dernières se trouvent désavantagées à ce chapitre<sup>31</sup>. De même, les écarts constatés en matière d'accès à l'éducation présentent un défi particulier pour les femmes. Ce même rapport qualitatif livre, en outre, les

---

27 Mandard, S. et Foucart, S., (2001), L'Afrique a-t-elle besoin d'Internet ? Édition du Monde interactif du mercredi 9 mai [http://www.unifr.ch/dss-dgw/cours\\_ruttimann7.PDF](http://www.unifr.ch/dss-dgw/cours_ruttimann7.PDF)

28 Baron, G.-L., (2012), A propos du projet Adjectif mis en ligne le 30 mars à l'adresse suivante : <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article30>

29 Le site web a été consulté le 19 octobre à partir de l'adresse suivante : <http://www.africaneconomicoutlook.org/fr/thematique/la-mobilisation-de-ressources-publiques-et-laide-en-afrique-2010/>

30 Note : La terminologie courante au sein des organisations internationales de coopération et de développement porte sur l'analyse entre les genres (gender and development), égalité entre les femmes et les hommes au lieu de l'expression « d'analyse entre les sexes ».

31 Digital Review of Asia Pacific 2005/2006, Charron, C.Y., Chin S.y., Ed. 2005 : Penang, Southbound pour l'édition en anglais et les Presses du Conseil national de la recherche du Canada pour l'édition en français 259 p.

résultats détaillés de travaux sur le terrain, d'études de cas et de comptes-rendus servant de base de réflexion à une évaluation probante de l'incidence des TIC sur la vie sociale et professionnelle des femmes, surtout dans les régions en développement<sup>32</sup>.

Pour atteindre les objectifs du Millénaire pour le développement (OMD) et porter ses infrastructures au niveau du reste du monde, le continent africain nécessitera 93 milliards de dollars US d'investissement annuel sur la décennie à venir (Foster and Briceño-Garmendia, 2009)<sup>33</sup>. De l'avis de ces experts en éducation, l'usage soutenu des TIC par les enseignants, en classe, a le potentiel de stimuler l'apprentissage scolaire. Toutefois les moyens pour déployer à grande échelle des lieux d'accès en milieu scolaire et la formation des enseignants soulèvent la problématique des ressources financières. En effet, pour satisfaire aux besoins de l'Afrique subsaharienne, il faudrait recruter 3.8 millions d'enseignants dans les cinq prochaines années pour assurer l'éducation primaire pour tous (Unesco, 2009)<sup>34</sup>.

Pour remédier à la problématique de l'accès inégalement réparti entre les pays du nord et du sud à la société des savoirs, Perault et Arnaud (2002, page 3) avancent que : « de nombreux responsables locaux considèrent les espaces multimédias comme une première réponse à leurs problèmes d'enclavement et de retard dans le développement économique local, dont certaines ont assez rapidement souhaité mettre en place des cybercentres, des cybercommunes, des maisons des savoirs, et autres espaces destinés dans un premier temps avant tout à une alphabétisation numérique des habitants ne disposant pas d'accès privé ou professionnel à Internet »<sup>35</sup>.

Somme toute, en fonction de la problématique exposée, plusieurs enjeux et dimensions émanent, allant des formes d'usages aux secteurs prépondérants en passant par les approches pédagogiques et les principaux déterminants favorables (ou non favorables), facteurs de blocages et défis en lien avec l'utilisation des TICE.

En appui à la démonstration et au questionnement lié à la mesure de la fracture d'accès, le chapitre 3 présente une analyse de l'état des infrastructures sur le continent africain et permet d'approfondir les éléments de la problématique à l'égard des conditions d'accès et approfondir la problématique.

## **2.1. Questionnement**

Dans le cadre de cette recherche, une enquête fut menée auprès d'un échantillon composé de quatre (4) pays membres illustrant la diversité des territoires de la Francophonie. De plus, dépassant le cadre national des études de cas, nous avons été en mesure de comparer, d'un angle international, les éléments d'appropriation des TIC auprès des élèves et des enseignants du Burkina-Faso et de la République démocratique du Congo.

---

32 Source citée : Orbicom,(2005), publié en association avec les Presses du CNRC, l'Institut canadien de l'information scientifique et technique du CNRC Éditeur : Claude-Yves Charron, ISBN 2-922651-06-1, page 9 et 10.

33 Le rapport complet de Foster, V., and Briceño-Garmendia peut être consulté à partir du site suivant : [http://siteresources.worldbank.org/INTAFRICA/Resources/aicd\\_overview\\_english\\_no\\_embargo.pdf](http://siteresources.worldbank.org/INTAFRICA/Resources/aicd_overview_english_no_embargo.pdf)

34 Unesco, (2009), Communiqué, consulté le 19 octobre à partir de l'adresse suivante : <http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/IS6-2011-Teachers-fr.pdf>

35 Jacques Perrault, professeur en sciences de l'information et de la communication à Paris X et de Michel Arnaud, maître de conférences à l'université Louis Pasteur, responsable d'un DESS dispensé à distance dans les pays francophones.

Nous analyserons les évolutions et tenterons d'expliquer les raisons des retards pour certains pays ainsi que les nombreux obstacles. Nous chercherons à jeter les voiles de l'usage des TIC dans des contextes qui semblent austères<sup>36</sup>.

La scolarisation des filles et des garçons est pour l'heure un problème majeur pour les élèves du continent, particulièrement pour ceux et celles vivants en milieu rural. Ne peut-on d'ailleurs pas affirmer que le retard au Burkina-Faso et en République Démocratique du Congo dans le domaine des TIC constitue l'une des multiples illustrations de la pauvreté ? Leur permettre de réunir les conditions d'accès pour tirer profit des savoirs sur la Toile demeure un défi majeur qui risque malheureusement de ne pas être atteint dans le cadre des Objectifs du millénaire de développement (OMD) fixés pour 2015.

## **2.2. Questions principales**

Une question directrice de recherche a été formulée à partir de l'exposé de la problématique ayant trait à l'intégration pédagogique des TIC dans différents contextes.

Quels sont les facteurs stimulant la pratique et l'usage des technologies numériques en soutien à la scolarisation ?

La question centrale repose sur les variables relatives aux conditions d'accès, les niveaux d'appropriation des outils informatiques et l'émergence de pratiques et d'usages.

- Dans les pays faisant partie de notre échantillonnage, de quelles manières se manifeste l'usage des technologies numériques en soutien à l'apprentissage scolaire ?
- Quelles sont les conditions à prendre en compte pour que les TIC soient utilisées par les élèves en soutien à l'apprentissage du français et particulièrement le français langue étrangère (FLE).

Nous verrons au cours de la thèse que cette question apparaît progressivement au sein de la réflexion qui est menée dans les systèmes éducatifs au sein des politiques nationales et tenant compte de la décentralisation vers des Services éducatifs des communes qui ont la charge de la gestion des établissements secondaires au Viêt Nam, en Moldavie depuis plus d'une décennie. Par contre ce n'est que depuis 2011 que le processus est entamé en République démocratique du Congo et au Burkina-Faso.

## **2.3. Questions subsidiaires**

De quel ordre sont les politiques d'investissement publiques relatives aux usages des TIC dans les contextes éducatifs en République Démocratique du Congo, au Burkina-Faso, en Moldavie et au Viêt Nam ?

- ◆ Quelles sont les évolutions marquantes de la connectivité au niveau national et local au cours de la décennie en termes d'équipement et de sa gestion dans les établissements scolaires ?<sup>37</sup>

---

<sup>36</sup> Les tableaux statistiques joints dans les annexes complémentaires détaillent l'évolution des produits intérieurs bruts (PIB) nous permettant de catégoriser les quatre pays.

<sup>37</sup> L'étude se limite aux établissements scolaires ayant fait partie de l'enquête, soit 42 collèges et lycées.

- ◆ Quelles contributions apportent les organismes internationaux relevant de la Francophonie dans le processus d'intégration des TIC au sein de l'établissement scolaire ?<sup>38</sup>

Ces questions sont considérées comme des questions directrices qui ont permis de garder le cap. La recherche a consisté d'une part, à analyser les politiques publiques en matière de promotion des TIC en éducation dans les quatre pays ciblés et d'autre part, à déterminer les conditions stratégiques (moyens) qui se développent en termes d'appropriation, d'accès et des usages scolaires.

Sans les données recueillies par questionnaire il n'aurait pas été possible de mesurer les facteurs qui stimulent la pratique et l'usage des TIC en soutien à la scolarisation. Le chercheur a fait le choix de mener une enquête par questionnaire puisque l'objectif visait à répondre à une série d'interrogations pour lesquelles les informations n'étaient pas disponibles ni auprès des agences internationales comme l'UNESCO, les centres de recherche en éducation ou l'Union internationale des télécommunications (UIT). Par exemple, bien qu'ayant enquêté dans 13 pays d'Afrique, l'Observatoire des TIC en Afrique de l'Ouest a laissé des pans vides. Ainsi pour le Burkina-Faso et la République Démocratique du Congo aucunes enquêtes n'avaient été réalisées par le ROCADE sur ces terrains.

## 2.4. Objectifs de la recherche

La recherche analyse les principaux défis d'intégration des technologies dans les systèmes éducatifs auprès de quatre pays ciblés membres de la Francophonie institutionnelle.

Comme le précise l'Office québécois de la langue française : l'usage actuel tend à désigner la nouvelle réalité définie ici par le terme *Francophonie*, avec une majuscule, permettant ainsi de le distinguer de l'emploi le plus courant de *francophonie* au sens d'« ensemble des populations dont le français constitue la langue maternelle ou véhiculaire, la langue officielle de leur pays, ou encore pour lesquelles cette langue est significative pour des raisons historiques ou culturelles. Dans le cas de la thèse, la Moldavie, le Viêt Nam, le Burkina-Faso et la République démocratique du Congo sont compris comme États membres de la Francophonie institutionnelle.

La question centrale repose sur des variables relatives aux conditions d'accès, les niveaux de maîtrise des outils informatiques et une relative appréciation de l'émergence de pratiques en soutien à l'apprentissage du français. L'enquête explore la motivation des enseignants à intégrer les TIC pouvant potentiellement appuyer la scolarisation des élèves du secondaire et à l'acquisition de nouvelles compétences<sup>39</sup>.

Comme le soulignait Baron, G-L., (1987) dans le contexte de l'informatisation scolaire au sein des lycées français : « Nous ne chercherons pas ici à expliquer ce phénomène, qui mériterait une étude détaillée, nous bornant à remarquer deux points : d'une part, le thème des « nouvelles technologies », qui englobe comme sous-thème celui de l'informatique, reflète fortement ceux de

---

38 Au sein des quatre villes visées par l'étude.

39 Notre objectif de recherche s'appuie sur une approche du sujet issue des sciences sociales comme le commandent la plupart des experts en méthodologie de recherche (Huberman et Miles 1994), *Qualitative Data Analysis : An Expanded Sourcebook*, (2nd Edition), 12 janvier, ISBN-10 : 0803955405 | ISBN-13 : 978-0803955400.

la modernité et de l'avenir, et les enjeux de formation ont été perçus très tôt par les responsables des politiques d'éducation »<sup>40</sup>.

Les objectifs qui sont poursuivis visent principalement à :

- ◆ comparer les politiques des TIC au sein des programmes éducatifs nationaux d'une part du Burkina-Faso et de la République Démocratique du Congo et d'autre part de la Moldavie et du Viêt Nam ;
- ◆ présenter l'évolution des accès, de la connectivité et des récents déploiements d'infrastructures au sein de l'espace francophone ;
- ◆ analyser les conditions d'accès et d'usage des TIC par les enseignants, particulièrement en enseignement du français langue étrangère (FLE) ;
- ◆ dresser un portrait de l'usage et des pratiques des enseignants et des élèves en lien avec les outils informatiques en milieu scolaire ;
- ◆ mieux comprendre le rôle de la communauté internationale et des bailleurs de fonds dans le soutien à l'intégration et diffusion des TIC<sup>41</sup>.

Malgré l'austérité des contextes socio-économiques des pays couverts par la thèse, le chercheur soutient que des usages scolaires sont réalisés avec les TIC. Lors des visites d'observations en classe et au cours des groupes d'entretien focalisé, le chercheur s'est légitimement posé la question de leur utilité dans l'acquisition de compétences et de savoirs. A-t-on constaté l'existence d'initiatives porteuses d'enseignement intégrant l'usage des outils informatiques ? Le doctorant tentera de vérifier s'il se dégage des résultats de la recherche des pratiques porteuses de changement en lien avec les TIC pour la diffusion du français langue étrangère notamment en Moldavie et au Viêt Nam. À quelle fréquence, les professeurs de français appuient-ils leur enseignement en ayant recours aux appareils multimédias dans les activités pédagogiques ? Les questions directrices auront permis de guider l'observation de phénomènes probants d'accès et d'usages des TIC en milieu scolaire mais également aussi dans le cadre de l'éducation non-formelle au sein des Maisons des savoirs dont la mission est d'initier les élèves et les enseignants à la manipulation et l'utilisation accrue des outils informatiques à des fins d'apprentissage.

### **3. Éléments de définitions des technologies éducatives et ressources numériques**

Dans le cadre de la thèse, on entend par TIC l'ensemble de technologies utilisées pour traiter, modifier et échanger de l'information, plus spécifiquement des données numérisées. Le terme désigne aussi la convergence nouvelle de l'informatique, des télécommunications et de l'audiovisuel.

Les expressions pour désigner les TIC ont évolué à travers les années. Le chercheur s'appuie sur la définition de Baron et Bruillard (2000) qui reste d'actualité : « conformément à un usage qui semble assez répandu nous utiliserons le terme technologie pour désigner en considérant qu'il s'applique à un ensemble de dispositifs techniques, outils et instruments nouveaux dont le

---

40 Baron, G.-L.(1987), La constitution de l'informatique comme discipline scolaire Le cas des lycées, 12 octobre. La présente thèse a servi de base à une publication aux PUF en 1989, désormais épuisée : Baron, G.-L., (1989). – L'informatique, discipline scolaire ? (le cas des lycées). – Paris : PUF. – 230 p. – (Pédagogie d'aujourd'hui). L'extrait de la citation a été adapté de la page : 78.

41En annexe 3, l'étude de cas des Maisons des savoirs apporte un éclairage sur ce point.



dénominateur commun est de traiter par logiciel de l'information numérisée située localement ou à distance »<sup>42</sup>.

Les TIC désignent un ensemble de technologies utilisées pour traiter, modifier et échanger de l'information, plus spécifiquement des données numérisées. Les TIC pour Van Damme (2003) peuvent être définies comme une combinaison de l'ordinateur, de la vidéo et de télécommunication technologies, comme on l'observe dans l'utilisation des ordinateurs et des réseaux multimédias et également des services qui s'appuient sur eux.

Ce qui peut être considéré comme relevant des technologies de l'information et de la communication (TIC) sont nombreuses, diverses, convergentes et généralisantes. Nous soulignons ici le caractère hétérogène des technologies numériques et des outils informatiques par leur nature variée. Qu'étudie-t-on en effet, dans l'usage du cédérom : le support ? L'objet technique (le micro-ordinateur) qui en permet la manipulation ? Ou analyse-t-on le contenu sur le CD-ROM ? Dans les années soixante-dix on pouvait qualifier de TIC la radio, la télévision, le magnétophone puis arriva le câble, le télécopieur, le minitel (principalement en France) dans les années quatre-vingt suivies au début des années quatre-vingt-dix de l'Internet et la globalisation de la téléphonie cellulaire. Ou est-ce que l'on étudie les pratiques découlant de l'usage de l'Internet qui est parfois décrit comme un « internaute ». Cette dénomination est d'ailleurs précisée par l'Office québécois de la langue française (OQLF, 2007) définit le terme « internaute » comme une personne qui utilise le réseau Internet<sup>43</sup>.

La diversification des services proposés par les blogues, puis des logiciels, les applications multimédias et enfin des sites web conduits de plus en plus souvent à prendre en compte le contenu et la nature des TIC dans la définition du dispositif. Plus la technologie évolue plus on se rend compte de la multiplication du nombre de dispositifs (visioconférence, tablette électronique, tablette de lecture numérique, etc.).

Par culture numérique, on fait référence à une forme d'habitude culturelle qui consiste à pouvoir évoluer sans difficulté au sein d'un environnement peuplé d'outils numériques. On retient ici la définition proposée par Fluckiger, C., (2008) « un ensemble de valeurs, de connaissances et de pratiques qui impliquent l'usage d'outils informatisés, notamment les pratiques de consommation médiatique et culturelle, de communication et d'expression de soi. » Une pleine acculturation numérique implique ainsi d'avoir complètement ancré les TIC dans ses valeurs comme dans ses pratiques sociales au sein des différents domaines de la vie quotidienne.<sup>44</sup>

Nous nous inspirons de Bibeau, R., (2005) dans sa définition des ressources numériques pour l'éducation qui correspondent à « l'ensemble des services en ligne, des logiciels de gestion,

---

42 Baron, G.,-L., Bruillard É., (2000), Technologies de l'information et de la communication dans l'éducation : Quelles compétences pour les enseignants ? Éducatives & formations, n° 56, MENRT, p. 69-76.

43 Le terme internaute s'utilise également comme adjectif. Le plus souvent, il est associé à un nom désignant des personnes (ex. : la communauté d'internautes, la clientèle d'internautes, les visiteurs-internautes). En français, on privilégiera la graphie du terme internaute avec l'« i » minuscule. Le terme internaute est issu de la contraction des mots INTERnet et astroNAUTE, tandis que le terme cybernaute l'est de la contraction des mots CYBERespace et astroNAUTE. On parlera de citoyen d'Internet et de citoyen du Net (Internet citizen, net-citizen, netizen, network citizen) lorsque l'internaute est perçu ou considéré comme un habitant du cybermonde, c'est-à-dire du territoire virtuel qu'est Internet. Source : la définition a été consultée le 9 novembre 2012 à partir du site de l'Office québécois de la langue française à partir du site suivant : [http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id\\_Fiche=2075062](http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id_Fiche=2075062)

44 Fluckiger C. (2008) « L'école à l'épreuve de la culture numérique des élèves », Revue française de pédagogie, n°163, avril-mai-juin 2008, p. 51-63 ; cité par ASBL Fondation Travail-Université (2012), Noted'éducation permanente, N° 2012-13, décembre, page 9.

d'édition et de communication (portails, logiciels outils, plates-formes de formation, moteurs de recherche, applications éducatives, portfolios) ainsi qu'aux données (statistiques, géographiques, sociologiques, démographiques, etc.), aux informations (articles de journaux, émissions de télévision, séquences audio, etc.) et aux œuvres numérisées (documents de références générales, œuvres littéraires, artistiques ou éducatives, etc.) utiles à l'enseignant ou à l'apprenant dans le cadre d'une activité d'enseignement ou d'apprentissage utilisant les TIC, activité ou projet pouvant être présenté dans le cadre d'un scénario pédagogique »<sup>45</sup>.

Le portail de l'Association des Technologies de l'Information pour l'Éducation et la Formation (ATIEF) a été utile au chercheur pour identifier certaines contributions scientifiques dans le domaine des Technologies de l'Information et de la Communication appliquées à l'Éducation (TICE). C'est à partir de la liste des thèses soutenues mises en ligne par les membres de l'ATIEF et aussi des thèses en cours et des annonces de soutenance que le doctorant a pu enrichir le cadre théorique.

Il convient de rappeler Sidir, Bruillard & Baron (2010) qui précisaient dans l'avant-propos des Journées Communication et Apprentissage Instrumentés en Réseau : « Les recherches en éducation et formation se sont depuis des années intéressées aux activités mettant en jeu des ressources numériques et des interactions instrumentées. Les deux premiers colloques JOCAIR ont montré la fécondité des études multidisciplinaires autour de ces pratiques des technologies en éducation »<sup>46</sup>.

### **3.1. Variantes autour du syntagme des TIC**

Jusqu'à une époque récente, le syntagme « nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) » était très utilisé, à cause de la nouveauté que représentait le rapprochement entre l'informatique et les différents moyens de communication. Ce terme a tendance maintenant à être moins employé, car cela ne représente plus vraiment un phénomène nouveau.

L'Office québécois de la langue française (OQLF) définit les TIC en mentionnant : « qu'il s'agit d'un ensemble des technologies issues de la convergence de l'informatique et des techniques évoluées du multimédia et des télécommunications, qui ont permis l'émergence de moyens de communication plus efficaces, en améliorant le traitement, la mise en mémoire, la diffusion et l'échange de l'information ». L'OQLF ajoute comme note que les technologies de l'information et de la communication ont permis d'augmenter la capacité de traitement des données, leur possibilité de stockage, leur accessibilité et la rapidité de leur transmission. Elles sont à l'origine du caractère multimédia de plusieurs produits (téléphones intelligents, baladodiffusion)<sup>47</sup>.

Avec plus de deux décennies de recul, les TIC ont fait l'objet de nombreuses recherches et d'expérimentation dans les systèmes éducatifs des pays industriels. Ces études ont permis de dégager les avantages et les limites des applications des TIC en éducation. Selon Marton (1999), leur potentiel réside dans le fait « qu'elles permettent des nouvelles façons de communiquer avec

45 Bibeau, R., (2005), Les TIC à l'école : proposition de taxonomie et analyse des obstacles à leur intégration ; Revue de l'EPI. Page 9. L'article a été consulté le 12 mars 2012 à l'adresse suivante : <http://www.epi.asso.fr/revue/articles/a0511a.htm>

46 Sidir, Bruillard & Baron (2010), Acteurs et Objets Communicants. Vers une éducation orientée objets ? Journées Communication et Apprentissage Instrumentés en Réseau, 29-30 juin et 1 juillet 2010, Amiens, France, page 7. Le site du colloque est disponible à l'adresse suivante : <http://Sainte-Foy-lès-Lyon/vs/Colloques/DetailColloque.php?parent=racine&id=531>

47 Source : Office québécois de la langue française (2008) consulté le 10 janvier 2014 à partir du site à l'adresse suivante : [http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id\\_Fiche=8349341](http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id_Fiche=8349341)

toutes les images et les signes existants. Elles permettent de traiter l'information de plusieurs façons, nouvelles dans le temps, et l'espace, en étant capable de chercher, de lire, de copier, de coller, de réorganiser, d'acheminer, etc. toutes les informations possibles ». De ce fait, elle interpelle l'acte d'enseigner.

Nous avons été témoin au cours des observateurs dans les écoles que nombreux proviseurs percevaient les technologies éducatives, en particulier les ordinateurs et Internet, pour devenir de puissants outils d'apprentissage. Toujours selon l'avis des proviseurs, l'introduction des TIC risque de modifier la façon dont les professeurs de français enseignent et que les élèves apprennent. C'est pourquoi les réformes scolaires en Moldavie et au Viêt Nam semblent fortement influencées par et construit autour des théories « constructivistes » de l'apprentissage. En supposant que l'utilisation de technologie dans l'éducation doit reposer sur la construction active et significative des connaissances par les apprenants eux-mêmes.

Pour Jean Tardif, professeur anthropologie, les technologies numériques ont un impact sur l'accélération de la mondialisation. Au cours d'une conférence à la Maison des savoirs de Hué, Tardif, J., (2010) soutenait ces propos : « la mondialisation ne se réduit pas à la globalisation économique et financière qui polarise l'attention. Elle comporte une dimension culturelle trop souvent occultée. Portée notamment par les médias et accélérée par la révolution numérique. La puissance tient désormais largement à la capacité de manipuler des symboles dans la sphère médiatique globalisée qui constitue un nouveau champ stratégique »<sup>48</sup>. Pour résumer la pensée de Tardif, J., (2006) les technologies de l'information et de la communication ainsi que la diffusion généralisée des technologies numériques, telles que les médias sociaux, participent à l'accélération de la globalisation et de la mondialisation des savoirs médiatisés<sup>49</sup>.

### **3.2. L'apprentissage en réseau : élément de définition**

Le Behaviorisme, le cognitivisme et le constructivisme sont les trois grandes théories de l'apprentissage le plus souvent utilisées dans la création d'environnements pédagogiques. Ces théories ont toutefois été développées à une époque où l'apprentissage n'avait pas été encore affecté par la technologie numérique.

L'apprentissage en réseau est défini selon Jache (2013) comme « un processus individuel et rigoureux, voire régulier, par lequel l'apprenant dégage un sens de l'information, des observations et des idées qu'il/elle rencontre. L'apprentissage en réseau est une solution, partielle, à la surabondance d'information, mais non la cause. Pour être bénéfique, cela exige un esprit ouvert face à l'apprentissage et aux nouvelles découvertes. Il en revient toutefois à chaque individu d'établir un système personnel pour organiser, classer et annoter l'information numérique afin de pouvoir s'y référer plus facilement par la suite. Trois mots caractérisent ce modèle : rechercher, détecter et surtout, partager »<sup>50</sup>.

Au cours des vingt dernières années, la technologie a réorganisé la façon dont nous vivons, comment nous communiquons, et la manière dont nous apprenons. Besoins des usagers et théories de l'apprentissage qui décrivent les principes et les processus d'apprentissage, devraient

48 Résumé de l'intervention de Jean Tardif à la Maison des savoirs de Hué au Viêt Nam le 15 avril 2010 en ligne en ligne : <http://mdshue.blogspot.fr/>. Jean Tardif, professeur d'anthropologie, délégué général de l'association internationale PlanetAgora. Parmi ses publications : Les enjeux de la mondialisation culturelle (HC, 2006, avec Joëlle Farchy) ; « Vers un Forum sur la mondialisation culturelle », dans Diversité culturelle et mondialisation (Autrement, coll. Mutations, 2004).

49 Tardif, J., et Farchy, J., (2006), *Les enjeux de la mondialisation culturelle*, Paris, Éd. Hors Commerce.

50 Jarche, H., (2013), la définition a été extraite le 10 janvier 2014 à partir du site à l'adresse suivante : <http://www.jarche.com/about/francais/>

être le reflet des milieux sociaux sous-jacents. L'apprentissage en réseau est actuellement au premier plan qui selon Baron (2012) offre un cortège de cours ouverts dits massivement en ligne (MOOC)<sup>51</sup>. Cette nouvelle forme d'enseignement sous-tendue par le *connectiviste* (Downes, 2012) qui soutient que : « La théorie du connectivisme est la connaissance diffusée à travers un réseau de connexions, et par conséquent, que l'apprentissage consiste en la possibilité de construire son cheminement. Les formes traditionnelles de transmission d'informations et les modalités informelles d'apprentissage sont profondément transformées »<sup>52</sup>. La distance est une réalité bien installée dans nos vies. Elle est omniprésente dans nos activités professionnelles, sociales, personnelles et familiales. En moins d'une décennie, avec le boom du Web social, nous sommes devenus des êtres « hyper-connectés. À ce propos, (Henri, 2011)<sup>53</sup> dresse d'ailleurs un portrait rétrospectif de l'évolution de la formation à distance, assorti de ses propres réflexions et points de vue sur la question.

### **3.3. Définition des termes : intégration des TIC et usage des TIC**

Dans un récent article publié récemment, G.,-L., Baron et Beaune, A., (2014) précise que : « les technologies de l'information et de la communication pour l'éducation (TICE), le numérique éducatif comme on tend à dire désormais, ne sont plus à proprement parler une innovation à l'école même s'il y a à chaque moment un front de vague de l'innovation (actuellement sans doute les tablettes, hier le TIN, autrefois la télévision ou la radio). Pourtant, elles restent perçues comme porteuses d'avenir. Simultanément, elles posent problème aux différents systèmes éducatifs qui peinent à les intégrer au sein de ce qui est traditionnellement organisé. Elles se développent en dehors de l'école différemment de ce qu'il est possible d'installer dans l'organisation scolaire »<sup>54</sup>.

Le concept d'« *intégration* » nécessite une précision. Selon le Petit Larousse illustré (2010), le terme intégration signifie : « opération qui consiste à assembler les différentes parties d'un système et à assurer leur compatibilité ainsi que le bon fonctionnement du système complet ». Le verbe *intégrer* veut dire : « faire entrer dans un ensemble plus vaste, incorporer, inclure ».

Dans le cadre de cette thèse, le chercheur entend par intégration, « usage », « utilisation », « pratique », c'est-à-dire la façon dont on fait entrer les TIC dans le système éducatif. Intégrer les TIC dans un système éducatif consisterait à mettre en place un environnement d'enseignement et d'apprentissage avec les nouvelles technologies tel que l'informatique et d'autres technologies apparentées.

L'on retient de l'adjectif la « pratique » ce qui s'attache à l'action (par opposition à la théorie) notion découlant de la langue grecque *praktiké*. Par exemple, avoir la capacité de réaliser des travaux pratiques en utilisant les outils informatiques. Selon le dictionnaire Larousse (2000, page 815) : « Connaissance acquise par l'expérience, par une habitude approfondie ». En lien avec la

51 Baron, G.-L., (2012), À propos de Mooc, quelques exemples. L'article en ligne a été consulté le 27 octobre 2012 sur le site suivant : <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article188>

52 Downes S., (2012), Connectivism and Connective Knowledge, Essays on meaning and learning networks, National Research Council Canada, ISBN : 978-1-105-77846-9, Version 1.0 – May 19, 616 pages. Le document complet est téléchargeable à l'adresse suivante : [http://www.downes.ca/files/books/Connective\\_Knowledge-19May2012.pdf](http://www.downes.ca/files/books/Connective_Knowledge-19May2012.pdf)

53 Henri, F., (2011), Où va la distance ? Est-ce la bonne question ? Distances et savoirs 2011/4 (Vol. 9), Pages : 178 ISBN : 9782746239371 Éditeur : Lavoisier, Revue co-éditée avec le Centre National d'Enseignement à Distance (CNED). Page 619 à 630.

54 G.,-L., Baron, Beaune, A., (2014), TIC et formation des enseignants du primaire en francophonie : appel à contributions, consulté le 24 avril à partir de l'adresse suivante : <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article284>

théorie, nous avons observé dans les écoles des capacités à manipuler les logiciels en bureautique qui sont couramment pratiqués par certains élèves. Dans les Maisons des savoirs, les jeunes pouvaient se pratiquer librement à manipuler les logiciels d'apprentissage du français. Les jeunes ont recours et se pratiquent de plus en plus pour apprendre la langue française en ayant recours aux logiciels. *Se pratiquer* selon le dictionnaire Larousse (2000) : « Être couramment employé ». Afin d'ancrer cette définition par rapport à notre terrain, les propos de nombreux élèves recueillis lors des groupes d'entretien focalisé stipulent que : « l'ordinateur c'est *pratique* pour apprendre le français; ou encore, « les logiciels c'est pratique pour les travaux », autre exemple : l'Internet c'est pratique pour faire des recherches». Ce qui donne un sens, pour les élèves ou les enseignants en leur capacité à opérer des fonctionnalités de manière autonome, à être capable de recourir - par la pratique - à la manipulation de l'ordinateur.

La pratique des outils informatiques se développe par les élèves par tâtonnement, par l'accompagnement par les pairs, par l'exploration intuitive.

Dans cet environnement, les élèves ou apprenants, les enseignants et le personnel administratif feront usage de ces technologies dans le but de développer des compétences, de favoriser les apprentissages et les enseignements, de faciliter l'accès à l'information et à des formations distantes, de renforcer les capacités de gestion des ressources pédagogiques, financières, matérielles et humaines.

Enfin, mentionnons que malgré les défis que rencontrent les pays du sud des espoirs semblent permis car des expériences et des projets sont conduits : depuis les années quatre-vingt-dix, le secteur des technologies de l'information et des communications (TIC) n'a pas cessé d'enregistrer d'importantes croissances.

### **3.4. Définition de l'indice de développement des TIC**

Le chercheur a retenu l'indice de développement des TIC « IDI » pour comparer les pays entre eux. Le chercheur a recours à cet indice pour comparer les accès aux TIC entre les pays de la zone africaine.

L'indice IDI réunit 11 indicateurs qui, ensemble, constituent un outil pour l'établissement de comparaisons au niveau mondial, régional et national, ce qui permet de suivre la progression des TIC au fil du temps. Cet indice mesure l'accès aux TIC, l'utilisation de ces technologies et les compétences dans ce domaine, sur la base d'indicateurs tels que le nombre d'abonnements au cellulaire mobile, le nombre de ménages ayant un ordinateur, le nombre d'internautes, le nombre d'abonnements à l'Internet fixe large bande et mobile large bande et le taux d'alphabétisation<sup>55</sup>.

### **3.5. Qu'entend-on par Internet ? Regard croisé entre le Québec et la France**

Le terme d'origine américaine « Internet » est dérivé du concept d'inter metting (en français : « interconnecter des réseaux ») dont la première utilisation documentée remonte à octobre 1972 par Robert E. Kahn au cours de la *Conference on Computer communications* (ICCC) à Washington.

---

55 La définition de l'indice de développement des TIC a été consultée le 15 octobre 2016 sur le site de l'Union internationale des télécommunications (UIT) à l'adresse suivante : [http://www.itu.int/net/pressoffice/press\\_releases/2012/70-fr.aspx#.UmEjr1PAzwk](http://www.itu.int/net/pressoffice/press_releases/2012/70-fr.aspx#.UmEjr1PAzwk)

C'est le 1er janvier 1983 que le nom « Internet », déjà en usage pour désigner l'ensemble d'ARPANET et plusieurs réseaux informatiques, est devenu officiel <sup>56</sup>.

L'Office québécois de la langue française (OQLF) définit l'Internet comme un : « Réseau informatique mondial constitué d'un ensemble de réseaux nationaux, régionaux et privés, qui sont reliés par le protocole de communication TCP-IP »<sup>57</sup>.

Par métonymie, Internet peut être considéré comme un support virtuel, mais non comme un support électronique. En effet, Internet n'est pas un support physique sur lequel sont stockées les données consultées, c'est un lien qui permet d'accéder à des ressources. Une ressource Internet peut par exemple être un système de recherche (Gopher, WEB), une base de données accessible par FTP ou un service de courrier électronique.<sup>58</sup>

L'utilisation de l'article n'est pas recommandée par l'OQLF devant le mot Internet, qui est considéré comme un nom propre ; sans compter qu'il existe un terme précis (inter-réseau) pour désigner les groupements de réseaux n'utilisant pas TCP-IP. Toutefois, sous l'influence de l'anglais, l'OQLF précise que l'on rencontre de plus en plus l'article défini devant Internet.

Le Journal officiel de la République française indique qu'il faut utiliser le mot Internet comme un nom commun, c'est-à-dire sans majuscule<sup>59</sup>. L'Académie française recommande « l'Internet » bien qu'on entende souvent « le Web » pour désigner l'Internet. Bien que beaucoup, de personnes écrivent le mot avec une majuscule et sans article, il ne saurait être question de parler d'usage, et il existe certaines controverses sur le sujet entre les partisans de « l'Internet », d'Internet » et de « l'Internet<sup>60</sup>. Dans un autre ordre d'idée, l'Académie française recommande depuis juin 2033 l'utilisation de l'expression « courriel » ou « messagerie électronique »<sup>61</sup>.

Toujours selon l'OQLF, on ne peut condamner cette pratique puisqu'Internet peut être considéré comme une forme abrégée du terme réseau Internet qui, lui, commande l'article. Enfin, l'utilisation de l'article peut aussi constituer l'expression stylistique du fait qu'Internet est considéré comme le réseau des réseaux. Les contenus qui circulent sur la Toile prennent dès lors la forme de données hypertextualités en format numérique.

L'hypertextualité numérique est définie par Noyer, J-M., (2002, p. 12) comme : « un ensemble de propriétés : l'accroissement des capacités associatives entre des documents ou parties de documents (un hypertexte est un agrégat d'éléments d'information textuelle, sonore, visuelle entretenant des connexions diverses (à divers niveaux d'échelles) l'informatisation le contenu d'un hypertexte est installé sur support électronique ou en ligne (propriétés évolutives), l'apparition de nouvelles pratiques d'écriture-lecture, le développement de nouveaux rapports de vitesse et de lenteur affectant les pratiques cognitives ainsi que de nouvelles aides à l'orientation (logiciels de cartographies) »<sup>62</sup>.

---

56 Source : <http://www.originedeschoses.com/Origine-internet>

57 Office québécois de la langue française (2007), consulté en ligne le 2 octobre 2011 à partir de l'adresse suivante : [http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id\\_Fiche=8361867](http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id_Fiche=8361867)

58 Idem

59 Site consulté le 4 octobre 2011 à partir du site officiel à l'adresse suivante : <http://www.journal-officiel.gouv.fr>

60 Éléments de définition provenant de Wikipédia consulté le 4 octobre 2012 à partir de l'adresse suivante : <http://fr.wikipedia.org/wiki/Internet>

61 Le cherche a consulté le site de l'Académie française le 16 décembre 2013 à partir de cette adresse : <http://www.academie-francaise.fr/la-langue-francaise/questions-de-langue>

62 Noyer, J-M., (2002), Programme Numérisation pour l'Enseignement et la Recherche (PNER), Synthèse des travaux, Université Paris VII – Denis Diderot, Directeur du programme : Jean-Luc Lory (CNRS-MSH), 263 pages. Disponible en ligne à l'adresse suivante : <http://edutice.archives-ouvertes.fr/docs/00/00/18/58/DOC/SynthesePNER.doc>

Différents noms sont parfois considérés comme ancêtres du terme « Internet » : inter metting, inter-connected networks, internet working, internet work, international inter-connected networks, Inter Net, inter-net et international Network. Ce flou lexical a favorisé l'apparition de multiples explications faisant office d'origine. En anglais, on utilise un article défini et une majuscule, ce qui donne « the Internet ». Cet usage vient du fait qu'« Internet » est de loin le réseau le plus étendu, le plus grand « Internet » du monde, et donc, en tant qu'objet unique, désigné par un nom propre. L'Internet se définit comme étant le réseau des réseaux. L'Internet découlant de l'interconnexion de plusieurs réseaux informatiques au moyen de routeurs.

L'usage courant fait référence à Internet de différentes manières. Outre les recommandations officielles, il n'est pas rare de rencontrer les termes suivants :

Une des confusions les plus courantes porte sur le Net (en français « réseau ») et le Web (en français « toile d'araignée »). « le Net » ou « le net », « Internet », « l'Internet », « le réseau des réseaux » ou plus simplement « le réseau » et « le Réseau » décliné parfois en « Le réseau ».

Certains termes sont utilisés à tort pour faire référence à Internet, par exemple : « la Toile », « le Web » ou « le Web » (the Web en anglais), mais cela désigne le World Wide Web, c'est-à-dire le réseau hypertexte utilisant Internet, et non pas Internet. Cette confusion entre Web et *net* existe aussi en anglais.

En lien avec l'informatisation scolaire, la réflexion que soulève Baron (2003) est en effet un enjeu central en ce qui concerne l'influence de l'industrie informatique en milieu éducatif. Celui-ci poursuit dans son analyse de Cuban : « refusant que l'éducation soit en quelque sorte la proie de l'industrie informatique, ce rapport recommandait il y a déjà une décennie notamment de se centrer sur les besoins de l'enfant, de développer les liens avec des adultes, de mettre l'accent sur des activités pratiques et finalement d'observer un moratoire sur l'introduction d'ordinateurs dans l'enseignement primaire »<sup>63</sup>. A l'égard de la marchandisation de l'éducation et du lobby des multinationales, nous nous sommes interrogés sur cette question sous l'angle du lucratif marché des logiciels propriétaires versus les logiciels libres. Leur admissibilité aux appels d'offres publics a fait l'objet d'une longue démarche par les militants du « Libre ».

Dans le prolongement de cette réflexion, à titre de contribution (Thibeault, 2014), nous présentons, de manière comparative, les attitudes des gouvernements québécois et français à l'égard de la promotion du *logiciel libre* en comparant les *logiciels libres* et ceux dits *propriétaires*. Quels contrastes observons-nous à l'égard des politiques publiques et de la législation en France et au Québec ?<sup>64</sup>.

Les positions de l'État français, d'une part, et du gouvernement québécois, d'autre part comme membres influent au sein de la Francophonie institutionnelle ne sont pas sans effets sur la Stratégie numérique de la Francophonie à l'horizon 2020<sup>65</sup>, qui mentionne :

« Les évolutions accélérées du numérique amènent ainsi la Francophonie à ajuster son approche dans le secteur pour tenir compte des nouveaux enjeux et des nouvelles dynamiques qui

---

63 Baron, G-L., (2003), Les tice au-delà des frontières, Un point d'actualité, Revue du CNDP, L'article a été consulté en ligne le 3 juin 2013 à partir de l'adresse suivante :

<http://www2.cndp.fr/archivage/valid/40211/40211-5784-5606.pdf>

64 Thibeault, (2014), L'usage des logiciels libres : un regard croisé entre le Québec et la France Association Enseignement Public & Informatique (EpiNet), Revue électronique de l'EPI, n° 167 de septembre. Disponible en ligne : <http://www.epi.asso.fr/revue/articles/a1409g.htm>. Cet article avait été publié le 9 décembre 2013 sur le site d'Adjectif.net en ligne :

<http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article264>

65 La Stratégie numérique de la Francophonie est disponible à l'adresse suivante :

<http://www.francophonie.org/Horizon-2020-nouvelle-strategie.html>

soulèvent des questions émergentes, comme l'informatique en nuages, l'internet des objets, la gouvernance de l'internet, la protection de la vie privée et la cybersécurité .

L'OIF se veut une organisation dynamique qui impulse les changements par des actions précises et décisives découlant de sa force de proposition, de mobilisation et de concertation. Ce positionnement repose sur une capacité d'anticipation des enjeux et des transformations de la société, et leurs implications dans les secteurs de référence de la Francophonie.

C'est cette attitude qui explique le fait que l'Organisation a pu être précurseur dans des domaines comme les logiciels libres et précise : privilégier l'utilisation des logiciels libres et des logiciels à codes ouverts pour favoriser au maximum l'autonomie et la liberté de choix technologique » (Extrait tiré de la Stratégie de la Francophonie à l'horizon 2020<sup>66</sup> .

En cette période de crise économique, caractérisée par des restrictions budgétaires, de nombreux experts favorisent pour l'enseignement de la bureautique l'utilisation des logiciels libres comme Libre office . Le gouvernement québécois a débattu cette question à l'Assemblée nationale le 7 juin 2012. L'enjeu d'équiper le parc informatique de logiciel libre dans les écoles primaires et secondaires au Québec a été soulevé par les parlementaires. Le défi est certes politique, mais principalement de nature économique. L'honorable Marie Malavoy, ex-ministre de l'éducation et, antérieurement, porte-parole de l'opposition officielle pour l'enseignement supérieur, avait soulevé, à répétition dans l'enceinte à l'Assemblée nationale, un certain nombre de questions au gouvernement quant à l'utilisation de logiciels libres (mais surtout la non-utilisation et leur exclusion des marchés publics). Dans les faits, jusqu'à tout récemment, les logiciels libres n'avaient pas leur place au sein des établissements publics selon la loi en vigueur. Comme le soulignait Malavoy : « la migration du parc informatique des écoles primaires et secondaires québécoises pourrait faire économiser 450 millions de dollars au gouvernement comme en Allemagne, en Chine et au Brésil qui ont fait ce choix »<sup>67</sup> .

Puisque nous traitons de l'*espace francophone* dans cette thèse, il est tout à fait à propos de s'appuyer sur la définition de l'Office québécois de la langue française qui définit « francophone » de la manière suivante : Personne qui utilise couramment la langue française dans la plupart des situations de la vie quotidienne. Il n'y a pas unanimité en ce qui concerne la définition objective de cette notion, notamment dans le domaine de la démographie et de la linguistique. Certains prennent en compte la question de la langue maternelle, d'autres celle de la langue parlée à la maison, du pays d'origine, de la langue de l'enseignement, etc. Il va sans dire qu'un francophone peut également maîtriser parfaitement une ou plusieurs autres langues<sup>68</sup> .

#### **4. Cadre Théorique**

La thèse traite des usages, de l'accès aux technologies de l'information et de la communication (TIC) et de leur diffusion en milieu éducatif. La démarche croise, la territorialité du phénomène et le jeu des acteurs concernés dans les écoles secondaires dans les pays du Sud, plus particulièrement au Viêt Nam, en Moldavie, au Burkina-Faso et en République Démocratique du Congo. Convaincu que les TIC sont appelées à jouer un rôle primordial dans l'éducation des jeunes au XXI<sup>e</sup> siècle, le chercheur a souhaité orienter ses travaux en direction des pays du Sud au sein de l'espace francophone.

---

66 La Stratégie numérique de la Francophonie est disponible à l'adresse suivante :

<http://www.francophonie.org/Horizon-2020-nouvelle-strategie.html>

67 Idem.

68 Office québécois de la langue française, (2013). La définition a été extraite du site à l'adresse suivante :

[http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx ? Id\\_Fiche=8359655](http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx ? Id_Fiche=8359655)



Le dépouillement de la revue littéraire s'inscrit dans une démarche de questionnement visant à connaître à quelles conclusions sont arrivés les chercheurs qui ont travaillé sur les TIC en éducation comme objet de recherche. Quelle est la nature de leur contribution à l'enrichissement du cadre théorique ? Que nous enseignent la documentation et les analyses des résultats à l'issue des expérimentations qui ont été réalisées dans les pays faisant partie de notre champ d'études ? Quelles observations peut-on tirer de la littérature scientifique dans le secteur des TIC en termes de conditions d'accès et de pratiques en milieu éducatif ? Ces questions ont dirigé et orienté mes efforts de recherche.

Le concept dominant dans notre thèse est celui du socioconstructiviste qui s'appuie sur un apprentissage largement influencé par le contexte au sein duquel se situe l'élève. L'apprenant se construit sur la base de son activité à travers ses inter-actions avec la société, d'autres personnes. L'environnement familial, ses pairs, ses enseignants affectent l'environnement d'apprentissage des élèves qui ont constitué la cible de notre recherche. Les élèves, mais également les enseignants du niveau secondaire que nous avons questionné sont du point de vue socioconstructiviste stimulés par leurs contextes : de vie et scolaire. L'apprentissage est dans plusieurs cas observé collaboratif sur la base des inter-actions avec leurs pairs.

Les contributions significatives de Georges Louis-Baron, directeur de recherche, comptent parmi les références principales du cadre théorique<sup>69</sup>. La rencontre des principes pédagogiques de Baron a été le déclencheur et l'amorce de la problématique de l'enseignement et de l'apprentissage avec les Technologies de l'information et de la communication. Les travaux et publications de Bruillard E., Depover, C., Laferrière, T, Karsenti, T, Bibeau, R, Jaillet, A., Engeström, Y., Peraya, D., Fonkoua, P., ont également contribué à construire le cadre théorique de la thèse<sup>70</sup>. L'analyse des travaux réalisés par les chercheurs de pays du Sud a constitué une part considérable du cadre théorique.

La thèse s'est particulièrement enrichie de l'apport des recherches qui ont participé à l'élaboration d'un panorama des usages des TIC en Afrique. Un certain nombre d'auteurs ont su accroître notre compréhension des milieux éducatifs. Nous présentons dans cette section les ouvrages ayant le plus contribué à façonner le cadre théorique à l'égard des usages en technologies éducatives dans le contexte des pays de l'Afrique subsaharienne.

Le rapport réalisé par Farrell, G., et Shafika, I., (2007) présente les conclusions d'une recherche sur les TIC en éducation auprès de 53 pays africains. Les auteurs relèvent que : « les ministères africains de l'Éducation ont commencé à être plus actifs dans la coordination et la direction du développement de l'infrastructure de TIC dans les systèmes scolaires, maintenant que leurs politiques et plans de mise en œuvre des TIC ont pris forme ». Nous relevons toujours selon la même source les éléments suivants : « La société civile (principalement les ONG travaillant avec des agences de bailleurs de fonds) continue cependant de jouer un rôle majeur en fournissant des ordinateurs aux écoles et en faisant pression sur les gouvernements pour qu'ils prennent le rôle de chef de file. Ceci dit, leurs efforts ont été frustrés par le manque de connectivité, l'approvisionnement défaillant d'électricité, et le manque de services de soutien technique, en particulier dans les zones rurales. Les politiques de TIC accordent une grande importance à la fourniture d'infrastructure aux écoles secondaires et, à la longue, également aux écoles primaires. Mais la mise en œuvre de ces politiques et plans demandera du temps et une majeure injection de ressources »<sup>71</sup>.

---

69 Blogue de Georges Louis-Baron, consulté le 1er juillet 2012 en ligne à l'adresse suivante : <http://gl.baron.free.fr/perso/>

70 La construction du cadre théorique aura été élaborée de manière itérative, s'enrichissant par couche successive au fil de colloques, conférences, de recherches dans différents pays et d'échanges avec le directeur de thèse ainsi qu'avec les doctorants au laboratoire EDA.

Le rapport de l'Union Internationale des télécommunications (UIT, 2012) illustre que « les conditions d'accès aux TIC s'accroissent partout sur la planète, et ce de manière progressive »<sup>72</sup>.

L'analyse des études réalisées par l'UIT nous ont permis d'établir une corrélation qui semble probable entre l'augmentation de l'indice de la *télédensité* et la diffusion des TIC. Mais cependant pas de faire le lien avec leur déploiement dans les milieux scolaires. Nous serions tenté d'avancer que la pénétration de l'informatique dans les établissements scolaires suit progressivement la courbe de la croissance de la télédensité dans les pays du sud. Mais pour l'heure, les données ne semblent pas disponibles. Si de telles informations étaient disponibles, leur dépouillement statistique pourrait révéler une tendance qui s'accélère qui serait située principalement au cours de la dernière décennie

Le chercheur a consulté une série de rapports publiés par le Réseau des chaires Unesco en communication (réseau spécialisé de l'Unesco) jouissant d'un statut consultatif auprès du Conseil Économique et Social des Nations Unies (ECOSOC)<sup>73</sup>. D'après les informations que nous avons obtenues par l'intermédiaire du site WEB, ce réseau regroupe 26 chaires en communication et plus de 250 membres associés dans 73 pays avec des représentants des secteurs de la recherche en communication, du développement international par les TIC, du journalisme, du multimédia, des relations publiques, du droit des communications et autres. La même source indique que le Réseau a été créé en 1994 dans le but de promouvoir le développement de la communication par le biais d'une approche multidisciplinaire.

L'un des grands avantages du recours pédagogique aux TIC en éducation, et qui est régulièrement souligné par les chercheurs, est sans contredit la grande accessibilité intemporelle et spatiale des savoirs dont l'énoncé nous a été influencé par la lecture du mémoire de Lebertois, F., (2005)<sup>74</sup>. Sans doute aussi par le fait que les TIC facilitent l'individualisation des rythmes d'apprentissage (Dalgarno, 1996 ; Forsyth, 1998 ; Guillemet P., et Provost, G., 1999, Laferrière, 1997 ; Relan, 1992). De plus, les technologies informatiques sont généralement considérées comme étant plus stimulantes, car elles favorisent l'émulation et la curiosité (Harvey, 1999). Mais des conditions doivent être remplies pour que les TIC entraînent une acquisition plus rapide des connaissances (Depover, 1997, cité par Harvey, 1999). Et de la matière (Viau et Stolovich, 1987) et les apprentissages seraient dans ce cas mieux intégrés et mieux maîtrisés (Bracewell, Breuleux et Laferrière, 1996). Cela pourrait s'expliquer entre autres par l'engagement accru, la motivation et l'intérêt que suscitent les TIC<sup>75</sup>. Les conclusions du rapport abordent dans ce sens Daguet H & Wallet, J., (2012)<sup>76</sup>.

Pour de nombreux chercheurs tels que (Karsenti, Larose 2007) : « la contribution des TIC à l'apprentissage » est un fait. Mais nous savons encore peu de chose sur la manière dont elle s'organise. Selon Freidman (1999), l'une des forces de la mondialisation, c'est qu'elle met l'accent sur le besoin constant d'innovation. Mais le recours aux TIC en classe nécessite un certain degré

---

71 Farrell, G., et Shafika, I., (2007), Survey of ICT and Education in Africa : A Summary Report, Based on 53 Country Surveys. Washington, DC : infoDev / World Bank. Disponible à : <http://www.infoDev.org/en/Publication.353.html>

72 Le chercheur a trouvé auprès de l'Union internationale des télécommunications un ensemble de données statistiques globales permettant une analyse comparative entre différents pays. L'UIT est une agence spécialisée des Nations Unies qui apporte une assistance technique aux pays en développement de manière à promouvoir le développement de leurs réseaux et services de télécommunication.

73 Rapport Orbicom (2005), Op. Cit.

74 Lebertois, F., (2005), L'accès au savoir : la classification, les pôles documentaires et l'interdisciplinarité à la croisée des chemins, mémoire de maîtrise, ENSSIB, 85 pages. Disponible en ligne à partir de l'adresse suivante : <http://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/documents/576-l-acces-au-savoir.pdf>

75Ibid. ; Partenariat PROTIC-FACAR, (2000).

76 Daguet H & Wallet, J., (2012), Du bon usage du « non-usage » des TICE , *Recherches & éducations*, consulté le 19 septembre 2013. URL : <http://rechercheseducations.revues.org/958>

de préparation pour les enseignants. Ceci est valable autant pour les étudiants que les enseignants afin qu'ils sachent manipuler les équipements mis à leur disposition, qu'il y consacre un certain nombre d'heures minimales par semaine (volume) ainsi que la fréquence d'utilisation et l'usage pédagogique s'inscrivant dans le programme éducatif et adapté au niveau scolaire.

Les travaux synthèses de Slavona, V., Jacquinot, G., Derycke, A., Desjardins, F., Chevalier, P., Dachraoui, M., auront permis d'inventorier les méthodologies de recherche, les cadres théoriques et les épistémologies ; puis réaliser un inventaire raisonné des recherches nord-sud portant sur le thème des pratiques et des usages à l'égard des TIC dans le contexte spécifique de l'Afrique. Dans ces dispositifs, les TIC sont à la fois « un outil d'enseignement ; un nouveau domaine d'enseignement ; un ensemble d'outils, disciplinaires ou transversaux » comme le rappelle (Baron & Bruillard, 2001). Ainsi, les TIC dans le champ de la recherche comme objet d'étude a de manière graduelle conforté leur place en sciences de l'éducation. Les colloques se concentrant sur la thématique des technologies numériques, les articles scientifiques, les revues (ex : Frantice et Adjectif.net) et les thèses de doctorats traitant de cette problématique confortent les TIC comme une discipline à part entière. Par contre, le peu de thèses sur le sujet des TIC en soutien à l'apprentissage handicape l'émergence de ce champ de recherche dans les pays du sud. Ce champ reste pour l'heure encore en construction dans cet hémisphère.

Par « culture numérique », on fait référence à une forme d'habitude qui consiste à pouvoir évoluer sans difficulté au sein d'un environnement peuplé d'outils numériques. On retient ici la définition proposée par Fluckiger, C., (2008) « un ensemble de valeurs, de connaissances et de pratiques qui impliquent l'usage d'outils informatisés, notamment les pratiques de consommation médiatique et culturelle, de communication et d'expression de soi ». Fluckiger ajoute : « Une pleine acculturation numérique implique ainsi d'avoir complètement ancré les TIC dans ses valeurs comme dans ses pratiques sociales au sein des différents domaines de la vie quotidienne »<sup>77</sup>.

Nous avons également consulté un certain nombre de publications qui sont issus de la communauté de chercheurs anglophones. Celles-ci ont d'ailleurs contribué à construire, et diversifier, le cadre théorique. Le chercheur a été notamment marqué par les travaux publiés par le National Council for the Social Studies (NCSS). Même si les terrains sont éloignés des nôtres, la question des pratiques et de l'usage des technologies de la communication dans le domaine de l'éducation (TICE) inspira notre réflexion, dont la publication suivante : « Integrated social studies teaching and learning include effective use of technology that can add important dimensions to student learning. » (NCSS, 1994, p. 165)<sup>78</sup>. Notre traduction des conclusions du rapport est saisissante concernant l'influence positive des TIC à l'école. D'après cette source : « Bien que, pour l'instant, les TIC ne soient pas au cœur du système d'éducation, il est largement reconnu que les TIC sont des outils essentiels à l'apprentissage au XXI<sup>e</sup> siècle ». Le rapport poursuit en affirmant : « qu'aujourd'hui il est primordial que les élèves aient une maîtrise des TIC s'ils veulent survivre aux changements de la société et puissent s'intégrer au marché de l'emploi. Les jeunes ne doivent pas seulement être à l'aise avec les TIC, mais doivent aussi être en mesure d'exploiter pleinement leur potentiel »<sup>79</sup>.

---

77 Fluckiger C. (2008) « L'école à l'épreuve de la culture numérique des élèves », Revue française de pédagogie, n°163, avril-mai-juin 2008, p. 51-63 ; cité par ASBL Fondation Travail-Université (2012), Note d'éducation permanente, N° 2012-13, décembre, page 2.

78 National Council for the Social Studies. (1994), Expectations for excellence : Curriculum standards for social studies. Washington, D.C. : National Council for Social Studies. En ligne : <http://www.socialstudies.org/standards/foreword>

79 Office of Standards in Education (2004). ICT in schools. The impact of government initiative five years on. Document reference number HMI 2050, 76 pages. Le rapport en anglais est disponible à partir de l'adresse suivante : [www.cisco.com/web/DE/pdfs/.../ict\\_in\\_schools\\_in\\_uk\\_05-05.pdf](http://www.cisco.com/web/DE/pdfs/.../ict_in_schools_in_uk_05-05.pdf).

La traduction a été réalisée à partir du texte original :

« The positive influence of ICT in schools continues to rise and can no longer be denied. Although, as yet, ICT is by no means at the heart of our education system, it is now widely recognised as an essential tool for learning in the twenty-first century. Indeed, it is vital that today's children are enabled to take advantage of lifelong learning if they are to survive the constant pattern of change that is likely to mark their working lives. This means not only being comfortable with ICT as a medium, but also being able to exploit its potential to the full and understanding the ways in which ICT can make learning more effective ».

Le rapport cité s'appuie sur les résultats d'une enquête réalisée par un groupe d'inspecteurs entre avril 2002 et décembre 2003 auprès de 323 écoles secondaires, 106 écoles primaires et 45 établissements spécialisés en Angleterre. Sur la base des conclusions de cette étude, il semble que la perfusion de la technologie dans l'éducation des environnements spécifiquement porte le potentiel d'inspirer de nouvelles méthodes d'enseignement et d'apprentissage. Le rapport se termine par une observation en soutenant que les TIC peuvent rendre l'apprentissage plus efficace.

Quel lien entre les TIC et la qualité de l'éducation ? La définition la plus classique est celle que donne Coombs (1985)<sup>80</sup> dans son ouvrage « Les crises mondiales dans l'éducation dans les années 1980 », quand il souligne : « [...] que la qualité [...] dépend également de la pertinence de ce qui est enseigné et appris – comment ceci répond aux besoins actuels et futurs des apprenants concernés, compte tenu de leurs circonstances et perspectives particulières. L'auteur citée fait également référence aux changements significatifs apportés au système éducatif lui-même, à la nature de ses apports (étudiants, enseignants, infrastructures, équipement et matériel) ; ses objectifs, les technologies éducatives et de programmes ; et son environnement socioéconomique, culturel et politique »<sup>81</sup>.

Notre cadre théorique s'est notamment enrichi des contributions des regards croisés et travaux de Cuban (1999, 2006) ou Baron (1987, 1989, 2002, 2012, et suivante).

#### **4.1. L'analyse de l'étude des technologies en éducation de Cuban à Baron**

Dans le domaine de la technologie éducative, Larry Cuban fait partie des chercheurs et du courant critique qui constitue, à notre point de vue en termes de problématique, une référence aux États-Unis. Nous situons la réflexion de Cuban dans un courant de pensée critique. Les recherches de cet auteur s'inscrivent dans un courant interrogeant le politique par rapport à la pertinence liée aux investissements collectifs. Les acquisitions massives qui sont consenties pour déployer les technologies en milieu éducatif soulèvent un questionnement quand aux bénéfices scolaires. Les constats que soulève Cuban ont suscité notre intérêt puisque nous avons trouvé des situations comparables dans les pays du sud. Qu'apporte l'informatisation par rapport à l'apprentissage scolaire ?

Cuban, L., (2001) publia un ouvrage témoignant de sa position critique à l'égard des investissements colossaux que consacrent les pouvoirs publics en matériel informatique : « Oversold and underused : computers in the classroom » que Baron traduit par : « Surestimés et

---

80 Coombs, P.H. (1985), *The World Crisis in Education : The View from the Eighties*, Oxford University Press, Oxford.(p. 105).

81 Op cit.

sous-utilisés : les ordinateurs dans la classe »<sup>82</sup>. Cuban livre une analyse qui problématise la sous-utilisation éducative des outils informatiques dans les établissements d'enseignement aux États-Unis. Ironie l'étude qu'a réalisée Cuban s'est déroulée dans les écoles maternelles et secondaires de la région Silicon Valley qui est pourtant reconnue mondialement comme d'avant-garde et à la fine pointe de la technologie.

L'ouvrage intitulé « Computers Meet Classroom : Classroom Wins (Cuban, 1993) a été publié en langue française par « Salle de classe contre ordinateur, vainqueur la salle de classe » (Cuban, L., (1998)<sup>83</sup>. Il est intéressant que mentionner la Revue *Recherche et formation* a publié, avec l'autorisation de l'auteur, l'adaptation en français d'un article écrit en 1993 par le professeur Cuban, L., (1993)<sup>84</sup>. L'article en anglais avait été publié dans la revue américaine *Teachers College Record*<sup>85</sup>. L'auteur américain y précise que les scénarios suivants : « technophile », « conservateur » et « optimiste prudent ». Dans son analyse Baron (2003) soutient la conclusion suivante à propos des scénarios évoqués : « le premier (qui verrait un changement des écoles dû aux technologies) est improbable et que le deuxième est vraisemblable dans l'enseignement de second degré et que le troisième est possible dans l'enseignement primaire »<sup>86</sup>.

La revue de la littérature scientifique révèle que sur les rivages de l'éducation ont déferlé de nombreuses vagues technologiques. Parmi les auteurs soucieux de l'utilisation de technologie, Cuban (1986) avait observé plusieurs types d'innovations dans les écoles depuis le début du siècle. L'intégration des TIC commencerait donc inévitablement par l'utilisation efficace des outils informatiques et des infrastructures de télécommunications. Comme le soulignait Cuban L., (1986), dans le match entre la classe et les ordinateurs, c'est la classe qui gagne. Dans son ouvrage « Teachers and Machine : the Classroom Use of Technology since 1920 ».

L'analyse des publications phares de Cuban, L., s'est révélée enrichissante pour la thèse. Cuban soulevait déjà à cette époque l'enchantement et désenchantement concernant l'intégration des outils informatiques en milieu scolaire en prenant appui sur les différentes vagues technologiques qui ont débuté par les programmes de radio éducative au cours des années cinquante, de formation en classe et à distance par la télévision à partir des années soixante-dix puis des ordinateurs à compte des années quatre-vingt et enfin Internet dès le milieu des années quatre-vingt-dix. Pour chaque technologie, Cuban décline quatre phases que Baron (2003) dans une analyse résume ainsi : « dans la première se multiplient les prophéties sur les changements attendus ; dans la suivante sont menées des expériences pilotes prometteuses. La troisième voit émerger des problèmes lors de la banalisation. La quatrième, où peu d'usages sont constatés, conduit à critiquer les enseignants, suspectés d'immobilisme, tandis qu'arrive une autre vague de technologies »<sup>87</sup>.

En effet : « L'investissement en ordinateurs à l'école en vaut-il la peine ? », Baron y relève une problématique qui nous semble déterminante voire centrale à notre démarche d'investigation. Cette réflexion nous a d'ailleurs accompagné dans nos déplacements sur le terrain lors des études

---

82 Baron, G-L., (2003), Les TIC au-delà des frontières, Un point d'actualité, Revue du CNDP, L'article a été consulté en ligne le 3 juin 2013 à partir de l'adresse suivante :

<http://www2.cndp.fr/archivage/valid/40211/40211-5784-5606.pdf>

83 Cuban, L., (1998), Salle de classe contre ordinateur : vainqueur la salle de classe. – Recherche et formation : Les nouvelles technologies : permanence ou changement ? ; n° 26. – pp. 11-29.

84 L'article en français a été consulté le 4 mars 2012 à partir de l'adresse suivante : <http://ife.ens-lyon.fr/publications/edition-electronique/recherche-et-formation/RR026-02.pdf>

85 Teachers College Record, vol. 95, n° 2, pp. 185-210.

86 Baron, G-L., (2003), Les TIC au-delà des frontières, Ordinateurs et changement, A propos d'un livre, P 72-73. L'article a été consulté le 2 octobre 2010 à partir de l'adresse suivante :

<http://www2.cndp.fr/archivage/valid/40211/40211-5784-5606.pdf>.

87 Idem, page 72.

de cas. A notre tour, nous nous sommes interrogés à l'égard de l'information en milieu scolaire des effets de l'investissement massifs dans les systèmes éducatifs et de la confrontation entre logiciel libre et propriétaire pour opérer les systèmes d'exploitation, les serveurs et les outils bureautiques. Cette réflexion s'inscrit au niveau du dispositif qui est l'un des piliers, dans le cadre du modèle d'analyse PADI, que propose Wallet que nous abordons au point 4.8 plus loin dans ce chapitre. D'ailleurs, par extension du dispositif, nous pouvons y inclure les infrastructures de communication exposées au chapitre 3 intitulé : *Après l'âge du cuivre, celui de la fibre optique*.

Dans l'analyse que nous livre Baron (2003) celui-ci relève que : « sans changements profonds dans les structures, sans prise en compte de l'écologie de l'enseignement, de l'expertise des enseignants, sans réduction des contraintes structurelles, les pratiques d'enseignement devraient peu évoluer, du moins à moyen terme. Baron termine son raisonnement en précisant que : « Sans une vision plus large du rôle civique et social de l'école dans une société démocratique, notre focalisation excessive sur l'utilisation des technologies dans les écoles comporte le danger de banaliser les idéaux fondamentaux de notre nation »<sup>88</sup>.

L'on comprend que ce n'est pas seulement les technologies qui peuvent provoquer des changements dans l'apprentissage ni les méthodes pédagogiques. Baron ajoute que : « des approches systémiques, prenant en compte à la fois les acteurs, les instruments et les systèmes sociaux où ils sont utilisés, sont nécessaires »<sup>89</sup>. Nous sommes bel et bien dans une perspective continuiste évoquée par Moeglin (2002).

Par ailleurs, Villemonteix, F., (2013) ajoute que : « plusieurs pistes de réflexion et de recherche peuvent être envisagées sur l'évolution du rapport de l'école primaire à ces technologies numériques. La première concerne l'évolution des responsabilités des collectivités et du rôle que l'État se donne pour régler cette question de fond. La seconde est celle du rapport entre l'évolution de l'offre technologique et éditoriale et l'adoption de cette offre par les acteurs et les structures scolaires. La troisième concerne enfin l'évolution des formes d'activités développées dans les classes »<sup>90</sup>.

On peut néanmoins observer que, sans doute en raison de traditions différentes entre nos pays (cf. par exemple Chaptal, 2002 pour une étude comparative récente), l'argumentation de l'auteur tend à sous-estimer deux points : les enjeux de formation des jeunes et les questions liées à l'instrumentation des disciplines scolaires. Concernant le premier point, il convient de rappeler que les TICE recouvre un vaste ensemble d'applications et d'usages, concernant aussi bien des outils pour les enseignants qu'un large spectre d'instruments informatisés non initialement prévus pour l'enseignement (Baron & Bruillard, 1996).

Une année plus tard Baron (1997) s'interrogeait sur le sens des technologies « nouvelles » en éducation, des « machines à enseigner » et précisait qu'« on est en présence d'un champ de pratiques relativement nouveau. Ce champ évolue rapidement et sa dynamique dépend fortement d'actions d'impulsions lancées par le niveau politique, qui incorporent en les retraduisant des découvertes de chercheurs et d'innovateurs ». Baron traite de la diversité de significations et

---

88 Idem page 73.

89 Idem.

90 Villemonteix, F., (2013), *Quelle école numérique à l'horizon 2021 ?*, CNDP, numéro 16. L'article peut être consulté à partir du site à l'adresse suivante : <http://www.cndp.fr/ecolenumerique/tous-les-numeros/classes-numeriques/le-numerique-a-lecole-primaire/article/article/quelle-ecole-numerique-a-lhorizon-2021.html>. François Villemonteix est maître de conférences, université Cergy-Pontoise (95), labo EMA (EA 4507).

soulève la pertinence du « N » pour NTIC à l'égard de la relative nouveauté des technologies<sup>91</sup>. Le Journal du NET apporte les précisions suivantes :

« Expression aux contours assez flous, apparue avec le développement des réseaux de communication, désignant tout ce qui tourne autour d'Internet et du multimédia. Elle recouvre également la notion de convivialité accrue de ces produits et services destinés à un large public de non-spécialistes. Au confluent de l'informatique, des réseaux de télécommunication et de l'audiovisuel, les NTIC s'adressent au plus grand nombre »<sup>92</sup>.

Il semble y exister un certain consensus chez plusieurs auteurs à l'égard de l'utilisation de l'information et des technologies de la communication (TIC) pour Paul (2002), Papert (1987), Voogt & Pelgrum (2005) et Watson (2001), Bien-Strand (1991) soutiennent dans leurs travaux que leur usage peut permettre d'améliorer la qualité de l'enseignement et d'apprentissage. Tandis que Depover, Karsenti et Komis (2007), se sont interrogés sur « l'impact des TIC en enseignement »<sup>93</sup>.

## 4.2. L'intégration des TIC en éducation : une lente évolution

Nombreuses sont les raisons qui peuvent expliquer la lenteur de l'information scolaire et de l'usage des outils informatiques par les enseignants en classe. Mais s'agit-il d'intégration des TIC dans les systèmes éducatifs ? Cuban propose plusieurs ordres de raisons pour expliquer l'intégration qu'il analyse en détails Baron en soulevant que : « l'on pourrait se trouver devant un phénomène de *révolution lente* » et Baron évoque que : « les changements se produisent lentement, de manière incrémentale et les usages à la maison qu'ont les enseignants des ordinateurs préparent des changements profonds ». Cependant, comment expliquer que ces usages se soient beaucoup plus répandus que les usages en classe ?

Les interrogations que Baron a soulevées nous ont interpellé et celles-ci ont été utilisées lors des groupes d'entretien focalisé : « Pourquoi, en cas d'adoption, la majorité des enseignants continuent-ils leurs pratiques traditionnelles ? Pourquoi résistent-ils à introduire les TIC en classe lorsque celles-ci sont disponibles ? La deuxième explication avancée, plausible, est celle des contextes (historique, social et politique) de l'enseignement, qui assurent une forme de stabilité au système (en particulier, l'immaturité et la complexité de la technologie sont des facteurs limitants). Mais comment expliquer pourquoi certains enseignants sont devenus des innovateurs technologiques et pourquoi, parmi eux, quelques-uns ont changé leurs pratiques et utilisent les technologies pour mettre en œuvre des pédagogies de type vraiment constructiviste ? L'auteur avance une autre explication, celle des « choix contextuellement contraints » des enseignants : ces derniers exercent une forme d'« autorité discrétionnaire » dans leur classe, agissant comme gardiens (gatekeepers). Les décisions qu'ils prennent sans cesse sont guidées par des considérations pratiques fondées sur des valeurs et des croyances »<sup>94</sup>.

---

91 Baron, G-L., (1997), Des Technologies « nouvelles » en éducation ? », Recherche et Formation, Vol 26, Paris : INRP. En ligne : [www.inrp.fr/publications/edition-electronique/recherche-et-formation/RR026-09.pdf](http://www.inrp.fr/publications/edition-electronique/recherche-et-formation/RR026-09.pdf)

92 La définition a été extraite le 19 mai 2012 à partir du site en ligne : [http://www.journaldunet.com/encyclopedie/definition/327/41/21/nouvelles\\_technologies\\_de\\_l\\_informations\\_et\\_de\\_la\\_communication.shtml](http://www.journaldunet.com/encyclopedie/definition/327/41/21/nouvelles_technologies_de_l_informations_et_de_la_communication.shtml)

93 Depover, D., Karsenti, T., Komis, K., (2007), Enseigner avec les technologies. Favoriser les apprentissages, développer des compétences. Presses de l'université du Québec, 288 pages, D1489, ISBN 978-2-7605-1489-8.

94 Baron, G-L., (2003), Idem page 73.

L'éducation, par nature est un secteur très conservateur reprend Sow, B (2013). A ce propos, nous avons pu constater lors des études de cas que les systèmes éducatifs étaient conservateurs, et qu'ils pouvaient même qualifier de rigide. Tandis que dans une société du savoir et de la communication, la jeune génération ont besoin de nouvelles compétences adaptées à l'ère du temps. Les élèves et les étudiants sont donc en attente d'une offre éducative numériquement adaptée aux besoins émergents. L'exploitation des avantages qu'offrent ces outils est apparue comme une nécessité selon les contenus relevés dans les actes du 1er Forum africain ministériel sur l'intégration des TIC dans l'éducation et la formation qui s'est déroulé du 9 au 11 décembre 2013 à Tunis<sup>95</sup>.

Sur ce thème Baron, G., L., Bruillard, E., (1996) avaient déjà repéré dans certaines disciplines des phénomènes d'intégration progressive en utilisant l'expression « intégration par enchaînements ».

A propos de la perméabilité des systèmes éducatifs à l'égard des TIC, Baron exprime l'idée suivante : « on sait qu'ils se diffusent lentement et de manière inégale dans les activités scolaires, car leur mise en œuvre dépend des prescriptions des programmes et du rôle central de l'État dans sa fonction de législation et d'exécution »<sup>96</sup>.

Par ailleurs du côté africain, dans le prolongement de la réflexion, celle de Bonjawo., J (2011) nous semble intéressante à relever. En effet, Bonjawo, a publié un livre sur le rôle attendu des technologies de l'information et de la communication en Afrique, et son auteur affirme que : « Longtemps réservées aux pays industrialisés, les TIC ont un rôle vital à jouer dans le reste du monde et représentent une formidable opportunité pour les pays en développement. »<sup>97</sup>. L'ouvrage de Bonjawo établit toutefois un panorama idyllique des possibilités que recèlent certes les TICS, mais qui restent pour l'heure de contributions attendues à l'essor des pays en développement, notamment en Afrique.

Il est intéressant de recueillir et de prendre en compte l'avis de la Direction du développement et de la coopération (DDC) qui est l'organe du Département fédéral des affaires étrangères (DFAE) en charge de la coopération internationale pour la Suisse. La DDC reconnaît à l'égard des TIC : Un outil qui facilite la coopération internationale : « Les TIC regroupent toute une gamme de technologies de plus en plus convergentes, notamment des outils traditionnels et émergents comme les radios communautaires interactives, la télévision, les téléphones portables, les ordinateurs, logiciels et infrastructures de réseau, Internet, les systèmes de transmission par satellite et le podcasting. Utiliser efficacement les Technologies de l'Information et de la Communication pour le Développement n'est pas simplement une question d'infrastructure et de logiciels. Cela nécessite un cadre institutionnel et réglementaire approprié et le développement de capacités humaines et de contenus pertinents. La mise en œuvre globale et contextualisée des TIC est complexe car elle dépend en grande partie du secteur ou du domaine d'application ainsi que du contexte socio-économique (accessibilité matérielle et économique de l'infrastructure, capacités humaines, coutumes) »<sup>98</sup>. Nous reprenons ces différents éléments sous l'angle de la Solidarité numérique au sein de l'espace francophones au chapitre 7 de la thèse.

Comme l'observait Mersadier (2002)<sup>99</sup>, il y a une décennie, l'implantation d'Internet sur le continent africain s'est généralisée (surtout en milieu urbain auprès des couches nanties de la

95 Sow, B., Journal le Soleil, (2013), Les Tic, une aubaine pour l'éducation et la formation dans les pays africains, 11 décembre. Disponible en ligne à partir de l'adresse suivante :

[http://www.lesoleil.sn/index.php?option=com\\_content&view=article&id=34282:les-tic-une-aubaine-pour-leducation-et-la-formation-dans-les-pays-africains&catid=140:actualites](http://www.lesoleil.sn/index.php?option=com_content&view=article&id=34282:les-tic-une-aubaine-pour-leducation-et-la-formation-dans-les-pays-africains&catid=140:actualites)

96 Op cit, page 73.

97 Bonjawo., J (2011), l'exemple africain, Collection : Hors collection, Dunod, 192 pages.

98 Site officiel de la coopération Suisse :

[http://www.deza.admin.ch/fr/Accueil/La\\_DDC/Strategie/Canaux\\_et\\_Instruments\\_de\\_mise\\_en\\_oeuvre/Apprentissage\\_et\\_reseautage/TIC\\_au\\_service\\_du\\_developpement](http://www.deza.admin.ch/fr/Accueil/La_DDC/Strategie/Canaux_et_Instruments_de_mise_en_oeuvre/Apprentissage_et_reseautage/TIC_au_service_du_developpement)



population ajoutons-nous). Si toute l'Afrique peut aujourd'hui se connecter au réseau mondial, tous les pays ne bénéficient pas des mêmes conditions d'utilisation. Dans les faits, la répartition de l'indice d'info-densité n'est certes pas également répartie entre les populations. Par exemple, les bénéfices attendus de la connexion à la fibre optique en République Démocratique du Congo restent à être répercutés auprès des consommateurs en termes de coûts et de confort de connexion. De manière générale, dans les pays du Nord, les prix ont été divisés par 7 grâce à la fibre optique. Parmi les nombreux indicateurs qui expliquent les disparités importantes d'un pays à l'autre, le chercheur a retenu l'indice de télé-densité largement utilisé par l'Union internationale des télécommunications (UIT).

Bien que la thèse se situe dans l'espace francophone des pays du sud, rappelons l'apparition de grand déploiement de l'informatisation en milieu scolaire. Baron G.,-L., et Bruillard É., (1996), relatent qu'en France : « c'est en 1966 que le premier ministre Pierre Messmer lançait un plan national (le « plan calcul ») destiné à développer en France l'informatique et son industrie. C'est dans ce cadre que furent menées les premières opérations d'introduction de l'informatique dans l'enseignement »<sup>100</sup>.

Outre Atlantique au Québec, plus tardivement Bibeau, R., (2005) rappelait : « qu'en 1985, le ministère de l'Éducation du Québec publiait son premier Plan de développement de la micro-informatique à l'école (Gouvernement du Québec, 1985). Vingt ans plus tard, à la faveur de la Réforme, le Ministère a introduit la compétence transversale Technologies de l'information et de la communication) dans le nouveau Programme de formation de l'école québécoise ». Bibeau poursuit en soulevant la question suivante qui nous paraît encore d'actualité : « Était-ce une nouvelle tentative d'amorcer l'intégration des TIC en classe ? »<sup>101</sup>. Dès la fin des années quatre-vingt-dix, Le Québec et la France ont par la suite joué un rôle déterminant dans la promotion de la stratégie de lutte contre la fracture numérique au sein des instances de la Francophonie.

Ainsi, les TIC comme objet de recherche est marquée, dans les pays considérés, par la rareté des publications.

### **4.3. L'émergence des TIC comme objet de recherche dans les pays du sud**

La publication récente d'un ouvrage collectif piloté par l'Agence universitaire de la francophonie (AUF) illustre le dynamisme des chercheurs intervenants dans le secteur des TIC en éducation dans les pays du sud. Coordonné par Loiret, P.-J., (2013), l'étude souligne que : « À l'heure actuelle, bien que les projets et les travaux dans le domaine des TICE se diversifient et prennent de l'ampleur sur le continent, les chercheurs ne sont pas souvent visibles, ou du moins, ne sont pas tous reconnus par la communauté scientifique internationale. »<sup>102</sup>.

La récente décennie a vu se déployer de nouvelles communautés scientifiques composées de chercheurs, de praticiens, d'enseignants qui ont enrichi par leurs contributions l'état des lieux sur

---

99 Mersadier, G., (2002). Internet et télécentres connectés : définition, description et spécificités africaines. Le document peut être consulté en ligne à partir de l'adresse suivante : [www.inter-reseaux.org/ancien/publications/enlignes/RTF/INET\\_TELE.rtf](http://www.inter-reseaux.org/ancien/publications/enlignes/RTF/INET_TELE.rtf)

100Baron G.,-L., et Bruillard É., (1996), L'informatique et ses usagers dans l'éducation. Presses Universitaires de France, l'Éducateur, Paris, 312 pages. Disponible en ligne : [http://www.stef.ens-cachan.fr/annur/bruillard/livre\\_usagers\\_intro.pdf](http://www.stef.ens-cachan.fr/annur/bruillard/livre_usagers_intro.pdf)

101Bibeau, R., (2005), Op. cit, page 1.

102Loiret, P., L., sous la coordination de, (2013), Un détour dans le futur : des formations ouvertes à distance à l'agence universitaire de la francophonie, 1992-2012, (ouvrage collectif). ISBN : 9782813001184, 172 pages.

les TICE, en langue française. Les réseaux ou regroupements suivants se sont illustrés et comptent parmi les plus dynamiques :

- ◆ Association pour le Développement de l'Éducation en Afrique ;
- ◆ Conseil pour le développement de la recherche en sciences sociales en Afrique ;
- ◆ Mise en Réseau de la Recherche en Technologies de l'Information et Communication en Éducation ;
- ◆ Réseau Africain de Formation à Distance ;
- ◆ Réseau TIC-Education ;
- ◆ Réseau de chercheurs en technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement ;
- ◆ Réseau Ouest et Centre Africain de Recherche en Éducation ;
- ◆ Réseau des centres de l'Université virtuelle africaine.

Ces réseaux participent à l'organisation d'événements scientifiques qui agissent comme lieu de socialisation entre chercheurs, publient des revues et stimulent la diffusion de la recherche au sein de l'espace francophone. Mais où sont les chercheurs ayant publié une thèse de doctorat ?

Les rapports d'évaluation, les articles scientifiques, et thèses publiés ont permis de construire le cadre théorique qui s'est appuyé sur une vaste recherche documentaire. L'analyse des rapports de la Banque mondiale, d'organisations internationales (comme la Francophonie), de l'Union européenne et de l'Unesco témoignent de leur soutien aux projets de développement des TIC dans les pays du Sud. Le chercheur a pris connaissance de rapports tels que le programme (E-Schools) du NEPAD<sup>103</sup>, des institutions de société civile centrées sur la mise en réseau des écoles africaines telles que SchoolNet Africa (SNA). SchoolNetAfrica est organisation panafricaine œuvrant à la promotion de l'intégration TIC à l'école. Son siège a été transféré à Dakar, Sénégal. Depuis sa création en 2000, le Secrétariat exécutif se trouvait en Afrique du Sud. À la lecture des rapports, l'on constate le parrainage assidu de la firme Microsoft au sein du programme E-Schools<sup>104</sup>.

Le chercheur a pris en compte dans la thèse des contenus en ligne s'adressant particulièrement aux enseignants de niveau secondaire. Ces cours ont été conçus par l'Université Virtuelle Africaine (African Virtual University – AVU). Dans la préparation de l'étude de cas traitant des Maisons des savoirs, le chercheur s'est inspiré de projets collaboratifs d'enseignement qui impliquent directement les élèves et les enseignants des écoles de plusieurs pays africains, tels que le projet Global Teenager Project – GTP, Mtandao Afrika (MAf)<sup>105</sup>, World Links, et le Réseau international de ressources éducatives (International Education Resources Network – iEARN). Ces différents projets avaient pour principaux objectifs d'accroître l'accès aux savoirs, renforcer la culture numérique, participer à l'augmentation de nouveaux contenus sur la Toile.

---

103The NEPAD (2007), E-Schools Demonstration Project : À Work in Progress A Public Report, Commonwealth of Learning, 1055 West Hastings, Suite 1200, Vancouver, British Columbia, Canada and InfoDev, 44 pages. Consulté le 17 mars 2010 en ligne à partir de l'adresse suivante : [http://www.infodev.org/infodev-files/resource/InfodevDocuments\\_355.pdf](http://www.infodev.org/infodev-files/resource/InfodevDocuments_355.pdf)

104E-Schools report (2007), en ligne :

[http://www.schoolnet africa.org/fileadmin/newsletters/newsletter\\_290907.pdf](http://www.schoolnet africa.org/fileadmin/newsletters/newsletter_290907.pdf)

105Mafilika, S., (2002), Global Teenager Project. Rapport disponible en ligne :

<http://www.col.org/pcf2/papers/%5Cmafilika.pdf>

Dans le contexte africain, l'introduction des TIC à l'école est laborieuse et lente (Maiga, 2011)<sup>106</sup>; les enseignants intègrent peu les TIC (Cox, 2003 ; McCrory Wallace, 2004). Par contre, les TIC peuvent favoriser : la compétence à communiquer ; l'apprentissage des mathématiques et des sciences et la recherche d'information d'après Depover, C., Karsenti, T., Komis, V. (2007)<sup>107</sup>.

La revue littéraire des publications scientifiques a permis de collecter un certain nombre de thèses, mémoires de recherche, monographies traitant des TIC de façons générales sur nos terrains d'investigation de manière spécifique. Cependant, l'on constate que peu de travaux ont abordé dans l'un des langues que nous maîtrisons l'accès, la pratique ou l'apport des technologies en éducation, auprès des élèves ou des enseignants, au niveau du secondaire. La rareté des publications scientifiques et de la recherche nous ont semblé flagrantes surtout en langue française sur notre objet de recherche et ce, particulièrement en République démocratique du Congo ainsi qu'en Moldavie.

Pour élargir le champ de la recherche, il aura donc fallu consulter des rapports de projets, comptes-rendus d'activités, documents rendus publics par l'Organisation internationale de la francophonie, de différents ministères de l'Éducation et des publications d'agences multilatérales et bilatérales. Ces monographies ont étoffé le cadre théorique. La revue littéraire nous a conduits vers le programme ROCARE qui a donné lieu à de multiples publications sur le Cameroun, le Maroc, le Bénin, le Ghana, le Mali, dont l'Observatoire sur les TIC<sup>108</sup>.

Depuis près de deux décennies, un certain nombre de thèses de doctorats, articles, mémoires de maîtrises sont publiés (ou mis en ligne) sur la thématique liée aux technologies de l'information et de la communication<sup>109</sup> en éducation dans certains des pays ciblés par la thèse à l'exception des thèses soutenues à Cachan<sup>110</sup>. L'ENS Cachan a formé près de 120 étudiants vietnamiens, dont près d'une quarantaine de docteurs dans plusieurs domaines, dont celui des TIC en éducation.

Le constat qui se dégage de la revue littéraire est que la documentation collectée traite peu ou de façon superficielle l'usage des TIC dans les trois villes suivantes : Hué, Chişinău et Kinshasa. Par contre, une abondante littérature a été produite sur le thème des TIC au Burkina-Faso qui a su bénéficier d'appui financier issu de la coopération internationale et projets de développement. Bien modestement, conscient des limites, la recherche vient combler, en partie, un vide académique pour les trois villes.

Le chercheur déplore toutefois qu'un nombre appréciable de projets et d'initiatives soient réalisés, mais peu ont fait l'objet d'enquêtes et d'analyses documentées. Ayant fait l'objet d'une large diffusion auprès de la communauté. Les rapports d'évaluation ainsi que les rapports de gestion de

---

106Maiga, M, (2011), Conférence E-learning dans 12 pays africains (2011), CRDI. La présentation a été consultée le 2 mars 2013 en ligne à partir de l'adresse suivante : <http://www.ernwaca.org/panaf/ela2011/MAIGA-PanAf-eLA2011.pdf>

107Depover, C., Karsenti, T., Komis, V. (2007). Enseigner avec les technologies : favoriser les apprentissages, développer des compétences, Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec, ISBN 978-2-7605-1489-8.

108Le site est accessible à partir du site à l'adresse suivante : <http://www.observatoiretic.org/default/use>. Mais la mise à jour semble remontée à plusieurs années.

109La bibliographie présente les travaux consultés par le chercheur couvrant le champ de la thèse. Une attention sensible et particulière a été accordée à la méthodologie adoptée par les auteurs du sud pour la réalisation de ces recherches.

110Le site de l'université Cachan apporte des précisions à l'égard des thèses soutenues dans le secteur des TIC en éducation au Viêt Nam. Le site a été consulté le 2 juin 2010 à partir du site à l'adresse suivante : <http://www.ens-cachan.fr/version-francaise/recherche/soutenances/theses-de-doctorat/outils-de-partage-en-ligne-des-ressources-pour-l-enseignement-une-analyse-au-vietnam--155392.kjsp?RH=1224748407751>

projets portent principalement sur des aspects opérationnels, indicateurs de pérennité, d'efficacité, d'efficacités ainsi que de mesure d'effets et d'impacts.

Un processus visant à lutter contre la fracture numérique existe à grande échelle comme nous le détaillerons au chapitre trois portant sur les récents déploiements de câbles sous-marins en Afrique. La manifestation des bénéfices en ce qui concerne l'accès permettant la création d'un objet d'étude dans les pays francophones de la zone d'Afrique subsaharienne<sup>111</sup>.

Selon Djeumeni Tchamabe, M, (2014) : « La recherche dans le domaine des technologies éducatives (TE) connaît un intérêt et un accroissement remarquables depuis deux décennies. Dans le monde francophone, ce développement considérable est en partie le fruit de la collaboration et du partenariat entre l'Agence Universitaire de la Francophonie et les universités proposant des formations dans le domaine des TICE »<sup>112</sup>. Au cours de l'année 2013, l'AUF a publié le rapport de cette enquête. Ce sont 179 chercheurs en TICE qui ont pu être répertoriés dans 47 pays. Ces chercheurs constituent un réseau potentiel au sein de l'espace francophone.

Le résumé exécutif que nous citons révèle que : « Dans la majorité, il s'agit des chercheurs ayant réalisé des travaux au cours des cinq dernières années et appartenant à des champs disciplinaires variés et distincts. Les données révèlent des déséquilibres notables entre pays, confirment l'hétérogénéité des recherches et justifient a fortiori le bien-fondé de cette enquête, qui à terme, devrait éclairer ses commanditaires et contribuer à :

- ◆ mutualiser les efforts scientifiques en matière d'intégration des TICE ;
- ◆ varier le type de recherches et accroître les publications scientifiques en français dans les pays d'Afrique subsaharienne ;
- ◆ favoriser l'intégration des jeunes chercheurs aux projets de recherche dans le domaine des TICE ;
- ◆ utiliser les TIC pour soutenir le processus de recherches scientifiques en langue française »<sup>113</sup>.

La diffusion en ligne du répertoire des chercheurs dans le secteur des TICE en Afrique subsaharienne est une contribution marquante de l'AUF à travers l'Institut de la francophonie pour l'ingénierie de la connaissance et de la formation à distance (IFIC)<sup>114</sup>.

Dans le cas des Maisons des savoirs<sup>115</sup>, les enseignants après avoir suivi des formations (dont notamment les professeurs de français) introduisaient les nouvelles compétences en classe. Nous

---

111En 1995, au moment de la rédaction de notre DEA à l'Université Paris VIII, nous nous interrogeons sur les : Approches multi-référentielles des situations et des pratiques éducatives dans les pays en voie de développement en Afrique francophone. Mais les outils informatiques et l'Internet comme objet d'études étaient à peine émergents en ce qui concerne les pratiques sur nos terrains d'investigation. Il aura été nécessaire d'attendre plus d'une décennie pour que les technologies en éducation dans l'espace francophone se développent au sein des systèmes éducatifs.

112Djeumeni T., M, (sous la coordination de), Nyebe Atangana., S., Lamago, M-F, Nya Nouatcha, G-W, (2014), Répertoire des chercheurs en TICE, Afrique subsaharienne, édité par l'AUF, page 9.

113Op cit. Page 9.

114L'IFIC a été créée en 2012 suite à un accord entre le gouvernement tunisien et l'Agence Universitaire de la Francophonie. L'Institut de la Francophonie pour l'Ingénierie de la Connaissance et la formation à distance s'est donné pour missions notamment d'aider les établissements d'enseignement supérieur à faire face aux nouveaux défis de l'éducation en les appuyant dans la définition de leur politique d'enseignement numérique. Le mandat a été extrait du site consulté le 1 mars 2014 à partir de l'adresse suivante : <http://ifc.auf.org/>

115Thibeault, E., (2011), le Réseau des Maisons des savoirs, Frantice numéro 3, juillet. Disponible en ligne : <http://www.frantice.net/docannexe.php?id=410>

avons constaté en nous appuyant sur la réflexion menée par Baron (2003) que « si les TICE n'amènent pas de bouleversement des équilibres du système éducatif, ces instruments conduisent à une focalisation différente des activités où ils s'insèrent, voire les modifient profondément. L'enjeu est alors que des communautés d'enseignants se les approprient et en inventent des usages dont certains, par la suite, se banaliseront »<sup>116</sup>. Dans notre fonction de praticien et de gestionnaire du programme des Maisons des savoirs, nous avons été grandement sensible à la position de Baron. Dans une démarche de porosité entre la recherche et la pratique, nous nous sommes efforcés de contribuer à la banalisation des TIC et à accroître la capacité des enseignants dans leur capacité à manipuler les outils informatiques<sup>117</sup>. L'étude de cas portant sur les Maisons des savoirs est jointe en annexe 3. Cette étude de cas témoigne de la contribution des espaces publics numériques. En effet, en l'absence des salles informatique dans les écoles et du faible pourcentage des ménages disposant d'outils informatiques s'est développée une offre d'accès de type collectif. L'étude de cas apporte un éclairage en ce qui concerne les accès et le renforcement des capacités sous l'angle de l'éducation non-formelle.

Le chercheur a été attentif aux résultats des travaux publiés par Awokou K., (2007) de l'Université de Lomé, Direction des Ressources pédagogiques et de l'innovation, Togo portant sur l'utilisation des TIC dans l'enseignement et la formation en Afrique. La thèse de doctorat soutenue en 2007 retrace sur une période s'échelonnant de 1960-1980, les potentialités qu'offrent l'utilisation de la radio et la télévision dans l'enseignement et la formation. Awokou soulève que ces anciennes technologies de l'information et de la communication avaient suscité et entretenu dans le milieu de l'éducation des espoirs importants et des discours prometteurs en matière d'amélioration des pratiques pédagogiques et de la résolution des problèmes liés à l'accès d'un plus grand nombre d'individus à l'éducation. La zone étudiée par Awokou est l'Afrique de l'Ouest francophone. Awokou précise que ces expériences d'enseignement par les médias ont vite été abandonnées sous la pression des milieux enseignants et des parents d'élèves qui ont manifesté de fortes résistances à l'endroit de ces « expérimentations ».

Awokou poursuit : « Plus tard, à partir de 1990, avec l'apparition des TIC et les potentialités qu'elles offrent en matière de formation en ligne, d'enseignement et de formation à distance et de la gouvernance du système d'éducation, on a assisté à la résurgence des mêmes espoirs et types discours. Tout comme par le passé, plusieurs actions sont suscitées et conduites dans le but d'introduire les TIC dans l'enseignement et la formation. Mais la question que soulèvent ces nouvelles expériences est de savoir si l'on a tiré les leçons du passé liées aux expériences d'utilisation de la radio et de la télévision »<sup>118</sup>.

Les inégalités d'accès aux TIC doivent donc être analysées avec soin afin d'investir dans des domaines porteurs. Plusieurs caractéristiques émergent à l'égard de l'accès à la société des savoirs. Ce n'est pas l'inégalité d'accès, mais le désir des Africains d'expérimenter ou non ces nouveaux outils qui détermineront le succès des actions selon Ouédraogo (2012)<sup>119</sup>. La prochaine section explore la recherche sur les TIC du point de vue de l'apprentissage.

---

116Op. Cit page 73.

117Le rapport d'évaluation des maisons des savoirs témoigne des interventions mises en œuvre pour renforcer les compétences des professeurs de français dans leur capacité à utiliser les TIC. L'objectif des dizaines d'ateliers ont d'ailleurs visé à soutenir l'apprentissage du français, langue étrangère. Le rapport est disponible en ligne à partir de l'adresse suivante : [http://mediatheque.francophonie.org/IMG/pdf/Projet\\_Pilote\\_MDS\\_2012.pdf](http://mediatheque.francophonie.org/IMG/pdf/Projet_Pilote_MDS_2012.pdf)

118La thèse de Awokou, A., est disponible en ligne à partir du site suivant : [http://halshs.archives-ouvertes.fr/docs/00/13/91/09/PDF/Universite\\_de\\_Rouen\\_these\\_Awokou\\_soutenue\\_et\\_corrigee.pdf](http://halshs.archives-ouvertes.fr/docs/00/13/91/09/PDF/Universite_de_Rouen_these_Awokou_soutenue_et_corrigee.pdf)

119Ouédraogo, S., (2012), Op. Cit.

Les travaux de Nascimento D., (2004) suscitent notre intérêt, particulièrement, dans : panorama représentatif des usages des NTIC en Afrique. Dans le contexte de la région d'Afrique centrale, à proximité de la République Démocratique du Congo, la thèse de Djeumeni-T., M. (2010) nous a paru fort intéressante pour enrichir notre propre recherche et alimenter notre réflexion<sup>120</sup>, bien que le champ d'investigation ait porté sur le Cameroun. Mais ce pays reste tout de même situé dans la zone de l'Afrique subsaharienne.

Les travaux synthèses de Slavona, V., Jacquinot, G., Derycke, A., Desjardins, F., Chevalier, P., Dachraoui, M., ont inventorié les méthodologies de recherche, les cadres théoriques et les épistémologies ; puis réaliser un inventaire raisonné des recherches nord-sud. Le chercheur s'est inspiré du schéma réalisé par Pelgrum, W-J., et Law, W., (2004) qui ont établi pour l'UNESCO le modèle conceptuel suivant lié à l'application des TIC en éducation<sup>121</sup>.

#### **4.4. La contribution des chercheurs africains et l'étude des TIC en éducation**

Certes, les TIC présentent un potentiel, mais dans quelle mesure peuvent-elles agir sur la transformation des systèmes d'éducation dans les pays contexte des pays du Sud ?

La thèse s'est particulièrement enrichie de l'apport des recherches qui ont participé à l'élaboration d'un panorama des usages des TIC en Afrique. Un certain nombre d'auteurs ont su accroître notre compréhension des milieux éducatifs. Nous présentons dans cette section les ouvrages ayant contribué à façonner le cadre théorique à l'égard des usages en technologies éducatives dans le contexte des pays de l'Afrique subsaharienne.

Dans le contexte du Cameroun, la thèse de Marcelline Djeumeni-T., M. (2010) notre collègue au laboratoire EDA (ea 4071) fut intéressante et participa à l'enrichissement de notre réflexion<sup>122</sup>. Nos échanges, nos rencontres à Paris et à Yaoundé avec le professeur Fonkoua nous ont permis d'explorer différentes facettes de l'intégration des TIC dans le processus enseignement et apprentissage dans le contexte africain (Fonkoua, 2007)<sup>123</sup>. Les travaux synthèses de Slavona, V., Jacquinot, G., Derycke, A., Desjardins, F., Chevalier, P., Dachraoui, M., auront permis de cibler les méthodologies de recherche, les cadres théoriques et les épistémologies ; puis réaliser un inventaire raisonné des recherches nord-sud portant sur le thème des pratiques et des usages à l'égard des TIC dans le contexte spécifique de l'Afrique. Dans ces dispositifs, les TIC sont à la fois « *un outil d'enseignement ; un nouveau domaine d'enseignement ; un ensemble d'outils, disciplinaires ou transversaux* » (Baron & Bruillard, 2001).

Le rapport de l'Union Internationale des télécommunications (UIT, 2012)<sup>124</sup> illustre que l'intensification de l'accès au TIC s'accroît partout sur la planète, et ce de manière progressive et

---

120Djeumeni-T., M. (2010). Pratiques pédagogiques des enseignants avec les TIC au Cameroun entre politiques publiques et dispositifs techno-pédagogiques, compétences des enseignants et compétences des apprenants, pratiques publiques et pratiques privées.

121Pelgrum, W-J., et Law, W., (2004), Les TIC et l'éducation dans le monde : tendance, enjeux et perspectives, Unesco, Institut international de planification de l'éducation, Paris. La publication est disponible en ligne à l'adresse suivante : <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001362/136281f.pdf>

122Djeumeni-T., M. (2010). Pratiques pédagogiques des enseignants avec les TIC au Cameroun entre politiques publiques et dispositifs techno-pédagogiques, compétences des enseignants et compétences des apprenants, pratiques publiques et pratiques privées.

123Fonkoua, P (2007), Approche conceptuelle de la « Ticologie » ou la science de l'intégration des TIC dans la formation des formateurs.in L'intégration des TIC dans le processus enseignement – apprentissage, sous la direction de Pierre FONKOUA éditions Terroirs.

soutenue. L'analyse des études réalisées par l'UIT permet d'établir une corrélation qui semble probable entre l'augmentation de l'indice de la *télédensité* et la diffusion des TIC en milieu scolaire. La pénétration de l'informatique en milieu scolaire suit progressivement la courbe de la croissance de la télédensité dans les pays du sud. Le dépouillement des données statistiques révèle une tendance qui s'accélère, principalement au cours de la dernière décennie, des conditions d'accès aux TIC.

Le rapport réalisé par Farrell, G., et Shafika, I., (2007) présente les conclusions d'une recherche sur les TIC en éducation auprès de 53 pays africains. Les auteurs relèvent que les ministères africains de l'Éducation ont commencé à être plus actifs dans la coordination et la direction du développement de l'infrastructure de TIC dans les systèmes écoliers, maintenant que leurs politiques et plans de mise en œuvre des TIC ont pris forme. La société civile (principalement les ONGs travaillant avec des agences de bailleurs de fonds) continue cependant de jouer un rôle majeur en fournissant des ordinateurs aux écoles et en faisant pression sur les gouvernements pour qu'ils prennent le rôle de chef de file. Ceci dit, leurs efforts ont été frustrés par le manque de connectivité, l'approvisionnement défaillant d'électricité, et le manque de services de soutien technique, en particulier dans les zones rurales. Les politiques de TIC accordent une grande importance à la fourniture d'infrastructure aux écoles secondaires et, à la longue, également aux écoles primaires. Mais la mise en œuvre de ces politiques et plans demandera du temps et une majeure injection de ressources.<sup>125</sup>

Le chercheur a consulté une série de rapports publiés par le Réseau des chaires Unesco en communication (réseau spécialisé de l'Unesco) jouissant d'un statut consultatif auprès du Conseil Économique et Social des Nations Unies (ECOSOC)<sup>126</sup>. Ce réseau regroupe 26 chaires en communication et plus de 250 membres associés dans 73 pays avec des représentants des secteurs de la recherche en communication, du développement international par les TIC, du journalisme, du multimédia, des relations publiques, du droit des communications et autres. Le Réseau a été créé en 1994 dans le but de promouvoir le développement de la communication par le biais d'une approche multidisciplinaire.

L'agenda panafricain (PANAF)<sup>127</sup> a permis à de nombreux chercheurs de publier un certain nombre de contributions significatives et d'études dans le domaine des TIC portant sur l'Afrique subsaharienne. L'objectif poursuivi par le PANAF visait à mieux comprendre *comment l'intégration pédagogique des TIC peut améliorer la qualité des enseignements et des apprentissages en Afrique*. Le PANAF a donné lieu à la création d'un observatoire sur les TIC dans l'éducation en Afrique. Les principaux partenaires sont les facultés d'éducation dans douze pays de l'Afrique<sup>128</sup>.

Le Réseau Ouest et Centre Africain de Recherche en Éducation (ROCARE)<sup>129</sup> assume la coordination du projet sur le continent. Mentionnons au passage que le PANAF n'a pas produit

---

124Le chercheur a trouvé auprès de l'Union internationale des télécommunications un ensemble de données statistiques globales permettant une analyse comparative entre différents pays. L'UIT est une agence spécialisée des Nations Unies qui apporte une assistance technique aux pays en développement de manière à promouvoir le développement de leurs réseaux et services de télécommunication.

125Farrell, G., et Shafika, I., (2007), *Survey of ICT and Education in Africa : A Summary Report, Based on 53 Country Surveys*. Washington, DC : infoDev / World Bank. Disponible à : <http://www.infoDev.org/en/Publication.353.html>

126Rapport Orbicom (2005), Op. Cit.

127Les objectifs du PANAF peuvent être consultés en ligne à partir du site suivant : <http://www.ernwaca.org/panaf/spip.php?rubrique1>

128Une série de travaux de recherche peuvent être téléchargés à partir du site suivant : <http://www.ernwaca.org/web/spip.php?rubrique1>

129Une série de travaux de recherche peuvent être téléchargés à partir du site suivant : <http://www.ernwaca.org/web/spip.php?rubrique1>

d'enquêtes ni sur le Burkina-Faso et ni en République Démocratique du Congo (RDC). La recherche permettra de compléter les données dans le secteur de l'éducation.

Le cadre théorique, sous l'angle de publications d'enquêtes réalisées à Ouagadougou s'est enrichi des travaux menés auprès d'un vaste échantillonnage d'étudiants universitaires par Renault, P., (2004)<sup>130</sup> qui fut en poste à Institut de recherche pour le développement. La publication en ligne est l'une des premières à avoir fait l'objet d'une documentation et d'une analyse portant spécifiquement sur les étudiants universitaires au Burkina-Faso.

En ce qui a trait aux publications sur les TIC comme objet d'analyse en milieu informel, le professeur de sciences économique, Sylvestre Ouedraogo s'inscrit dans la durée. En plus, d'assurer une charge d'enseignement à l'université de Ouagadougou, le professeur Ouedraogo est président-fondateur de l'Association Yam Pukri et du réseau Edu-TIC.

Nombreuses publications ont été menées par les chercheurs, membres du Réseau ouest et centre africain de recherche en éducation (ROCARE). Ceux-ci ont bénéficié du soutien financier du Centre de recherche en développement international (CRDI) pour effectuer des recherches dans le secteur des technologies en éducation et communiquer le fruit de leurs travaux.

Soulignons que les contributions scientifiques réalisées par Jeannine Gerbault, professeur à la faculté des sciences du langage à l'Université Michel Montaigne-Bordeaux 3 se démarque depuis de nombreuses années en publiant ses travaux sur des thématiques abordant les aspects cognitifs et socio-psychologiques de l'utilisation des environnements informatiques dans les apprentissages de langues, ainsi que sur leurs relations avec les politiques linguistiques. Gerbault a participé à la mise en place de différents dispositifs d'apprentissage de langue en autonomie guidée qui sont des thèmes proches de notre recherche, particulièrement au Viêt Nam et en Moldavie. Gerbault, J., (2002) explique dans un article la manière dont les utilisateurs des TIC intègrent et perçoivent les changements que les TIC induisent dans les pratiques en langue étrangère. Gerbault a d'ailleurs proposé un modèle de développement de l'adoption des TIC qui repose sur la base d'un ensemble cohérent d'étapes(alsic.revues.org)<sup>131</sup>.

L'ouvrage intitulé *Les espaces publics d'accès à Internet* écrit par Perault, J., et Arnaud, M., (2002) a permis de jeter les bases de l'étude de cas qui traite du projet des Maisons des savoirs de la Francophonie.

Le doctorant s'inspire de l'article suivant : Qu'est-ce qu'un espace public numérique<sup>132</sup> et nous adaptons la définition suivante à l'égard des centres d'accès communautaires<sup>133</sup>. Il s'agira pour nous dans la thèse d'un endroit physique où un usager peut se connecter à Internet pour effectuer ses propres travaux, que ce soit sous forme payante ou non. Définis sous cet angle, nous avons identifié plusieurs types d'accès Internet, de nature publique ou privée, dans les pays du sud. Quelques fois ces espaces se trouvent dans les enceintes des écoles. Dans les accès publics, hors milieu éducatif formel, nous retrouvons les espaces collectifs de type : cybercafé, télé-centres communautaires, centres multimédias et Maison des savoirs.

---

130Renaud, P., Guyot B., (2007), Usages de l'Internet par les élèves burkinabés, Enquête au Centre d'information sur la recherche pour le développement à Ouagadougou, Institut de recherche pour le développement, 30 pages.

131Gerbault, J., (2002), « Technologies de l'information et de la communication et diffusion du français : usages, représentations, politiques », Alsic [en ligne], Vol. 5, n°2 | 2002, document alsic\_n09-pra1, mis en ligne le 15 décembre.

132Source : Qu'est-ce qu'un espace public numérique ? L'article a été consultée le 11 mai 2010 à partir de l'adresse suivante : <http://www.netpublic.fr/net-public/espaces-publics-numeriques/presentation/>

133L'Association des maires francophones (AIMF) utilise l'appellation : Centres multimédias municipaux. En ligne : <http://www.mairie-ouaga.bf/AIMF/Projetaimf.htm> aussi : <http://www.aimf.asso.fr/>



Les thèses et les travaux de recherche qui traitent d'Internet ou des TIC ont généralement tendance à morceler l'échantillon (ex. : les internautes, élèves, étudiants, enseignants) par localité au sein du même pays. Comme l'ont décrit Moisy M., et Albero B., (2007) nombre de recherches portent leur attention sur l'étude d'une pratique spécifique (ex. : clavardage, forum de discussion, les jeux vidéo en ligne, les contenus de blogue) ou s'attardent à l'analyse d'une période particulière dans la vie des usagers (enfance, adolescence, troisième âge) ou encore elles appréhendent l'usage d'Internet du point de vue d'une discipline unique (histoire des techniques, psychologies cognitives, psychanalyses, sociologies des usages)<sup>134</sup>.

En effet, comme le souligne Frenette, (2005) nous nous fions à nos méthodologies habituelles, mais nous faisons face à un phénomène nouveau pour lequel les approches antérieures ne sont pas pleinement adaptées, si l'on cherche à atteindre un niveau de compréhension supérieur. Il vaut donc la peine d'inventer des réponses nouvelles à ces questions<sup>135</sup>.

À l'égard du rôle des TIC en soutien au développement du continent, l'Union africaine (2010, p. 29) rappelle les défis majeurs que : « les contraintes à des services de TIC fiables et de prix raisonnable (en particulier de larges bandes) sont les suivantes : l'absence d'infrastructures de base et de milieu adéquat de politiques et de réglementation. Quand la structure de base est disponible, le réseau est concentré dans les zones urbaines, laissant le reste hors de portée, et le marché non libéralisé (ou seulement partiellement libéralisé) avec concurrence limitée empêche un développement supplémentaire des réseaux, en limitant la disponibilité des services et en maintenant de hauts prix. Une base de compétences inadéquate limite également la capacité d'utiliser et de soutenir les infrastructures et de développer des applications et du contenu »<sup>136</sup>.

En 2011, l'UNICEF publiait un rapport phare intitulé : « l'adolescence : l'âge de tous les possibles » qui suggère que les Technologies de l'Information et de la Communication peuvent aider les jeunes à ne pas « rester en marge de la mondialisation ». Le rapport de l'Unesco démontre que l'Afrique du Nord souffre du taux de chômage des jeunes le plus élevé au monde. Ce rapport touche au thème central du eLearning Africa sur la Jeunesse, les Compétences et l'Employabilité.

Deux travaux de thèses, réalisés au laboratoire de recherche STEF – Sciences Techniques Éducation Formation au sein de l'université de Cachan en France<sup>137</sup>, ont été consacrés à l'étude et au développement de l'utilisation des TIC, en partie au Viêt Nam. Le premier concerne la recherche d'information sur le web (RIW) et les moteurs de recherche dans un contexte éducatif qui se penche sur les facteurs influençant la RIW et les démarches de recherche d'information des lycéens. Sous la direction de Eric Bruillard, la thèse soutenue par Kien Quach (2011) nous a renseigné sur l'état de la recherche d'information sur le web et les moteurs de recherche dans les

---

134 Moisy M., et Albero B., (2007), Les étudiants internautes, Maison des Sciences de l'Homme, Programme e-pathiede l'Université Rennes 2 du Centre de Recherche sur l'Éducation, les Apprentissages et la Didactique (EA 3875, CREAD).

135 Frénette, M., (2005), L'appropriation d'Internet par des étudiants universitaires : quels sens pour de nouvelles pratiques ?", dans S. Proulx, F. Massit-Folléa, B. Conein, Internet, une utopie limitée : nouvelles régulations, nouvelles solidarités, Ste Foy, Qc, Presses de l'Université Laval, pp. 167-182. (ibid., page 179).

136 Union africaine (2010), Le plan d'action pour l'Afrique de l'UA/NEPAD 2010-2015 : Promouvoir l'intégration régionale et continentale en Afrique disponible en ligne à l'adresse suivante : <http://www.africapartnershipforum.org/fr/documentsdereunion/44326763.pdf>

137 Site du laboratoire consulté le 12 février 2013 à partir de l'adresse suivante : <http://www.stef.ens-cachan.fr/>

lycéens au Viêt Nam.<sup>138</sup>. La thèse a fait l'objet d'un article intitulé portant sur le système éducatif au Viêt Nam Kien Quach (2012)<sup>139</sup>.

Un second article portant sur le Viêt Nam concerne les outils de partage en ligne des ressources et des signets pour l'enseignement. L'article de Thai Nguyen, T., Hong, T., Quach Tat K., et Bruillard, E., (2010)<sup>140</sup> et nous citons : « Elle est à la fois une discipline et un outil pour l'enseignement. En particulier, l'Internet haut débit, gratuit dans l'enseignement général est un atout dans le développement de l'utilisation des TIC. L'Internet devient un outil de plus en plus important pour l'apprentissage des élèves et pour l'enseignement des enseignants ». Cette réflexion a ailleurs contribué à mieux nous faire connaître le système scolaire vietnamien et la place de l'informatique et des TIC dans l'enseignement au Viêt Nam. Malgré nos fréquents déplacements au Viêt Nam (au cours de la période s'échelonnant de 2009 à 2013), cet article nous aura été utile.

Lorsqu'on observe des formes d'usages que nous décrivons plus approfondis où les outils informatiques sont « plus maîtrisés » par certains élèves. Comme a pu le soulever Brotcorne, P., (2012) sur d'autres terrains de recherche : « derrière ces évidences apparentes, des analyses plus approfondies des pratiques numériques juvéniles dévoilent effectivement une réalité plus nuancée. Elles montrent que cette idée répandue repose notamment sur une confusion courante : celle qui consiste à amalgamer de manière quelque peu abusive culture numérique et compétences numériques »<sup>141</sup>.

#### **4.5. Les TIC peuvent susciter l'acquisition de compétences et la motivation**

L'Unesco reconnaît que les TIC « offrent la possibilité de lever les barrières qui freinent l'éducation et l'alphabetisation, et donnent aux adolescents une clef pour accéder aux nombreux avantages de l'économie du savoir moderne, pour ne pas rester en marge de la mondialisation ». Ce même rapport démontre, qu'outre un accès de base à l'information, les jeunes ont besoin d'un niveau d'instruction suffisant pour identifier les informations partiales ou peu fiables et faire face aux problèmes de « sécurité numérique »<sup>142</sup>.

En lien avec l'utilisation des TIC pour l'enseignement du français langue étrangère (FLE), selon Foulon, M., Paquier, E., Rodier, C., (2003) : « La connexion à l'Internet aide les apprenants à trouver ce qui convient le mieux pour leur entraînement personnel.

L'un des facteurs essentiels pour accroître l'apprentissage repose sur la volonté des enseignants à articuler les technologies avec les pédagogies en tenant compte des modalités de leurs usages. Dès

---

138La thèse de Kien Quach Tat a été réalisée sous la direction de Eric Bruillard et soutenue à Cachan le 16 décembre 2011.

139Quach Tat K., (2012), Système éducatif vietnamien et enseignement de l'informatique. L'article a été consulté le 2 février 2012 à partir de l'adresse suivante : <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article109>

140Thai Nguyen, T., Hong, T., Quach Tat K., et Bruillard, E., (2010), Informatique et partage de ressources au Viêt Nam. L'article a été consulté le 1 février 2013 à partir de l'adresse suivante : <http://edutice.archives-ouvertes.fr/docs/00/56/42/30/HTML/index.html>

141Note d'éducation permanente de l'ASBL Fondation Travail-Université (2012), Les usages des technologies numériques des jeunes face aux usages prescrits par l'école : une déconnexion, N° 2012-13, décembre, page 1.

142UNICEF, (2011), La situation des enfants dans le monde 2011. L'adolescence : L'âge de tous les possibles. Le rapport complet est disponible en ligne à partir de l'adresse suivante : <http://www.unicef.org/french/sowc2011>

lors on comprend que les pratiques pédagogiques ainsi que l'organisation temporelle du cursus scolaires sont des facteurs liées au rythme à l'égard du programme. Nous l'avons bien vu sur le terrain. En effet, au cours des entretiens avec les enseignants, il s'agit bien là de facteurs à prendre en compte. En fait, si un professeur de français a recours aux TIC en classe, cela ne doit pas se faire au détriment du « programme ». Et l'enseignant est, d'autre part, sous pression pour suivre et avancer « dans le programme ». Car les contextes qui nous intéressent nombreux sont les obstacles qui peuvent surgir remettant toute la chaîne d'utilisation des TIC en cause : coupure électrique, panne informatique, faible débit, surpopulation des effectifs scolaires par rapport au nombre d'ordinateurs disponibles, manque d'encadrement ou de support technique, etc. Ces facteurs apparaissent au sein des études de cas aux chapitres 4, 5 et 6.

Nous pouvons souligner les sites suivants qui ont été identifiés comme stimulant par nos intervenants lors des discussions en groupes d'entretien focalisé. Citons par exemple :

<a href="http://enseigner.tv5monde.com/">http://enseigner.tv5monde.com/</a> <sup>143</sup>	<a href="http://francparler-oif.org/">http://francparler-oif.org/</a> <sup>144</sup>	<a href="http://www.rfi.fr/">http://www.rfi.fr/</a>
--	--	---

C'est trois portails mentionnés sont des sites offrant des dispositifs et des outils pédagogiques qui selon le degré de l'usage, peuvent participer à la diversification de l'apprentissage du FLE. Plusieurs milliers de sites WEB constituent un environnement d'apprentissage qui peut s'avérer d'après de nombreux témoignages recueillis motivants et stimulants pour l'élève. Y accéder offre par conséquent aux étudiants la possibilité de s'entraîner à n'importe quel moment, et à n'importe quel lieu tandis qu'en captant la chaîne, ils doivent suivre le programme élaboré par les producteurs.

Nos observations ont tendance à démontrer que c'est l'apprenant qui décide de son rythme de travail, de la durée de son entraînement. Il peut écouter ou lire plusieurs fois un bulletin d'informations, ce qui est impossible avec les émissions de TV5Monde câblées qui n'émettent que dans un sens et non en mode inter-actif. « Avec cette technologie, l'apprenant devient alors maître de ses actions et s'engage dans des activités qu'il peut routiniser »<sup>145</sup>. Le dispositif mis en ligne par TV5Monde ainsi que les divers dispositifs en soutien à la diffusion de la langue française sont présentés et décrits au chapitre traitant de la solidarité numérique au sein de l'espace francophone. Parmi les disciplines enseignées au niveau du secondaire, précisons qu'une section dans chaque chapitre : 5, 6 et 7, discute des résultats aux questions posées aux élèves à l'égard de l'utilisation des TIC en classe pour l'apprentissage de la langue française.

La motivation des élèves en ce qui concerne l'utilisation des TIC est analysée de manière plus approfondie dans les chapitres portant sur les études de cas.

143Illustration du dispositif : j'enseigne et j'apprends avec TV5Monde en ligne :

[http://www.tv5.org/TV5Site/upload\\_image/app\\_ens/ens\\_doc/1\\_fichier\\_apprendre\\_et\\_enseigner.pdf](http://www.tv5.org/TV5Site/upload_image/app_ens/ens_doc/1_fichier_apprendre_et_enseigner.pdf)

144Exemple du site d'apprentissage de la langue française à l'OIF, consulté le 12 janvier 2014 à partir de l'adresse suivante : <http://francparler-oif.org/>

145Foulon, M., Paquier, M., Rodier, C., (2003), Le site : un outil complémentaire à la chaîne : dans le français dans le monde, numéro 337, janvier-février, Paris, pp 28-29.

#### 4.5.1 . La prise en compte des contextes d'apprentissage

Pour Vygotsky, la prise en compte de l'environnement social est aussi un facteur déterminant de l'apprentissage. Pour répondre aux exigences de l'apprentissage, Vygotsky propose que chaque période de l'évolution de l'enfant soit scindée en périodes. Plus l'enfant avance en âge, plus il apprend différemment. Ainsi, le même auteur écrit le développement de l'enfance à l'adolescence comme une série de périodes relativement longues et stables (par phase d'une à quatre années). L'apprentissage de l'enfant est caractérisé par un ensemble de relations qui intègrent les fonctions de la psychologie de l'apprentissage, par exemple, la perception, la mémoire volontaire, la parole, la pensée. L'enfant est alors considéré comme un ensemble, un tout. C'est-à-dire, comme une personne engagée dans des relations sociales structurées avec les autres et en inter-relation avec à son environnement.

En lien avec ce que nous évoquions, la théorie du développement de l'enfant, Vygotsky (citant Koffkas, 1924) soutient que l'apprentissage dépend d'un processus de développement lié au cerveau (which depend of the nervous system on the other hand is learning ; which it self is also development process ». Les écrits de Vygotsky font apparaître que l'enfant peut bénéficier d'un enseignement sur n'importe quel sujet. À condition de recourir à un apprentissage efficace dont les pratiques sont mises en œuvre selon les principes de la zone proximale de développement. Le modèle de Vygotsky repose sur la nécessité que les élèves soient accompagnés et puissent bénéficier d'un suivi et d'un encadrement tout au long de leur parcours par des enseignants. Les élèves réalisent des activités conduites sur la base d'un apprentissage interactif entre les pairs que supervisent leurs enseignants.

À propos de la considération des environnements comparatifs citons à ce propos Thibault, F., (2008) : « Par définition, le mot "contexte" est relationnel : il est forcément contexte "de" quelque chose. De fait, c'est généralement ce « quelque chose » qui est l'objet d'étude sur lequel le chercheur porte au départ son attention, le contexte n'étant sollicité que pour participer à la description et à l'explication. Parler du « contexte de X » ou de « X dans le contexte Y », c'est parler principalement de X, et non du contexte. La notion en elle-même semble ainsi un objet dont l'étude est régulièrement reportée à plus tard »<sup>146</sup>.

Les contextes au sein desquels s'est déroulée notre recherche sont présentés et comparés dans la deuxième partie de la thèse aux chapitres 4, 5 et 6 présentant les résultats des enquêtes. Les contextes que nous avons explorés dans cette thèse se situent tous au sein de l'espace de pays membres de la Francophonie. Cette distinction est décrite au chapitre 7 portant sur la solidarité numérique dans les pays Francophones.

En lien avec notre sujet de recherche nous pourrions prétendre que les élèves ayant acquis les compétences de base dans la manipulation des outils informatiques pourraient progresser vers un stade supérieur. Ainsi, l'élève peut acquérir seul de nouvelles compétences lorsqu'il avance en âge, par couches superposées, ou par vagues successives d'acquisition de compétences renforçant ainsi les acquis scolaires. L'enseignement se réalise par phase progressive sur la base d'un échafaudage de connaissances préalables. Tandis que Raymond (2000) décrit : « prior knowledge through the support delivered by more capable individuals »<sup>147</sup> que nous traduisons par grâce à l'appui fourni par des individus possédant le savoir à acquérir.

---

146Thibault, F., (2008), l'étude des politiques publiques, consulté en ligne le 19 novembre 2011 à l'adresse suivante : [http://www.adjectif.net/spip/IMG/pdf/politiques\\_publicques.pdf](http://www.adjectif.net/spip/IMG/pdf/politiques_publicques.pdf)

147Raymond, E. (2000). Cognitive Characteristics. Learners with Mild Disabilities (pp. 169–201). Needham Heights, MA : Allyn & Bacon, A Pearson Education Company.

Nous retrouvons des éléments de cette réflexion au chapitre traitant de l'étude de cas et du rôle des animateurs des Maisons des savoirs à la formation des enseignants dans la manipulation des TIC ou dans le cadre de projet collaboratif entre les paix.

Dans son article, Baron relève un rapport anglophone rédigé par l'Alliance for Childhood (2000)<sup>148</sup> suggérant que : « l'utilisation des ordinateurs représente des risques pour les enfants (en particulier des problèmes musculo-squelettiques, oculaires, l'obésité, l'isolement social...), sans pour autant conduire à des gains marqués d'apprentissage »<sup>149</sup>. En situation d'utilisation des TIC, l'emphase que Baron met sur l'effet d'un bénéfice ou d'une plus-value pédagogique, nous a également guidé dans notre démarche de chercheur. En effet, en quoi l'utilisation d'un visioprojecteur en classe pour afficher sur un mur une carte géographique ou l'image d'une molécule contribue à l'apprentissage ? Notre premier constat aura été qu'en situation de rareté de livres scolaires (voire leur quasi-absence des cartables des élèves au Burkina-Faso ou en RDC), l'utilisation du visioprojecteur apporte indéniablement un gain en ce qui concerne le partage collectif d'un document ou d'une image. Nous avons d'ailleurs relevé certains de ces facteurs qui viennent d'être évoqués lors de nos observations, particulièrement au cours de l'étude de cas au Viêt Nam et en Moldavie.

Dans une démarche de renforcement de leur capacité pour apprendre autrement, de faire apprendre, de motiver les élèves, il nous semble intéressant de relever la contribution de Laferrière, T., (2005, 2006) qui a analysé les interactions des TIC en vue de la production d'un savoir collectif au sein de la communauté d'apprentissage.

#### **4.5.2 . Les TIC en appui à l'apprentissage**

Toutefois, plusieurs chercheurs ont émis l'avis que le recours à la vidéo devrait prendre en compte certaines considérations. L'article des auteurs suivants Lièvre B., Depover C., Strebelle A., et Quintin J.-J., (2009) apporte les précisions suivantes : « Le label multimédia attaché à de nombreux logiciels n'est pas systématiquement un gage de qualité pédagogique. La plus-value pédagogique ne peut pas être associée à une avancée technologique, quelle qu'elle soit. C'est l'usage qui est fait d'une technologie dans une situation donnée qui détermine les qualités de cette dernière dans un contexte de formation. La mention multimédia est parfois simplement mise en avant pour rendre attractif un logiciel dont la qualité pédagogique peut s'avérer décevante une fois ôté ce que nous pouvons parfois assimiler à la mince couche de vernis que représente l'utilisation de l'image et du son. L'usage d'éléments multimédias ne se justifie pas en termes de quantité ou de prouesse technologique liée à leur mise en œuvre, l'image et le son doivent bien plus être au service de l'apprentissage et contribuer à le rendre plus efficace <sup>150</sup>».

L'engouement pour le multimédia, facilité par des outils de développement qui intègrent de plus en plus aisément l'image et le son, pourrait faire croire que la qualité graphique et sonore d'un logiciel d'apprentissage peut primer sur le contenu et la démarche pédagogique qu'il propose de mettre en œuvre. La qualité pédagogique doit être la priorité au service de laquelle vont

---

148Le rapport de l'Alliance for Childhood a été consulté le 2 octobre 2010 à partir de l'adresse suivante :

[http://drupal6.allianceforchildhood.org/computer\\_position\\_statement](http://drupal6.allianceforchildhood.org/computer_position_statement)

149Op cit. Page 72.

150De Lièvre B., Depover C., Strebelle A., et Quintin J.-J., (2009), Pour une justification pédagogique des aspects multimédias intégrés aux dispositifs de formation, Unité de Technologie de l'Éducation, Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Éducation, Université de Mons-Hainaut ? Belgique.

Disponible en ligne à l'adresse suivante : [http://edutice.archives-ouvertes.fr/docs/00/02/98/60/PDF/doc200\\_1\\_107.pdf](http://edutice.archives-ouvertes.fr/docs/00/02/98/60/PDF/doc200_1_107.pdf)

contribuer les aspects multimédias (Depover, Giardina & Marton, 1998) »<sup>151</sup>. D'ailleurs, il y a plus d'une décennie, Cuban, L.(2001) soulevait : ni la présence, ni la disponibilité des outils informatiques dans les écoles ne pouvaient, à elles seules garantir leur usage effectif à des fins pédagogiques<sup>152</sup>.

Dans le même ordre d'idée, ajoutons que l'Institut de recherche sur les pratiques éducatives (IRPÉ) regroupe des spécialistes autour d'un objet commun de recherche : une approche interdisciplinaire des pratiques éducatives<sup>153</sup>.

Selon Bates (1998)<sup>154</sup>: « les apprenants du XXI<sup>e</sup> siècle seront des constructeurs de savoir : ils devront non seulement avoir accès à des documents audio et vidéo, à des textes et à des données, mais aussi pouvoir les combiner, les créer et les transmettre »<sup>155</sup>. Toujours selon Bates, les chercheurs appartenant au courant de pensée socio-constructivistes laissent entendre que la quasi-totalité de ce que les enfants apprennent est fonction d'interactions sociales. Ils estiment qu'il est très important, aux fins de l'apprentissage, que les ordinateurs puissent soutenir les interactions et les discussions personnelles, pendant et entre les cours (Wegerif et Scrimshaw, 1997)<sup>156</sup>. Si l'Internet est un outil largement utilisé à des fins personnelles pour rechercher des informations, il l'est aussi utilisé pour l'enseignement du français à cause de la grande disponibilité de ses contenus authentique et facilement visionable, de manière nomade, lorsque les conditions de débits et d'équipements sont réunies par l'utilisateur. L'Internet favorise aussi l'asynchronie et une gestion plus individualisée (par exemple avec les deux dispositifs l'une étant : *j'apprends avec TV5Monde*<sup>157</sup> destiné aux élèves et sa déclinaison pour les enseignants : *j'enseigne avec TV5Monde*<sup>158</sup>. La collaboration et l'échange en ligne stimulent l'intérêt des apprenants.

Tandis que pour Depover, C., Karsenti, T., et Komis, V., (2007) enseigner avec les technologies numériques peut s'inspirer de la popularité grandissante de YouTube. Les auteurs suggèrent : « qu'il y aurait lieu de se pencher de façon plus approfondie sur les usages pédagogiques d'un tel outil. En effet, YouTube, rendu surtout populaire parce qu'il permet de déposer des vidéos, de faire des commentaires sur sa vidéo ou la vidéo des autres et de connaître le nombre de personnes qui ont regardé sa vidéo peut également servir, dans certains contextes, à des fins éducatives. Par exemple, en Afrique subsaharienne, YouTube est utilisé par plusieurs pour partager leur culture, leur musique, leurs idées. Un BBS comme YouTube pourrait donc être un outil intéressant qui permettrait, à ceux et celles qui n'ont pas d'autres moyens, de diffuser de l'information, de la confronter à l'opinion des autres et d'évoluer, voire d'apprendre, à travers ces échanges »<sup>159</sup>.

---

151 Depover, C., Giardina, M. et Marton, P. (1998). Les environnements d'apprentissage multimédia : Analyse et conception. Paris/Montréal : L'Harmattan. En ligne :

<http://www.erudit.org/revue/rse/2001/v27/n2/009955ar.pdf>

152 Cuban, L., H. Kirkpatrick & C. Peck. 2001. « High access and low use of technology in high school classrooms : Explaining an apparent paradox ». American Educational Research Journal, 38 (4) : 813-834. <http://aer.sagepub.com/content/38/4/813>

153 Le lecteur peut consulter la présentation de L'Institut de recherche sur les pratiques éducatives (IRPÉ) à l'adresse suivante : <http://www.usherbrooke.ca/irpe/>. L'université Sherbrooke propose un résumé à l'égard de ce que peut représenter l'utilisation de la vidéo en contexte d'apprentissage.

154 Bates, A.W.(1998) Educational multimedia networked society ; en ligne à partir de l'adresse suivante : <http://eric.ed.gov/?id=ED388211>.

155 Source consultée le 1er novembre 2013 à partir de l'adresse suivante :

<http://www.tact.fse.ulaval.ca/fr/html/cours/coursgrc/textes/capsule2.htm>

156 Wegerif, R. et Scrimshaw, P., (1997), Introduction : Computers, Talk and Learning. In Computers and Talk in the Primary Classroom, édité par Wegerif, R. et Scrimshaw, P. Clevedon : Multilingual Matters.

157 Le site est disponible en ligne à partir du site à l'adresse suivante : <http://apprendre.tv5monde.com/>

158 Le site peut – être consulté à partir du site à l'adresse suivante : <http://enseigner.tv5monde.com/>

Enfin, pour clore cette section mentionnons que : « Les pratiques et les usages de la vidéo sont liés à la montée en puissance des plateformes numériques de mise en circulation des savoirs et des plateformes d'enseignement à distance (Mooc, xMooc, cMooc ou Spoc). La plupart de ces plateformes font la part belle à la vidéo. Les individus y découvrent des contenus ; ils suivent des cours dans lesquels ils peuvent voir des chercheurs, des experts, des journalistes, des médiateurs ou des pédagogues filmés et *mis en scène*. Ils peuvent voir des extraits de films, des reportages ou des segments de vidéo. (ournout, O., 2014) »<sup>160</sup>. L'utilisation des jeux intelligents (serious games) en soutien à l'apprentissage semble un créneau de plus en plus pris en compte dans la recherche. Mais à l'égard des pays du sud peu de contributions ont été relevées dans la revue littéraire. Soulignons, la mise en ligne d'un dossier déposé récemment sur la toile par Eduscol qui s'appuie sur une sélection d'études, d'articles et d'interviews pour rendre compte du phénomène des jeux sérieux, et plus généralement des jeux vidéo et des mondes virtuels. Ce dossier montre l'intérêt croissant au niveau institutionnel en France et en Europe des jeux intelligents<sup>161</sup>.

### 4.5.3 . Des communautés d'apprentissage inter-reliées

Au cours des dernières décennies, les contributions et travaux de Thérèse Laferrière ont marqué la recherche en éducation. S'inscrivant dans la continuité Laferrière, T., a abordé les TIC sous différents angles des écoles éloignées en réseau, de l'apprentissage par projet éducatif et notamment par l'apprentissage collaboratif. Un ouvrage marquant est celui de Grégoire, R., Bracewell, R., & Laferrière, T. (1996) au sein duquel les auteurs abordent les différentes contributions de l'usage des TIC en soutien à l'apprentissage des élèves du primaire et du secondaire : « Même si de nombreuses expériences démontrent que l'utilisation de l'ordinateur à des fins d'apprentissage accroît la motivation des élèves (voir Grégoire, Bracewell et Laferrière, 1996, p. 9), il reste que, nous citons : « devant les difficultés inévitables de la réalisation du projet, certains élèves seront tentés de s'en tenir à une adhésion de convenance seulement. L'intervention de l'enseignant ou de l'enseignante pourra se révéler nécessaire » (Meyer, Turner et Spencer, 1997). Sur ce point comme sur le précédent (concernant l'habileté à utiliser un ordinateur en réseau), le même principe vaut : « les élèves doivent se sentir capables d'atteindre les objectifs fixés ou des mesures doivent être prises pour qu'ils en deviennent capables. Les dispositifs de coordination et de supervision mis en place et le genre de soutien apporté varieront selon la capacité des élèves et la nature des activités. Ils favoriseront l'autonomie des élèves et des groupes d'élèves et mettront l'accent sur l'apprentissage lui-même plutôt que sur la perfection des productions, sans cependant minimiser la nécessité de toujours viser à des productions de qualité »<sup>162</sup>.

---

159Tiré de : Depover, C., Karsenti, T., et Komis, V., (2007), Enseigner avec les technologies, Presses de l'Université du Québec ISBN 978-2-7605-1489-8 • D1489N, pages 143.

160L'extrait a été tiré de la Journée d'études "Pratiques pédagogiques et usages de la vidéo en ligne" a été organisée par le Centre Édouard Branly le 30 juin 2014. Les présentations ont exploré les pratiques innovantes et vidéo dans l'enseignement. Extrait su site en ligne : <http://branly.hypotheses.org/226>

161Le doctorant s'est inspiré pour cette section du dossier d'Eduscol a été consulté le 20 août 2014 à partir de l'adresse suivante :

[http://eduscol.education.fr/numerique/dossier/apprendre/jeuxserieux/@@document\\_whole2](http://eduscol.education.fr/numerique/dossier/apprendre/jeuxserieux/@@document_whole2)

également la référence suivante publiée par l'Institut suisse des médias pour la formation et la culture, (2013),« *Game Based Learning, Apprendre avec les jeux vidéo* », Suisse, 48 pages disponible en ligne à l'adresse suivante : [http://guides.educa.ch/sites/default/files/educa.guides\\_gamebasedlearning\\_fr\\_0.pdf](http://guides.educa.ch/sites/default/files/educa.guides_gamebasedlearning_fr_0.pdf)

162Grégoire, R., et Laferrière, T., (1998), Guide à l'intention des enseignants et des enseignantes, dernière mise à jour : 31 mai 2001. En ligne : <http://www.tact.fse.ulaval.ca/fr/html/sites/guidep.html>

Le concept développé par Vygotsky est l'un des fondements de l'apprentissage collaboratif décrit dans le projet [A@TIF](#) que nous abordons également dans le cadre du chapitre 7 traitant des programmes soutenus dans le cadre de la solidarité numérique au sein de l'espace francophone. D'ailleurs, Laferrière a participé à la production d'un lexique (Barma, S., Laferrière, T., Allaire, S., (2013), Proposition de lexique, dans le numéro spécial de la Revue internationale du CRIRES : innover dans la tradition de Vygotsky<sup>163</sup>.

#### **4.6. L'apprentissage collaboratif et le partage de connaissances**

Il est intéressant de souligner l'apport de Laferrière (p.9) concernant l'analyse des résultats du projet @CTIF au Burkina-Faso. Ce projet que s'est échelonné de 2008 à 2013 visait le développement, voire le renforcement, de la capacité des pays francophones d'intervention de l'Afrique de l'Ouest, à faire usage des technologies de l'information et de la communication (TIC), en éducation dans le respect des programmes nationaux.

Le projet @CTIF a permis de conduire des actions porteuses de changement visant à augmenter la qualité de l'enseignement dans certains pays francophones de l'Afrique de l'Ouest par l'intégration des TIC :

- ◆ assurer une littératie numérique de base à tous les élèves des classes ciblées ;
- ◆ développer de nouvelles capacités avec l'usage des TIC chez les élèves des classes retenues pour leur pertinence stratégique dans le design d'environnements d'apprentissage à l'ère du numérique.

L'équipe qui compose le Télé-apprentissage communautaire et Transformatif (TACT)<sup>164</sup> est dirigée par Laferrière, T., professeur en sciences de l'éducation à l'université Laval au Québec. Laferrière a largement contribué à développer le modèle : École éloignée en réseau (ÉÉR).

Dans le cadre du territoire au centre de la thèse, le TACT a formé les enseignants africains aux outils technologiques tels que le Knowledge Forum (KF), la manipulation de la plateforme numérique de co-élaboration de connaissances, et VIA (le système de visioconférence). En l'absence de salles informatiques dans les écoles publiques, l'équipe du projet @CTIF s'est appuyée au Burkina-Faso sur le plateau technique, les ordinateurs, la bande passante, les panneaux solaires et l'expertise des Maisons des savoirs pour réaliser les activités de formation.

Mais comment les gens apprennent ? Bransford, Brown et Cocking, (2000)<sup>165</sup> ont montré des carences au modèle d'apprentissage collaboratif. Les auteurs soulèvent que plusieurs expériences d'apprentissage, guidées par l'interaction sociale, se sont avérées bloquées, voire insuffisantes,

---

163Barma, S., Laferrière, T., Allaire, S., (2013), Proposition de lexique, dans le numéro spécial de la Revue internationale du CRIRES : innover dans la tradition de Vygotsky. VOL. 1, NO 1 (2013), ISSN : 2291-6717. LA revue a été consultée en ligne le 13 décembre 2013 à partir de l'adresse suivante : <http://ojs.crires.ulaval.ca/index.php/ric>

164Pour cette section le chercheur a rencontré l'équipe d'intervenant sur le terrain à Ouagadougou et nous sommes entretenus avec Thérèse Laferrière. De plus nous avons consulté le site du TACT a été consulté le 1er février 2011 à partir de l'adresse suivante : <http://tact.ulaval.ca/>

165Bransford, J., Brown, A., & Cocking, R. (2000). How People Learn : Brain, Mind, and Experience & School. Washington, DC : National Academy Press.



pour garantir le développement de nouvelles compétences. L'apprentissage basé sur les seules valeurs du partage et de la collaboration a des limites. Bransford et al sont d'avis que la seule bonne volonté des individus et la transmission par les pairs ne suffisent pas, seules, à transmettre les connaissances.

Fernandes, J., (2014) précise dans le cadre de la Revue *Éduquer* que : « Dans le champ de la pédagogie, les pratiques et les usages de la vidéo sont liés à la montée en puissance des plateformes numériques d'enseignement à distance (Durance, 2014) : Mooc (Massive Online Open Course ou cours en ligne ouvert et massif), xMooc, cMooc ou Spoc (Small Private Online Course ou cours en ligne en petit groupe privé). La plupart de ces plateformes font la part belle à la vidéo. Les apprenants y suivent des cours dans lesquels ils peuvent voir des pédagogues filmés et mis en scène. Ils peuvent voir des extraits de films ou des segments de vidéo. À l'occasion, ils peuvent même intervenir et se retrouver à l'écran (selon le modèle de la visio-formation : Classilio, etc.). On peut parcourir le film, l'annoter, le partager, etc. (Archat-Tatah, 2013, Bourgatte, 2012). Le film ou la vidéo est utilisé par le pédagogue pour soutenir le contenu de son enseignement, l'illustrer ou le vulgariser. Il permet d'entrer différemment dans la matière du cours en venant interroger des thèmes, des objets, des situations sociales »<sup>166</sup>.

Le rapport rédigé par Kaufman, P., B et de Mohan, J., (2009) intitulé *Video Use and Higher Education* les auteurs dressent un portrait de l'utilisation de la vidéo et illustre l'importance pour la jeune génération de l'image animée et du multimédia sur la Toile. L'état des lieux aujourd'hui dans l'enseignement supérieur est telle que la « culture de l'écran » est fortement présente dans l'univers des élèves en dehors de l'université qui arrive à peine à satisfaire les besoins de formation traduction libre de (Kaufman et Mohan, 2009)<sup>167</sup>.

Les technologies du numérique jouent, aujourd'hui, un rôle central dans les processus de diffusion, de médiation et de mise en circulation des savoirs, que ce soit dans la société ou pour l'enseignement (avec les ordinateurs, les tablettes, les appareils photo, les tableaux numériques, etc.). Dans ce contexte, la vidéo tient une place particulière. Elle a, à la fois, un impact sur les formes d'acquisition des connaissances, sur les modes d'apprentissage, sur la transmission, sur la pédagogie et le contenu des enseignements eux-mêmes. Mais le transport de données numérisées exige la mise en place et l'entretien d'infrastructures performantes dont les déploiements sont extrêmement coûteux<sup>168</sup>.

La composante liée aux conditions d'accès est d'ailleurs l'objet central du troisième chapitre intitulé : après l'âge de cuivre, celui de la fibre optique.

#### **4.7. L'usage des TIC en soutien à l'enseignement du français langue étrangère**

Plusieurs didacticiens tels Chevalier, 2003, Porcher, 2004, Lancier 1997 considèrent qu'à l'heure actuelle l'Internet est « un puissant allié » que « l'enseignement des langues aujourd'hui ne peut

---

<sup>166</sup>Fernandes, J., (2014), Pedagogical innovations and the use of video, Revue *Éduquer / former*, publié le vendredi 09 mai à l'adresse suivante : « Innovations pédagogiques et usages de la vidéo ». Appel à contribution, *Calenda*, publié le vendredi 09 mai 2014, <http://calenda.org/>

<sup>167</sup>Kaufman, P., B et Mohan, J., (2009), *Video Use and Higher Education*, publié en juin, Noy York, 19 pages. Le chercheur a consulté le rapport le 15 août 2011 à l'adresse suivante : [http://library.nyu.edu/about/Video\\_Use\\_in\\_Higher\\_Education.pdf](http://library.nyu.edu/about/Video_Use_in_Higher_Education.pdf)

<sup>168</sup>Le doctorant a participé à la journée d'études "Pratiques pédagogiques et usages de la vidéo en ligne" est organisée par le Centre Edouard Branly. Elle se tiendra le lundi 30 juin 2014 de 10 :00 à 18 :30 dans l'amphithéâtre René Rémond de l'Institut Catholique de Paris. Cette section s'est inspirée du document en ligne : <http://branly.hypotheses.org/226>

pas ignorer » (Chevalier, Y., 2003, p. 29)<sup>169</sup>, comme « un instrument de la prochaine évolution » (Porcher, L., 2004, p. 73) de l'enseignement/apprentissage des langues et beaucoup d'entre eux cherche à exploiter efficacement les potentialités dans ce domaine. Porcher, L. (2004, p. 73) affirme qu'il « va totalement pénétrer et transformer l'enseignement des langues et surtout leur apprentissage ».

D'après Lancien, T., (1997, p. 116), il trouve que l'Internet a quatre « paramètres » principaux propices à la formation continue des enseignants :

- ◆ information professionnelle ;
- ◆ exposition à la langue et à la culture enseignées ;
- ◆ documentation pédagogique ;
- ◆ formation des enseignants.

Lancien poursuit en affirmant que : « Les sites permettent aux enseignants d'éviter toute perte d'information, de pallier les inégalités liées à l'éloignement géographique des centres d'information, d'entretenir, voire de perfectionner, la langue qu'ils enseignent de même que d'enrichir leur compétence culturelle, de chercher toutes sortes de documents pour leur classe, de trouver des ressources directement liées à leur pratique professionnelle »<sup>170</sup>. Pour étayer ces propos, Charnet, C., (2005) évoque que l'apprentissage des langues médiatisé par Internet facilite la démarche active favorisant le contact des langues et des discours grâce à une didactique du français sur objectifs spécifiques<sup>171</sup>.

Pour les apprenants, ils peuvent bénéficier des avantages en utilisant l'Internet pour leur apprentissage : travailler avec les documents authentiques sur les sites (courrier électronique, radio, télévision, etc.) ; se tenir au courant de l'actualité et des événements qui se sont passés dans le monde entier ; se documenter ; consulter les encyclopédies en ligne ; télécharger des thèses ou des mémoires en format PDF ; feuilleter des ouvrages spécialisés à partir de base de données qui le cas échéant, ce type de consultation aurait été dispendieuse ou difficile d'accès par les modes d'accès traditionnels.

Ajoutons que, d'après Lancien, T., (2003), l'Internet peut se comparer à : « un centre de documentation virtuelle permettant d'accéder à toutes sortes de documents (écrits, sonores ; documents d'images, des vidéos, etc.) qui est s'enrichi sans cesse par les contributions de tous et chacun et amélioré de manière volontaire et libre. Les documents trouvés sont divers, variés et revêtent des formes multiples. D'autre part, grâce à des moteurs de recherche, le fait de trouver des documents sur l'Internet devient simple et rapide à condition d'avoir accès à une connexion Haut débit. La variété des documents consultables et les liens qu'on peut établir entre eux, grâce à l'hypertextualité. Mais un risque demeure pour le lecteur de ne pas pouvoir contextualiser les informations »<sup>172</sup>.

---

169Chevalier, Y., (2002), Le nouveau est-il vraiment nouveau ? Multimédia : quelles ressources pour l'apprenant ? Dans le Français dans le monde, Numéro 323, septembre-octobre, Paris, PP 29-30

170Lancien, T., (1997), Internet et l'enseignement : de l'information à la formation partagée ans Multimédia, réseaux et formation, Le français dans le monde, Recherche et applications, Hachette EDICEF, Paris, pp 11-122.

171Charnet, C., (2005), L'apprentissage des langues médiatisé par Internet : une démarche active et situé dans « Contact des langues et des discours », Actes du colloque international : français sur objectifs spécifiques, Culture littéraire, Le Caire, PP 111-127. Cette présentation de Chantal Charnet n'a toutefois pas été publiée, nous semble-t-il suite à ce colloque en Égypte.

172Lancien, T., (2003), Les médias sur l'Internet, utiliser les médias numériques en classe ; le français dans le monde, numéro 337, janvier-février, Paris, pp 23-26.

Selon Porcher, L., (2004, p. 73), la présence de ces médias sur le réseau favorise beaucoup le travail des enseignants et des apprenants, car il est plus facile pour un étudiant un professeur d'accéder aux ressources en ligne de TV5 que de capter la chaîne. Ce réseau est ainsi un centre de ressources qui permet la communication de plusieurs d'interlocuteurs. Porcher poursuit : « Avec les qualités que l'on ne trouve nulle part ailleurs, l'Internet représente donc un support pédagogique important de la didactique des langues pour demain »<sup>173</sup>.

Si pour ces auteurs l'Internet joue un rôle important dans l'apprentissage des langues en général et du français en particulier, alors quels avantages est-ce que les TIC pourraient apporter en matière de soutien à l'apprentissage du français langue étrangère ?

Il est intéressant de mentionner que pour Lancien, T., (1998) : « L'apprentissage est régulièrement associé au multimédia et plus particulièrement à l'Internet. Grâce à des cours en ligne destinés à des apprenants de différents niveaux, à ses ressources et outils, l'Internet est capable de guider un apprentissage, d'amener progressivement les apprenants vers un apprentissage plus autonome »<sup>174</sup>.

Pour Charnet, C., (2005) affirme que : « l'Internet est donc un lieu de ressources, d'outils ou encore d'aides et d'environnement d'apprentissage ».

Comme le rappelle pourtant Lancien, T., (1998) : « le revers de cette technologie sophistiquée est également reconnu : le saut d'un site à l'autre isole parfois les connecteurs de l'Internet du contexte originel, ils risquent ainsi de voir l'information décontextualisée, extraite du cadre qui leur permet de la comprendre. Cela cause la difficulté dans la compréhension et la reconnaissance de la source des documents. Certains apprenants rencontrent parfois des difficultés dans la consultation de l'Internet, la recherche des informations et le choix des documents utiles à leurs études. Cependant, les potentialités du réseau sont élevées en ce qui concerne l'apprentissage à distance et il permet de nouveaux élargissements en ce qui concerne l'apprentissage du français ».

Pour Porcher (2004) : « Le véritable enjeu des stratégies de l'apprenant consiste en la construction de l'autonomie grâce à laquelle il s'investit dans le processus d'apprentissage, d'abord en s'appropriant l'objectif visé, les compétences et les savoir-faire recherchés au cours de chaque leçon, ensuite dans les chemins méthodologiques qu'il entreprend de suivre pour les atteindre et pour lesquels il n'est nullement contraint de respecter les consignes du professeur... Une fois que cette panoplie est mise en jeu et qu'elle a abouti au résultat recherché par l'apprenant lui-même... il doit apprécier sa propre performance, avant le jugement de l'enseignant et aussi après, pour être en mesure de se situer à coup sûr dans son propre progrès »<sup>175</sup>.

Nous comprenons selon l'approche socio-constructiviste que l'apprenant doit s'efforcer de limiter les points négatifs liés à un usage excessif de l'Internet. Pour tirer profit des atouts que recèlent les TIC, une organisation de l'apprentissage par l'apprenant s'impose à lui pour progresser dans le champ disciplinaire de l'enseignement du français langue étrangère (FLE) dont les résultats de l'enquête sont discutés aux chapitres 5, 6 et 7 de la thèse.

---

173Porcher, L., (2004), L'enseignement des langues étrangères, Langues vivantes françaises langue étrangère, Hachette Éducation, Paris, 128 pages.

174Lancien, T., (1998), Le multimédia, Didactique des langues étrangères, CLE internationale, Paris, pp 90-118.

175Porcher, L., Les Cahiers de l'ASDIFLE n° 7 « Les politiques linguistiques », Republication sur le site de l'ASDIFLE, « Politiques linguistiques : orientations » (p. 10 – 27) et « Politique linguistique et objectifs pédagogiques ». (p. 130-131), Université Paris 3 – Sorbonne nouvelle.

#### 4.8. Le modèle d'analyse PADI proposé par Wallet

Nous ne privilégions donc pas une approche disciplinaire de type psychologie, sociologie, didactique, etc., mais nous analysons plutôt comment ces différentes disciplines peuvent interagir dans le cadre des quatre axes.

Le cadre théorique s'est nourri des travaux de Baron (1996, 1997, 2006, 2014), de Cuban (1999, 2006) ou des analyses de Moeglin (1998, 2005) et en partie du cadre réflexif de type systémique de la grille PADI (Wallet, 2010) qui postule que le déséquilibre introduit au sein d'une institution de formation par les TICE peut finalement se traduire par un non-usage des TICE. En lien avec nos terrains dans les pays du sud, comme le soulève Depover (2005) : « Les TIC ont-elles leur place en milieu scolaire africain ? Lorsqu'on examine la situation actuelle des systèmes éducatifs africains, il pourrait paraître raisonnable de répondre par la négative. De telles ambiances exigent non seulement de disposer d'un matériel informatique adapté mais surtout de pouvoir s'appuyer sur un personnel enseignant formé et prêt à tirer parti des TIC pour modifier ses approches pédagogiques »<sup>176</sup>.

En 2010, le cadre théorique avait amorcé sa construction et s'était nourri avec la réflexion d'un modèle d'analyse (PADI) proposé par Wallet, J., (2008, 2009)<sup>177</sup>. Il s'agit d'un acronyme qui se basait sur quatre axes distincts que nous jugeons primordiaux pour analyser les TICE, à savoir :

- la **P**édagogie ;
- les **A**cteurs ;
- le **D**ispositif ;
- les **I**nstitutions.

Dans la perspective PADI, chaque élément est emboîté, de ce fait on ne pourra trouver d'explication que dans le cadre de cette analyse prenant en compte les quatre facteurs. Il a d'ailleurs été utilisé dans le cadre de thèses comme celle de Kokou (2007) ou de travaux menés auprès d'acteurs institutionnels sur la formation à distance et les environnements numériques de travail. Dans le cas du projet des Maisons des savoirs (dont l'analyse de cas est en annexe), le spécialiste de programme à l'OIF a eu recours au modèle PADI principalement sous l'angle du dispositif et des acteurs.

Ce modèle multiréférencé s'est inscrit dans une démarche disciplinaire qui fait référence à des notions en discussions au sein du laboratoire EDA en sciences de l'éducation à l'Université Paris V René Descartes.

Il nous apparaît pertinent de croiser la position de Bruillard, (2012) avec celle de Wallet quant à l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) en éducation. Bruillard les situe autour de quatre pôles<sup>178</sup> :

- ◆ les instruments ;

---

176Depover, C., (2005), Les TIC ont-elles leur place en milieu scolaire africain ? in Tice & développement n°1, 9 novembre 2005, <http://www.revue-tice.info/document.php?id=522>

177Daguet H., et Wallet, J., « Du bon usage du « non-usage » des TICE », *Recherches & éducations* [En ligne], 6 juin 2012, mis en ligne le 16 octobre 2012, consulté le 18 mai 2013. URL : <http://rechercheseducations.revues.org/958>

178Bruillard, E., (2012), TIC pour enseigner, TIC pour apprendre : quelles stratégies ? Quelles perspectives ? Éléments de synthèse d'un colloque international sur les TIC, mis en ligne le 3 novembre 2012. Le chercheur a consulté cet article le 13 décembre 2012 à partir de l'adresse suivante : <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article190>

- ◆ les acteurs ;
- ◆ les systèmes ou les institutions ;
- ◆ les savoirs et les contenus.

Les **instruments**, qu'ils soient matériels, logiciels ou intellectuels, sont nombreux : serveurs, réseau intranet, iRENALA, téléphone portable, simulations, images dynamiques...

Les **acteurs** (les personnes) sont multiples, qu'ils soient directement impliqués dans les activités avec les apprenants ou moins directement œuvrant autour de questions techniques, administratives, financières... Outre les directeurs d'établissement, on peut citer les enseignants, les concepteurs de cours, les tuteurs (super-tuteurs ou points focaux comme on l'a vu au Sénégal), les professionnels de la conservation.

Les **systèmes** ou les **institutions** sont en charge de l'orientation générale, de l'infrastructure, des organisations, des financements, etc. Ce sont les ministères, les universités et ENS, les instituts de technologies, mais aussi les bailleurs de fonds, les ONG, l'AUF...

Enfin les **savoirs et contenus** correspondent aux enjeux d'enseignement et d'apprentissage (du moins une partie de ces enjeux) et réfèrent aux questions de didactique et de pédagogie. Au cours du colloque, ont été notamment traités les mathématiques, le français et les langues, les sciences expérimentales, l'environnement, l'éducation au développement durable (EDD).

Il convient dans le cadre théorique de spécifier de quoi il est question en matière d'accès à des ressources numériques. Bibeau, R. (2005) proposait une taxonomie des TIC à l'école : « le terme les ressources numériques : correspond à l'ensemble des services en ligne, des logiciels de gestion, d'édition et de communication (portails, logiciels outils, plates-formes de formation, moteurs de recherche, applications éducatives, portfolios) utiles à l'enseignant ou à l'apprenant dans le cadre d'une activité d'enseignement ou d'apprentissage utilisant les TIC, activité ou projet pouvant être présenté dans le cadre d'un scénario pédagogique »<sup>179</sup>.

Ainsi, la thèse s'inspire des travaux de Bibeau, R., (2005)<sup>180</sup> qui a regroupé les ressources numériques générales et les ressources numériques d'enseignement et d'apprentissage (REA) hors ligne (sur Cédérom ou sur DVD) ou en ligne (Internet ou Intranet).

- ◆ Portails, moteurs de recherche et répertoires :
- ◆ logiciels, outils, éditeurs, services de communication et d'échanges
- ◆ documents généraux de référence ;
- ◆ banques de données et d'œuvres protégées : maître, bases de données statistiques, recensements, annuaires, etc. ;
- ◆ applications de formation ;
- ◆ applications scolaires et éducatives.

L'annexe intitulé taxonomie des ressources numériques présente sous forme de tableau détaillé le contenu de chaque catégorie produite par Bibeau (2005)<sup>181</sup>.

179Baron, G.,-L., & Dané, É., (2007), Pédagogie et ressources numériques en ligne : quelques réflexions. EPINET. Article consulté le 30 juin 2012 en ligne à l'adresse suivante : <http://www.epi.asso.fr/revue/articles/a0709c.htm>

180Bibeau, R., (2005), Les TIC à l'école : proposition de taxonomie et analyse des obstacles à leur intégration ; *Revue de l'EPI*. Article consulté le 30 juin 2012 en ligne à l'adresse suivante : <http://www.epi.asso.fr/revue/articles/a0511a.htm>

#### 4.9. Faire face aux TIC en classe : une nécessité évolutive pour les enseignants

Les témoignages que nous avons recueillis abordent dans le même sens que Lestonat, E., (2014) qui soutient : « se reposer sur une mécanique bien rodée réduit incertitude et risque. Même en matière d'apprentissage, se fonder sur un scénario pédagogique excluant les facteurs d'incertitude liés à des pratiques, techniques pédagogiques nouvelles ainsi qu'à l'introduction de technologies innovantes, offre un confort indéniable. La difficulté tient à ce que les outils numériques qui offrent des possibilités formidables en matière d'apprentissage ne peuvent être limités à une utilisation occasionnelle. L'évolution est progressive certes mais les tendances éducatives fondées sur une utilisation systématique du numérique trouveront leur place. Et qui dit utilisation plus fréquente, dit aléas eux aussi plus fréquents... Cependant, un aléa peut être maîtrisé. Ainsi créer une séquence centrée autour d'un usage numérique oblige l'enseignant à prévoir un plan B, au cas où l'outil ne fonctionnerait pas ou dont l'utilisation s'avérerait moins facile que prévu »<sup>182</sup>. Comme le souligne Devauchelle, B., (2014) : On aboutit à une « *vision mécaniste* » de la notion de scénario de cours qu'il suffit « d'observer et démonter » pour ensuite « modéliser pour implémenter dans une machine qui pourrait jusqu'à remplacer l'enseignant »<sup>183</sup>. Trémolières et Kessler (2013) ont mis en lumière qu'une transformation radicale des modalités de l'interaction entre enseignant et élève, l'individualisation et le décloisonnement des apprentissages, la généralisation de démarches pédagogiques actives, la promotion d'une démarche collaborative au sein des équipes ou encore une collaboration plus étroite avec les familles étaient des facteurs centraux à prendre en compte dans l'usage des TIC en milieu éducatif. La prise en compte des contraintes, des facteurs de blocages et des irritants que doivent affronter les uns et les autres restent, dans les pays étudiés, un défi permanent à surmonter pour les enseignants souhaitant recourir aux TIC. Dans les pays du Nord cela peut sembler simple ; mais cela s'avère fort complexe dans les contextes des pays de l'hémisphère Sud.

Il y a à peine une décennie, Wallet, J., évoquait la nécessité d'inscrire les TIC au sein d'une stratégie globale pour leur intégration au sein de tout système éducatif.

L'on mesure la progression des équipements informatiques, certes lente, mais toutefois en constante évolution dans les ménages des pays en développement du Sud. Tout comme en France au début des années 2000 selon Wallet (2001, p.4), 12 % de la population française a utilisé Internet. Wallet fait part de sa posture concernant l'adoption rapide de dispositifs de formations basés sur Internet en précisant que : « de mes incertitudes, de mes tâtonnements, sur la place et le rôle des NTIC pour l'enseignement (...) et encore plus sur le rythme de cette intégration »<sup>184</sup>. Les réticences de certains enseignants à recourir aux TIC en classe peuvent provenir du doute de l'apport pédagogique des TIC à l'apprentissage. À ce propos, Wallet (2001, p. 178) soutient que : « ces nouvelles possibilités communicationnelles ne sont pas cependant pas, par essence,

---

181Le porte folio de Robert Bibeau a été consulté par le chercheur le 1 novembre 2012 à partir de l'adresse suivante : <http://www.robertbibeau.ca/>

182Lestonat, E., Le numérique, facteur d'incertitude créative dans l'enseignement. Article consulté le 8 juin, disponible en ligne : <http://cursus.edu/>

183Devauchelle, B., (2014), Numérique, ingénierie, design, scénarisation. » Date de publication 18 avril. Disponible en ligne à l'adresse suivante :

<http://www.cafepedagogique.net/lexpresso/Pages/2014/04/18042014Article635333873234223619.aspx>

184Wallet, J., (2001), Au risque de se passer des TIC. Habilitation à diriger des recherches, université de Rouen/ 6 décembre. Le texte de l'HDR a été consulté le 15 janvier 2012 à partir de l'adresse suivante : [http://shs-app.univ-rouen.fr/civiic/hdr/textes/Wallet\\_Jacques.pdf](http://shs-app.univ-rouen.fr/civiic/hdr/textes/Wallet_Jacques.pdf)

pédagogiques, et surtout invitent à inscrire les formations ou les ressources au sein d'une réflexion pédagogiques »<sup>185</sup>.

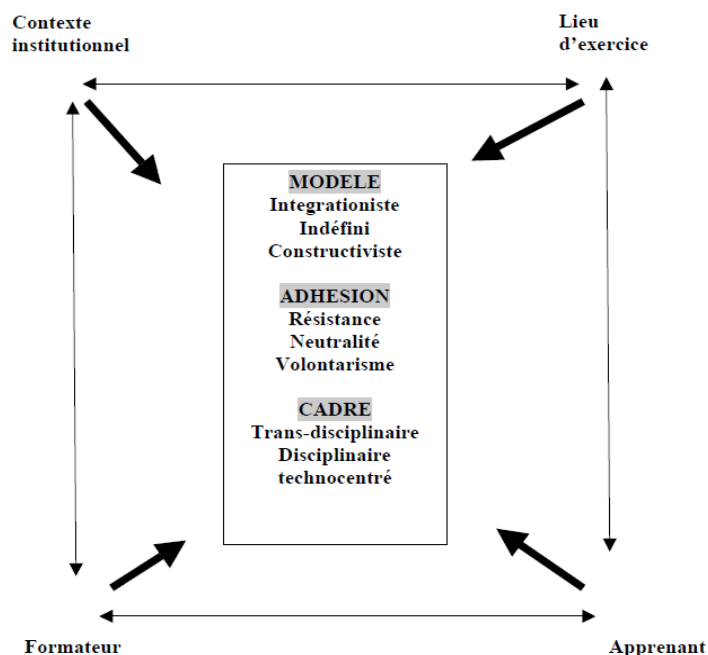


Illustration 3: Wallet, (2001), Cadre réflexif

C'est dans le cadre de l'habilitation à diriger des recherches que Wallet, J (2001, p.111) propose trois variantes du cadre réflexif. Nous avons retenu pour l'étude de cas celui présenté ci-dessous parmi les trois variantes proposées.

La modélisation des diverses situations comparées témoigne de la flexibilité du schéma : l'un s'appliquait aux formations aux TIC en lien avec les Commissions scolaires de l'Ontario au Canada avec le département de sciences de l'éducation à l'université d'Ottawa ; un second pour la formation obligatoire à l'Internet des professeurs de langues des collèges dans une académie de Rouen, en France et enfin le troisième pour la formation des enseignants aux NTIC dans un centre de l'IUFM à l'Académie de Versailles, en France. Ce schéma est repris dans l'annexe 3 traitant de l'étude de cas dans le cadre des formations avec les professeurs de français au sein des Maisons des savoirs.

Du point de vue des conditions d'accès, l'on assiste à de nouvelles pratiques émergentes dans les pays du sud. D'ailleurs, comme elles le furent à une époque, pas si lointaine, dans les pays industrialisés occidentaux. La pénétration de la téléphonie mobile à haut débit, le nomadisme numérique, la dotation des outils informatiques en milieu scolaire sont rendus possibles grâce à la conjonction de plusieurs facteurs.

Dans le cadre de la thèse conduite au Viêt Nam, en Moldavie, au Burkina-Faso et en République Démocratique du Congo, le point de vue de l'acteur fait référence à tous ceux qui interviennent dans le cadre de l'opération. De plus, étudier le point de vue de l'acteur fait généralement référence à l'analyse systémique ou la sociologie des organisations telle qu'elle est proposée par Crozier et Friedberg (1977 ; page 400) : « Tout apprentissage requiert rupture, tout changement véritable signifie crise pour ceux qui le vivent »<sup>186</sup>.

185Idem

186Crozier M. & Friedberg E., 1977, L'acteur et le système, Éditions du Seuil, Paris.

Par rapport à notre recherche, les analyses consistent en l'étude des rapports que l'acteur entretient avec le système qui l'entoure. Ce sont, bien évidemment, les enseignants, mais il faut également prendre en compte le milieu et les conditions socio-économiques dans lequel ils évoluent à savoir les différents membres de la communauté éducative, la direction, l'administration, mais également les élèves, les parents et les dispositifs techniques qui peuvent (ou non) avoir une influence sur les pratiques. Ainsi, on a observé au cours de la phase pilote, qu'un enseignant peut être amené à utiliser tel ou tel outil en fonction des pressions qui peuvent être exercées sur lui par la direction obligation d'utiliser un logiciel spécifique pour la saisie de notes ou encore, par exemple, par les parents en fonction des comparaisons entre enseignants utilisateurs ou non-utilisateurs des TICE ou entre les établissements scolaires voulant justifier leur modernité (exemple : lycée dit numérique, classe multimédia, etc.).

## 5. Synthèse du chapitre

La rédaction du cadre théorique a permis d'apporter des clarifications aux concepts à la base de la thèse. C'est au cours de la première année de préparation à la thèse qu'a été exploré le syntagme « société de l'information et de la communication », de l'usage et des compétences en « technologie éducative »<sup>187</sup> auprès des étudiants et des enseignants du niveau secondaire.

Comme le mentionnait Bernard Cerquiglini, Recteur de l'Agence Universitaire de la Francophonie le mentionne : « Nous ne sommes qu'au début de l'introduction des technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement et de la formation (...) Les recherches du réseau Res@TICE nous l'avons montré, même si nous naviguons encore entre certitudes et interrogations, le processus est irréversible »<sup>188</sup>.

La conclusion à laquelle arrive Cuban repose sur deux scénarios. Le premier étant que le scénario technophile et le second l'optimiste prudent : « les ordinateurs sont plus rentables pour l'enseignement que d'autres moyens d'enseigner, l'utilisation d'ordinateurs dans des classes et des salles d'informatique ne mécanisera pas l'enseignement ; et enfin, l'impact de l'ordinateur sur l'apprentissage des enfants est positif. Si, par exemple, il y a des preuves irréfutables que l'informatique produit un meilleur apprentissage que les approches traditionnelles, alors les scénarios du technophile et de l'optimiste sont dignes d'être défendus, quelles que soient nos valeurs, serait-on tenté de dire »<sup>189</sup>.

Sans avoir fixé comme objectif d'étudier l'impact des TIC sur la qualité de l'enseignement, il est aujourd'hui indéniable qu'étudier les technologies éducatives nous a amené à être un témoin attentif de l'usage et de pratiques qui paraissent porteuses d'influence sur l'appropriation de connaissances nouvelles. Dans le champ qui nous a intéressés, l'apprentissage de la langue française, l'existence de différences dans la qualité et l'apport semblent indéniables sur la base des propos et témoignages des élèves et des enseignants interrogés au cours des groupes d'entretien focalisé. S'interroger sur la qualité de l'appropriation d'une langue implique de réfléchir à la définition que l'on propose pour la mesurer. Plusieurs sont possibles, mais deux d'entre elles apparaissent comme étant les plus caractéristiques.

---

187En poste comme diplomate en Roumanie, le chercheur occupa la fonction de Chef de l'antenne et appuya l'Organisation du Sommet de la Francophonie à Bucarest en septembre 2004 qui porta sur le thème des Technologies éducatives auquel participèrent 62 chefs d'État et représentants de gouvernement ainsi que 3 500 participants. Depuis 2008, le chercheur occupe la fonction de spécialiste de programme à l'Institut de la Francophonie numérique à Paris.

188Loiret, P.-J., (2013), Op cit. Page 4.

189Cuban, L., (1998), Salle de classe contre ordinateur : vainqueur la salle de classe. – Recherche et formation : Les nouvelles technologies : permanence ou changement ? ; n° 26. – pp. 11-29.  
Disponible en ligne : [http://hal.inria.fr/docs/00/02/96/84/PDF/cuban\\_revu\\_4.pdf](http://hal.inria.fr/docs/00/02/96/84/PDF/cuban_revu_4.pdf)



Pour restituer le sujet dans un cadre plus large, le chercheur s'est penché sur l'analyse du phénomène de la mondialisation qui s'accompagne d'une extension et d'une densification des déploiements de réseaux et d'infrastructures de communication<sup>190</sup>. C'est par l'Internet, le réseau des réseaux, que transitent les flux d'information qui pourrait potentiellement devenir un nouveau vecteur du développement pour appuyer l'éducation en Afrique. Mais les conditions sont toutefois fort complexes à réunir. Pour cette raison, l'accélération de la diffusion de l'Internet au Sud tant à constituer une priorité stratégique pour certains bailleurs de fonds. Dans ce contexte, l'analyse des contextes locaux et la mesure de la diffusion d'Internet apparaît essentielle.

Rappelons que nous nous sommes d'abord intéressés à décrire et analysé les conditions d'accès et aux infrastructures permettant d'acheminer, de transmettre, d'échanger les informations ainsi que l'information. Le troisième chapitre contribue à préciser les conditions et les contextes dans lesquels évoluent les TIC sur le continent africain.

Rappelons que le but de la recherche ne consiste pas à mesurer les effets sur la réussite scolaire de l'usage des TIC. Considérant la difficulté à isoler la contribution des TIC et de la corréler aux facteurs de réussite scolaire, le doctorant n'a pas fixé cet objectif à la recherche malgré les demandes des professeurs de français. Sur ce plan, une analyse complémentaire aurait toutefois le mérite d'être poursuivie. Ce type d'études est abordé dans la conclusion, comme piste de recherche. Ultérieurement, nous croyons qu'une recherche approfondie pourrait être consacrée à l'analyse de variables liées à la motivation, la diversité de l'apprentissage et de la contribution des TIC selon l'approche socio-constructiviste dans la diffusion du français langue étrangère.

De quelle manière l'usage des TIC peut contribuer à transmettre les connaissances, à diversifier les apprentissages, à faciliter l'accès aux savoirs et à permettre aux élèves d'apprendre de façon différente ?

Somme toute, les technologies de l'information et de la communication en éducation (TICE) semblent porteuses d'espoir pour les décideurs politiques au sein de l'espace francophone. Mais outre les aspects liés aux infrastructures, techniques ou matérielles, l'élément déterminant à prendre en compte semble être celui concernant la manière dont seront intégrées les TIC par les enseignants au sein de la démarche pédagogique. Enfin pour clore ce deuxième chapitre de la thèse nous soulignons que les résultats de l'analyse de la revue scientifique semblent nettement indiquer que l'État central joue un rôle déterminant dans la détermination des conditions d'accès et de pilotage des TIC au sein du système éducatif. Il s'agit là d'un des facteurs majeurs qui est d'ailleurs pris en compte dans l'analyse des résultats de l'enquête qui fut menée dans les pays cibles.

---

190Thibeault, E.,-N., (2011), les récents déploiements de fibres optiques par câbles sous-marins en Afrique. L'article a été mis en ligne le 21 février et disponible à partir de l'adresse suivante : <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article86>

## Chapitre 2. Considérations de méthodologie

Le chapitre précédent nous a permis de jeter les bases du cadre théorique et de préciser les concepts utilisés. Ce chapitre traite de la méthode et des moyens auxquels a eu recours le chercheur pour atteindre les objectifs de la recherche. La deuxième section de ce chapitre décrit en détail les dates de mission sur le terrain et le niveau d'efforts consentis par unité d'œuvre.

La rareté de travaux scientifiques, tels que thèses de doctorat et publications comparant les pays ciblés a été constatée dans la revue littéraire. Ainsi, nous avons fait le choix méthodologique de procéder à la collecte de données primaires suffisantes afin de réaliser une comparaison entre les pays. Les données sont dissimulées, voire diluées dans les statistiques nationales qui révèlent les contrastes entre les milieux urbains et ruraux.

L'objectif de la recherche était de fournir des éléments de réponse par rapport à l'interrogation suivante :

- ◆ dans quels contextes d'usages trouve-t-on les traces d'une adoption soutenue des TIC à des fins pédagogiques et sociales ?
- ◆ quelles sont les conditions de l'intégration pédagogique des TIC pouvant améliorer la qualité des apprentissages et de l'enseignement ?

Comme évoquer précédemment, poser la question de la place des TIC en ce qui concerne les usages dans la sphère scolaire et privée nous paraît particulièrement pertinent dans les quatre contextes ciblés.

Notre objectif a visé à mieux connaître et à déceler les pratiques des élèves qui ont recours aux TIC, sans ignorer l'usage dans leur sphère personnelle, mais principalement en milieu scolaire.

### 1. Choix des terrains et spécificité de la méthode retenue

Le choix des pays a reposé sur le critère de la convenance. Il faut préciser que c'est au titre de spécialiste de programme au sein de l'OIF que, pendant dix ans (de 2004 à 2014) le chercheur a eu accès aux acteurs de la communauté éducative (aux proviseurs d'établissements scolaires, aux fonctionnaires de l'administration centrale) et aux élèves lui permettant de réaliser diffuser les questionnaires et mener les enquêtes qualitative et quantitative. Il s'agit d'un choix de convenance puisque dans notre posture de praticien nous avons accès aux terrains, pour mener la collecte des données quantitatives et qualitatives ainsi qu'avoir en relation de manière continuellement et soutenue avec les acteurs des communautés éducatives dans les pays ciblés pendant plus de cinq ans. Les quatre (4) pays concernés illustrent la diversité de l'espace francophone : au Viêt Nam, en Moldavie, au Burkina-Faso et au Congo<sup>1</sup>. Les données recueillies ont permis d'établir des comparaisons et de croiser les résultats.

---

1 Mon cheminement m'a amené à évoluer professionnellement dans le domaine des TIC en éducation. La nature des responsabilités que j'ai exercées au sein de l'Organisation internationale de la Francophonie (OIF) m'a permis d'accéder aux terrains, aux acteurs et aux décideurs.

Il nous semblait aussi important d'élargir la recherche à la région d'Europe centrale et orientale et d'Asie du sud-est afin de tenir compte de la diversité des territoires ainsi que des multiples facettes de la francophonie.

Les déplacements sur le terrain auront permis au chercheur de mener ses enquêtes et été l'occasion de poser une variété de questions concernant l'accès aux outils informatiques, les défis liés à leur utilisation en milieu scolaire et de constater l'état des infrastructures au sein desquelles évoluent les enseignants et les élèves. Les visites d'observation dans les écoles ont permis au chercheur d'observer des enseignants ayant recours aux technologies de l'information et des communications (TIC) devant les élèves du secondaire.

## **1.1. La sélection des élèves et des enseignants**

Le prérequis consistait à identifier l'échantillon auprès de laquelle allait porter l'enquête par questionnaire.

En l'absence d'un fichier central des élèves, il n'était pas envisageable de sélectionner l'échantillon par tirage aléatoire dans la population mère identifiée<sup>2</sup>. Pour le chercheur, il était donc de ce fait impossible de constituer une base de données exhaustive numérisée et de tous les élèves (individus de la population) des lycées de la capitale. Ce type de base de données n'existant tout simplement pas dans les villes de Hué, Chişinău, Ouagadougou et Kinshasa. Le chercheur a eu recours à la méthode dite « empirique des quotas ». Le principe de cette méthode est d'identifier dans la population mère, quelques critères de répartition significatifs puis d'essayer de respecter cette répartition dans l'échantillon d'individus interrogés. Un certain niveau d'équilibre a été maintenu dans les répartitions par :

- ◆ genre (homme – femme) ;
- ◆ groupe d'âge (14 à 16 ans, 17 à 19 ans et 20 à 24 ans)<sup>3</sup> ;
- ◆ répartition géographique des écoles ;
- ◆ Statut juridique des établissements scolaires (écoles relevant de l'État, dépendant de la ville, privés laïque et établissements sous contrat avec l'état administré par des congrégations religieuses, exemple : Groupe Saint-Viateur)<sup>4</sup>.

En moyenne, une dizaine d'établissements scolaires, par ville, issus de différents quartiers ont participé à l'enquête. Cette diversification des écoles publiques et privé fut garante d'un certain équilibre des répondants issus de diverses couches socio-économiques des ménages. Étant donné l'organisation aléatoire du système de transport en commun dans les villes ciblées par l'étude, on observe que la grande majorité des élèves fréquente l'école du quartier. Les parents organisent par leur propre moyen le transport scolaire de leurs enfants.

---

2 Le principe étant que chaque individu statistique devant avoir exactement la même chance que les autres de participer à l'enquête.

3 En Afrique, considérant le taux élevé de redoublant, il n'est pas rare de constater que 30 % des jeunes de 20 et plus n'ont pas obtenu le baccalauréat français.

4 Comparativement en Afrique, aucune de ce type de catégorie d'écoles n'existe à Chişinău ou à Hué.

## 1.2. Quelques considérations : la diversité des terrains

Les questionnaires ont été diffusés en langue française. Il existe donc un biais possible à l'égard du public ayant participé à l'enquête. Car il faut savoir que les répondants avaient tous le statut étudiant au moment où fut menée l'enquête. Une nette majorité suivait des cours de langue française au sein de leur établissement scolaire. Les jeunes non-scolarisés n'ont donc pas fait partie de l'échantillonnage. Puisque l'un des objectifs de l'étude a porté sur l'usage des TIC en soutien à l'apprentissage du français, seuls les élèves francophones (au Viêt Nam et en Moldavie) ont été pris en compte. Il est toutefois important de souligner que ceux et celles ayant une compréhension de niveau débutante en français ont pu compléter le questionnaire en langue nationale. Notre compréhension de la langue roumaine nous autorisait à conduire une analyse des réponses de type ouverte (question numéro 15).

Les questionnaires ont été complétés en Moldavie et au Viêt Nam, majoritairement en langue française, par les élèves inscrits aux cours de français en Langue vivante de niveau 1 (LV1) ou en LV2.

En Moldavie et au Viêt Nam, puisque le questionnaire a été diffusé dans les classes de français, la majorité des enseignants nous ont avoué avoir eu recours au questionnaire comme support pédagogique. Un lexicologique a d'ailleurs été préparé et diffusé auprès des professeurs de français. Ainsi, avant que les élèves répondent aux questionnaires, les enseignants ont cru opportun de préciser les termes employés. Cette démarche s'est inscrite dans l'« enseignement du français par objectif ». Dans ce contexte, du français langue étrangère, le chercheur a évité d'employer des termes trop théoriques dans l'écriture du questionnaire.

Il n'était pas possible de prendre en compte le revenu familial en l'absence de système de déclaration officiel au système d'impôt des contribuables comme c'est le cas dans les sociétés occidentales. Les répondants ne sont pas en mesure de répondre à une question de type : quel est le revenu moyen de vos parents ? Ce type de questions est inapproprié dans la culture asiatique. D'autre part, les revenus des parents fluctuent considérablement puisqu'une majorité mène une occupation professionnelle en milieu informel. Lors des rencontres en groupe d'entretien focalisé, il est apparu que les élèves ne maîtrisent pas cette information de manière précise, mais très approximative. De plus, les revenus des ménages sont catégorisés par diverses sources de la famille élargie et pas seulement des parents directs de premier degré (père, mère).

Quelques termes techniques ont été utilisés par le chercheur, mais de manière générale pour se faire comprendre par les participants, le doctorant a adopté le langage des jeunes par la force des choses. Certains appartiennent d'ailleurs maintenant au langage courant. D'où la préparation et la diffusion d'un lexique précisant la terminologie utilisée au cours des groupes d'entretiens. Le lexique joint à l'annexe 10 (lexique des principaux termes utilisés au cours des groupes d'entretien focalisé) propose des définitions aux termes techniques ou expressions utilisées lors des groupes d'entretien.

Au-delà de l'objectif de représentativité statistique de l'échantillon, les quotas ont également été utilisés comme critères de sélection.

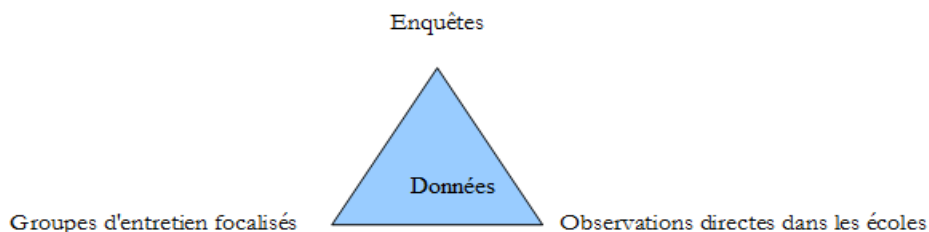
Le quota d'utilisateur et de non-utilisateur d'Internet a été pris en compte. Ainsi, le chercheur a voulu interroger 50 % des utilisateurs et 50 % de non-utilisateurs des TIC à des fins pédagogiques, non pas parce que c'est le reflet de la réalité, mais parce que l'enquête souhaitait comparer les opinions d'utilisateurs et de non-utilisateurs. Nous étions en présence de deux échantillons distincts (élèves et enseignants) dont l'analyse fut menée en parallèle. L'analyse des résultats fait état des contrastes entre l'objectif souhaité et les réponses réelles.

En Moldavie, pour participer aux groupes d'entretiens, il était demandé aux enseignants d'identifier des élèves en mesure de s'exprimer en français pour faciliter l'échange et les discussions avec le chercheur qui possède un certain niveau de compréhension de la langue roumaine. Les élèves francophones, ont été invités à participer aux groupes d'entretien focalisé.

Les questions adressées étaient essentiellement de nature à renseigner les informations personnelles (genre, âge, niveau d'études, localité). La seconde partie était liée aux compétences et l'accès aux outils informatiques, tels que la possession d'ordinateur, accès à l'Internet, fréquentation des espaces publics numériques et le sentiment de compétences en bureautique. Les questions liées aux compétences pour l'usage scolaire ont été soulevées dans la troisième partie du questionnaire, telle que l'usage de l'ordinateur pour la préparation de travaux scolaires ; le recours par les enseignants aux outils informatiques ; les dépenses moyennes consacrées à la navigation sur l'Internet ; le volume horaire d'utilisation des TIC ; les usages privilégiés des outils informatiques et les besoins de formation pressentis par les élèves.

Nous avons opéré à partir de deux types d'approche : des questionnaires (les mêmes pour les différents pays) et des groupes d'entretien focalisé.

Le public étudié se caractérise de ce fait par son hétérogénéité, ayant comme dénominateur commun : la francophonie en partage. L'adoption de plusieurs méthodes aura permis le croisement de l'information recueillie.



*Illustration 4: Schéma de la collecte des données*

À la différence de l'enquête, qui interroge par écrit un certain nombre d'individus et dont les généralisations reposent essentiellement sur les informations contenues dans le questionnaire, les groupes d'entretien focalisé par contre reposent sur des échanges verbaux et directs avec les participants aux groupes témoins.

Les participants aux rencontres en groupes d'entretien focalisé étaient composés de deux catégories distinctes : jeunes de 14 à 22 ans et enseignants. Les groupes d'entretien focalisé constituent un espace de dialogue qui favorise l'approfondissement et la comparaison des résultats de l'enquête. Pour constituer ces groupes, il a fallu, dans un premier temps, demander l'autorisation des proviseurs et leur soutien pour identifier les participants. Le secrétariat du proviseur a pris contact avec les enseignants qui se sont chargés d'entrer en relation avec les élèves pour leur préciser la date et le lieu de la rencontre avec le chercheur. Tous les groupes d'entretien focalisé se sont déroulés pendant les heures de cours au sein des établissements scolaires. Dans la très grande majorité des cas, les rencontres se sont déroulées selon les créneaux établis au préalable avec l'administration scolaire. Certaines rencontres se sont déroulées au sein des espaces numériques des Maisons des savoirs.

### **1.3. Établissements scolaires participant à l'enquête**

Ce sont quelque 67 établissements scolaires qui ont participé à la recherche, issus des quatre pays ciblés. Le choix des écoles ne s'est pas fait de manière aléatoire puisque les établissements ont été sélectionnés sur la base de critères géographiques. Le raccordement (ou non) de l'école à Internet a été pris en compte. De même, une distinction a été établie entre l'usage scolaire pour l'enseignement des TIC et l'usage administratif des outils informatiques. Ainsi, la présence d'une connexion (ou non) a été prise en considération permettant d'avoir une couverture aussi large que possible des écoles secondaires, mais aussi d'établissements disposant d'une certaine expérience pratique dans le secteur des TIC. Ce ne sont donc pas seulement des élèves et des enseignants fréquentant les établissements secondaires disposant d'Internet qui ont répondu aux questionnaires. Le troisième chapitre précise justement en détail la répartition, pays par pays, de chaque catégorie des écoles. Les échantillons sont composés principalement d'écoles laïques, publiques et confessionnelles gérées par des congrégations religieuses sous contrat avec l'état (ex. : le Groupe Saint-Viateur à Ouagadougou ou l'Université catholique de Kinshasa en RDC).

Le chercheur a organisé des rencontres auprès de 42 lycées, 19 collèges et 6 universités.

Dans chaque établissement scolaire, un enseignant servait de relais pour la diffusion et la collecte des formulaires (dans des délais raisonnables de remise au chercheur). Certains professeurs de français au Viêt Nam et en Moldavie ont même utilisé comme objet de cours le questionnaire pour leur séance de formation. À partir du vocabulaire, une dizaine de professeurs de français ont effectivement animé leur classe afin de discuter et d'échanger avec leurs élèves de l'usage qu'ils faisaient d'Internet et accessoirement pour apprendre la langue française.

À Hué, les questionnaires ont été complétés par des élèves de 14 établissements scolaires. Considérant le fait que 0,87 % de la population maîtrise la langue française, le questionnaire a été traduit en langue vietnamienne. Environ 25 % des 655 répondants étaient des jeunes non francophones.

À Chişinău, les professeurs de français et les animateurs des Maisons des savoirs ont participé à la diffusion des questionnaires. Ce sont ainsi quelque 13 lycées et collèges qui ont transmis leurs réponses aux questionnaires (volet étudiant et volet enseignant). Puisqu'à peine 12 % des jeunes ont une certaine maîtrise de la langue française, le questionnaire a aussi été traduit en langue roumaine. Le nombre de répondants non francophones avoisine 30 %.

Dans le cas du Burkina-Faso, l'enquête a porté sur 16 institutions d'enseignement provenant des six principaux arrondissements de la ville. La disparité des lieux permet une prise en compte plus importante des diverses situations socio-économiques des habitants. Puisque le Burkina-Faso possède la langue française comme langue nationale, il n'a pas été nécessaire de traduire le questionnaire en langue moissi ou en peul par exemple.

À Kinshasa, 11 lycées, 10 collèges et 5 universités ont participé à l'enquête. L'ensemble des questionnaires a été complété en langue française. Tout comme au Burkina-Faso, il n'a pas été nécessaire de traduire le questionnaire puisque ces deux pays ont, comme langue nationale officielle, la langue française. D'ailleurs, au niveau du secondaire, la langue de scolarisation dans ces deux pays est le français.

## 1.4. Préparation des enquêtes et usage des TIC

Soulignons les travaux de Loisy M., et Albero B., (2007)<sup>5</sup> qui ont réalisé une enquête, dans quatre pays : Canada, France, Mexique, Suède. Ces deux chercheurs ont également connu les mêmes difficultés que notre enquête. Les répondants ont constitué un corpus de 785 élèves, dont 81 % d'entre eux ont entre 18 et 24 ans. Leur enquête a servi de base à l'actuelle méthodologie et définition d'outils communs de recueil de données internationales. Leurs travaux sont intéressants en ce qui concerne la co-création d'un cadre conceptuel visant une meilleure compréhension de l'appropriation d'Internet par les élèves de ces quatre pays visés par leur recherche.

Les technologies de l'information et de la communication ont été présentes à toutes les étapes de la recherche. Tant sur le plan de la facilité d'accès à la documentation scientifique que sur la variété des sources consultées, Internet et les outils informatiques se sont avérés incontournables en soutien à la production de la thèse.

La recherche a visé à mener une enquête par questionnaires et à conduire des groupes d'entretien focalisé pour recueillir des opinions des élèves et des enseignants sur les conditions d'accès de pratiques et de l'usage des TIC. Pour la phase de collecte d'information, l'usage des TIC aura permis au chercheur de faciliter l'accès à des données statistiques ainsi qu'aux récentes publications et travaux de recherches. Cette vaste documentation aurait difficilement été accessible sans le recours à la Toile pour assurer (ou faciliter) leur diffusion. Les rapports collectés et les bases d'information, principalement pour le Viêt Nam et la Moldavie, ont accru le sentiment d'efficacité du chercheur.

Le recours aux TIC aura été fort utile au cours du processus de la recherche que ce soit pour la bibliographique, l'élaboration de la problématique, la constitution du cadre théorique.

## 1.5. La phase test du questionnaire

La phase test a permis de reformuler certaines questions afin qu'elle soit simple et claire. Le chercheur a évité les formes négatives ou interro négatives, encore plus difficiles à appréhender. Il a fallu reformuler les questions qui utilisaient des termes inconnus pour la majorité des répondants, tels que : utilisez-vous le système d'exploitation Ubuntu ? Connaissez-vous des logiciels libres comme Open Office ? Ces questions ont été remplacées par des questions plus faciles à répondre par tous. Quel est votre niveau de manipulation du traitement de texte, du tableur, etc.

Le questionnaire devait être suffisamment souple pour ne pas se limiter à une seule zone géographique ni à un groupe particulier d'élèves.

Le questionnaire a été testé avant d'être largement diffusé. Cette tâche a été réalisée sur un petit échantillon (= 16) élèves. Dans la première version du questionnaire, certaines questions abordaient plusieurs notions à la fois. Les questionnaires tests ont révélé qu'une question qui interroge l'opinion du répondant sur deux éléments livre des résultats ambigus. Suite à ces difficultés rencontrées, le chercheur a scindé les questions en deux pour avoir une appréciation claire et distincte sur chacun des éléments.

---

5 Loisy M., et Albero B., (2007), Les étudiants internautes, Maison des Sciences de l'Homme, Programme e-pathie de l'Université Rennes 2 du Centre de Recherche sur l'Éducation, les Apprentissages et la Didactique (EA 3875, CREAD). La communication peut être consultée à cette URL adresse : <http://www.inrp.fr/biennale/8biennale/contrib/longue/54.pdf>

Suite aux commentaires reçus dans la version pilote, le chercheur a peaufiné la version finale du questionnaire (de type neutre) ne possédant aucune question engageante personnellement : politique, ethnie, religion, revenu, etc. Êtes-vous satisfait des formations en informatiques qui sont dispensées à votre école ? Pouvez-vous accéder librement aux informations sur Internet ? Ceci a pu garantir la faisabilité du processus au Viêt Nam. Là où nous avons commis, une erreur d'appréciation fut à la question se rapportant au nombre d'heures de navigation, moyenne, hebdomadairement. Le questionnaire aurait dû ajouter 5 heures par semaine et plus de 10 heures par semaine. Puisque la phase test ne s'est déroulée qu'en Afrique, le chercheur a sous-estimé la durée de navigation des jeunes en Moldavie et au Viêt Nam. Les discussions en groupes d'entretien focalisé ont révélé que nombreux jeunes naviguaient plus de 10 heures par semaine sur Internet.

Ainsi à la fin de la phase pilote, une nouvelle version, tenant compte des observations, a été rédigée afin de s'assurer que les questions étaient plus concises. Les questions trop longues ont été rédigées de manière condensée facilitant la compréhension des répondants moldaves et vietnamiens. Il est apparu que les termes techniques compliquaient les élèves dont certains ne maîtrisent pas toutes les subtilités de la langue française.

Les directives qui furent données aux enseignants, responsables de diffuser les questionnaires, se sont limitées à demander aux personnes interrogées de répondre de manière à être le plus proche de leur réalité.

Un soin particulier a été établi avec les enseignants pour s'assurer de l'assiduité des élèves au moment de compléter le questionnaire. Les professeurs de français ont pris les dispositions nécessaires pour s'assurer que les élèves répondent correctement aux questions. Cette approche a permis aux jeunes d'y consacrer le temps nécessaire (entre 4 et 6 minutes en moyenne) pour y répondre en classe.

## **1.6. L'octroi des autorisations administratives**

Le dépôt des demandes et le suivi des obtentions d'autorisations administratives pour diffuser et collecter les questionnaires n'ont pas été une tâche aisée pour le chercheur. Certains risques ont pu être maîtrisés au départ en prenant le temps d'expliquer aux fonctionnaires de l'administration centrale la nature de l'étude.

C'est au cours de la phase de préparation (pendant l'année 2010 principalement) que fut pris les contacts avec les autorités des Ministères de l'Enseignement Secondaire, Supérieur et de la Recherche Scientifique. Pendant cette période ont été identifiés les établissements de formation (Lycées et Collèges). Cette étape fastidieuse s'est avérée nécessaire afin de pouvoir diffuser auprès des établissements les questionnaires. Au cours des déplacements sur le terrain, le chercheur a eu des entretiens avec les responsables des institutions de formation dans les villes de Ouagadougou, Hué, Chişinău et Kinshasa. Des discussions ont également eu lieu avec les responsables des Délégations Générales à l'Informatique ou des infrastructures de télécommunication pour recueillir des renseignements sur les technologies disponibles, les systèmes de communication existants et à venir, les débits Internet, la législation, etc.

Chaque correspondance adressée à la centrale précisait le but principal de la recherche visant à analyser les pratiques, les accès et les usages des élèves ainsi que des enseignants à l'égard de l'intégration des technologies de l'information et des communications (TIC) en classe dans les lycées et collèges de la ville. Il était clairement précisé dans cette lettre que le chercheur sollicitait



l'appui du Ministère de l'Éducation pour identifier une dizaine d'établissements scolaires de niveau pré-universitaire pour faire partie de l'échantillonnage. Le chercheur invitait les autorités à prendre en compte dans leur recherche certains critères tels que : la nature juridique de l'école (privée, publique, confessionnelle), la répartition géographique (zone urbaine et périphérique). Il était exprimé le critère que certaines écoles devaient être équipées d'une salle informatique pour garder un équilibre entre l'échantillon. Le chercheur a été attentif afin de considérer dans l'échantillonnage des écoles publiques et privées à Ouagadougou et à Kinshasa. La nature juridique des établissements scolaires n'était toutefois pas pertinente à Chişinău et à Hué. Les écoles secondaires étant issues de la période communiste sont de ce fait des établissements publics et non confessionnels.

Suite à l'analyse des résultats quantitatifs des questionnaires fut réalisée en 2013 avec des élèves et des enseignants une série de groupes d'entretien focalisé. Les individus ont été ainsi invités à participer à des entretiens afin d'approfondir et contraster les résultats obtenus par le questionnaire. Il s'est en effet avéré que les résultats quantitatifs ne contrastaient pas suffisamment les pratiques des élèves et des enseignants. Afin de pouvoir répondre à la question centrale, le chercheur a dû ajuster sa stratégie de collecte d'information. Raison pour laquelle nous avons recueilli des éléments complémentaires par le biais des groupes d'entretiens focalisés. L'ajout de ce dispositif a été particulièrement enrichissant pour la collecte des données de nature qualitative pour la thèse.

En effet, différents moyens ont été mis en œuvre tels : que planifier et réaliser quatre déplacements en moyenne par pays entre les mois de décembre 2009 à novembre 2011 totalisant seize (16) semaines sur le terrain. Les séjours dans les villes ciblées par l'enquête ont permis de développer les contacts, obtenir les autorisations administratives, collecter les questionnaires, réaliser les groupes d'entretien focalisé, collecter les études disponibles uniquement sur place et mener des observations directes en classe.

Lors de la phase préliminaire furent élaborés les outils de collecte des données. Ainsi, deux guides d'entretien ont été conçus afin de préparer les entrevues qui se dérouleront parallèlement à la diffusion des questionnaires. Un guide fut élaboré à l'intention des enseignants et un second destiné aux élèves.

## **1.7. Demandes d'autorisation auprès des autorités centrales**

Chaque proviseur (écoles : X, Y et Z) directement contacté par le chercheur refusait systématiquement de diffuser les questionnaires au sein de son établissement sans le consentement de sa hiérarchie. Dans les pays occidentaux, les proviseurs acceptent volontiers de participer à une recherche dans le secteur de l'éducation sans nécessairement exiger l'aval de l'administration centrale.

Afin d'obtenir ces autorisations, il était préférable que le chercheur ne contacte pas directement la centrale, mais qu'il soit d'abord introduit par des partenaires jouissant d'une solide réputation. Deux autorités administratives ont donc été sollicitées pour assister le chercheur auprès des ministères afin d'obtenir, dans des délais raisonnables, une sélection des écoles cibles. C'est ainsi que Dramane Konaté, Correspondant national à la Commission nationale de la Francophonie et Boucary Traoré, directeur du Service de l'éducation de la ville de Ouagadougou, ont pu aider le chercheur dans l'obtention de ces autorisations. La correspondance qui fut adressée aux responsables visait à présenter les objectifs de la recherche et sollicitait leur appui pour identifier les écoles ainsi que pour introduire le chercheur auprès des proviseurs afin de faciliter la diffusion et la collecte des questionnaires une fois complétés par les élèves et les enseignants.

À Hué, Nguyen Nien, directeur des services de la coopération internationale de la ville de Hué est intervenu auprès du Service de l'éducation de la province pour obtenir l'avis de non-objection. À Kinshasa, Didier Mwewa, délégué à la Délégation de la Francophonie est intervenu auprès du ministre de l'Éducation nationale. En Moldavie, Eugénie Brinza, Inspectrice nationale, a facilité la diffusion des questionnaires auprès des écoles.

Au cours du déroulement des enquêtes sur le terrain, le chercheur a affronté un certain nombre de difficultés. D'abord, au Burkina-Faso et en RDC, la très grande majorité des établissements scolaires relevant de l'État central n'ont pas accès à l'électricité ni à des salles informatiques et encore moins aux connexions Internet (dans ces deux pays, le chercheur a dû visiter 43 écoles pour n'en retenir finalement qu'une dizaine afin de participer à l'enquête). Ainsi, les premiers questionnaires diffusés dans cette catégorie d'établissements ont donné lieu à des résultats qui compromettaient la poursuite de l'enquête puisque quasiment tous mentionnaient une non-utilisation en milieu scolaire<sup>6</sup>.

Chaque correspondance précisait le but principal de la recherche visant à analyser les pratiques, les accès et les usages des élèves ainsi que des enseignants à l'égard de l'intégration des technologies de l'information et des communications (TIC) en classe dans les lycées et collèges de la ville. Il était clairement précisé dans cette lettre que leur établissement avait été retenu par le ministère de l'Éducation pour faire partie de l'échantillonnage.

Au final, parce que la recherche scientifique est perçue comme une activité pouvant améliorer la qualité de l'éducation, le doctorant a pu obtenir les soutiens du Service de l'Éducation et de la Formation (SEF) de la province de Thua Thien Hué, l'appui inconditionnel du Service d'éducation de la ville de Ouagadougou, de la pleine collaboration de la Direction provinciale de l'éducation secondaire du Gouvernorat de Kinshasa et du soutien de la Direction générale de l'enseignement secondaire de la ville Chişinău ainsi que de la disponibilité de hauts fonctionnaires en poste au Ministère de l'éducation nationale en Moldavie. Ces soutiens ont permis l'accès aux établissements scolaires.

C'est au cours de cette étape que nous avons planifié : la méthode de collecte de l'ensemble des données, organiser la recherche pour les vingt-six prochains mois. Nous avons planifié ultérieurement les phases à venir à l'égard du traitement des résultats (six mois) et de rédaction (trois mois). À la suite de nos relectures, nous avons commencé à repérer les thématiques significatives à retenir pour la suite.

## **1.8. Appartenance des pays ciblés par la thèse à la famille francophone**

L'appartenance institutionnelle à la communauté francophone a été marquée par l'adhésion des pays ciblés par l'enquête aux dates suivantes :

- Burkina-Faso – Membre depuis mars 1970
- République communiste du Viêt Nam – Membre depuis mars 1970
- République Démocratique du Congo – Membre depuis décembre 1977
- Moldavie – Membre depuis février 1996.

Pour marquer l'attachement des pays étudiés dans le cadre de la thèse soulignons que trois d'entre-deux ont accueilli un Sommet des Chefs d'États :

---

6 En l'absence de salle informatique, il arrive que l'enseignant soit contraint de traiter de l'ordinateur de façon théorique.

- Le Viêt Nam a accueilli le VII<sup>e</sup> Sommet de la Francophonie, Hanoï, 14 au 16 novembre 1997<sup>7</sup> ;
- Le Burkina-Faso a abrité le X<sup>e</sup> Sommet de la Francophonie, Ouagadougou, 26 au 27 novembre 2004<sup>8</sup>;
- La République Démocratique du Congo a été l'hôte du XV<sup>e</sup> Sommet de la Francophonie, du 12 au 14 octobre 2012<sup>9</sup>.

Dans le contexte de la thèse, bien que le français ne soit pas la langue officielle du Viêt Nam et de la Moldavie, cela n'a pas constitué d'obstacle majeur à l'adhésion de ces deux pays qui ont su remplir les critères d'adhésion. En effet, c'est au regard de la place qu'occupe la langue française dans le pays concerné que sont examinées les demandes d'adhésion. La qualité de membre associé nécessite de faire « la démonstration détaillée d'une situation satisfaisante de l'usage du français ».

Le Cadre stratégique décennal (CSD) adopté en 2004 rappelle que : « l'appartenance à la Francophonie est indissociable de l'adhésion volontaire à ses principes et ses valeurs, rappelées par l'article 1 de la Charte ». L'actuel CSD de la Francophonie, qui prend fin en 2014, soutient les langues partenaires au sein de l'espace francophone en même temps qu'elle promeut le français. Ainsi comme élément complémentaire ajoutons que le prochain CSD qui sera adopté à Dakar lors du prochain Sommet de la Francophonie maintiendra le respect de la diversité culturelle et linguistique au centre de la programmation (2015-2021). Puisqu'il s'agit bien là des valeurs fondatrices de l'OIF.

## **1.9. Sources des données et annexes des tableaux statistiques**

Les données utilisées pour le présent document proviennent de sources variées et accessibles en ligne. Les données onusiennes ont été utilisées au chapitre I consacré à la démographie en tant que références pour les estimations de la population francophone en 2015 et du nombre et du poids des jeunes dans chacun des États et gouvernements membres et observateurs de l'OIF. Les estimations du nombre de jeunes francophones s'appuient sur les mêmes sources et méthodologies que celles présentées dans le Rapport sur la langue française dans le monde, publié par l'OIF. Dans chaque étude de cas, les différentes sources utilisées sont rappelées.

Les tableaux et données statistiques détaillés se trouvent en annexe :

- ◆ Résultats des enquêtes par questionnaires auprès des élèves ;
- ◆ Résultats des enquêtes par questionnaires auprès des enseignants ;
- ◆ Résultats des groupes d'entretien focalisés : la transcription des témoignages relevés, par pays cibles ;
- ◆ Analyse des récents déploiements de câbles sous-marins en Afrique et étude des conditions matérielles et des infrastructures;

7 Source consultée le 1 novembre 2013 à partir de l'adresse suivante : <http://www.francophonie.org/-VIIe-Sommet-de-la-Francophonie-.html>

8 Source consultée le 1 novembre 2013 à partir de l'adresse suivante :

<http://www.francophonie.org/IMG/pdf/decl-ouagadougou-2004.pdf>

9 Source consultée le 1 novembre 2013 à partir de l'adresse suivante : <http://www.francophonie.org/Le-Sommet.html>

- ◆ Analyse du rôle de la Francophonie institutionnelle dans le domaine de la promotion des TIC en soutien à la diffusion de la langue française.
- ◆ Comparaison de données statistiques socio-économiques et éducatives
- ◆ Usage par les professeurs des TIC : Principaux appareils et outils numériques
- ◆ Taxonomie des ressources numériques
- ◆ Principales bases de données consultées
- ◆ Tableau synthèse du nombre d'utilisateurs d'Internet dans les quatre pays cibles
- ◆ Tableau synthèse des déploiements de câbles sous-marins en Afrique depuis 2000
- ◆ Répartition des établissements scolaires en Rép. Démocratique du Congo et profil des effectifs scolaires.
- ◆ Comparaison des quatre pays ciblées selon l'indice du développement humain.

Les sections des études de cas consacrées à l'éducation ont eu recours aux données de l'Institut de la statistique de l'UNESCO (ISU) à travers les tableaux statistiques compilés figurant déjà sur la base de données en ligne de l'Institut. qui elle-même recourt à d'autres sources de données, comme à celles de la Banque Mondiale des offices nationaux de statistiques. Les études de cas consacrent, lorsque disponibles, comparent les données de notre enquête avec les statistiques traitant de l'accès aux technologies de communication et au numérique pour les quatre pays. Le site en ligne de l'Union internationale des télécommunications et les bases de données de la Banque mondiale ont été de sources fiables d'informations.

## **2. Les questionnaires : deux composantes distinctes**

Un premier moment de la recherche s'est fondé sur la conduite d'une enquête par questionnaires. Celle-ci s'est avérée une méthode efficace pour collecter les informations auprès de deux groupes cibles composée d'élèves et d'enseignants. L'enquête par questionnaires a été réalisée sur une période de 18 mois et a couvert quatre (4) pays.

La collecte d'une information par questionnaire est apparue essentielle pour apprécier, pour contraster les conditions d'accès aux outils informatiques, relever les niveaux d'accès et les échelles de pratiques. Certes de nombreuses institutions internationales comme l'UNESCO, l'Institut de la statistique du Québec ou l'Union internationale des communications (UIT) produisent des statistiques en éducation. Cependant j'ai rapidement découvert que ces agences étaient confrontées à une réalité particulièrement complexe à l'égard de la source même des données locales, régionales et nationales compte tenu du fait que rare ont lieu les recensements et enquêtes sectoriels en Afrique. Les sources internationales sont loin de satisfaire les attentes statistiques ciblant l'usage des TIC en milieu scolaire. Les réponses fournies dans le cadre des questionnaires ont nourri la recherche en renseignements sur les conditions d'accès, les pratiques et précisé les niveaux d'usage des TIC en milieu scolaire.

La phase de saisie a débuté, en cascade, au fur et à mesure que les questionnaires étaient restitués au chercheur. Par vagues successives a été saisi sur une trame commune l'ensemble des questionnaires complétés par les élèves et les enseignants. La phase de saisie des questionnaires s'est échelonnée de décembre 2010 à août 2011.

Deux questionnaires ont été utilisés

- ◆ Questionnaires no.1 – Il s’adresse aux élèves de niveau collège (moyenne d’âge 14 à 15 ans) et lycée (moyenne d’âge de 16 à 18 ans).
- ◆ Questionnaire no 2 – Ce second questionnaire s’adresse aux enseignants de la faculté de formation des maîtres. La réalisation de cette étude reposait essentiellement sur l’expertise à travers les données que peuvent fournir les répondants. Puisque les enseignants sont au cœur du système éducatif. Le questionnaire interrogeait les enseignants au sujet de leur maîtrise des outils informatiques et leur éventuelle utilisation en classe.

Le chercheur a pris soin d’incorporer à l’intérieur de chacun les objectifs d’analyse. Ceux-ci ont pris en compte dès l’étape de conception. Rappelons aussi que le contenu du questionnaire se concentrait sur les seuls objectifs assignés à l’enquête. Une grande précaution a été consacrée pour que le questionnaire soit ciblé sur le thème précis des TIC afin de le rendre plus compréhensible pour les répondants.

## **2.1. Organisation du questionnaire**

Le questionnaire a été construit suivant un processus en « entonnoir » en partant des questions du général au particulier.

Les questions d’introduction étaient rédigées de manière simple et claire. Les questions initiales étaient de nature dichotomique ayant une réponse évidente pour l’interlocuteur, en vue de mettre ce dernier en confiance. Ces questions de type “prises de contact” ne sont pas forcément utiles à l’objet de l’étude, mais servent d’entrée en matière. On peut ensuite aborder plus sereinement les questions factuelles (habitudes, comportements) puis les questions d’opinions (évaluations, satisfactions). En ce qui concerne ces dernières, elles ont été regroupées, ce qui a raccourci le questionnaire à la fois sur papier et dans l’énoncé (on ne répète pas plusieurs fois le libellé de la question). Cela permet également à la personne interrogée de “caler” inconsciemment une échelle qui sera utilisée de la même manière pour tous les critères.

Nous avons utilisé une échelle à quatre positions, en ayant recours au même adjectif, dans chaque proposition. Il est d’ailleurs préférable de présenter les propositions dans cet ordre (du positif au négatif).

Par exemple, pour les questions 4 à 8 utilisant une classification similaire :

- ◆ Insuffisante, moyenne, satisfaisante, très satisfaisante
- ◆ Ainsi que pour les questions 3, 9,10 :
- ◆ Beaucoup, un peu, rarement, jamais

Le chercheur a conservé tout au long du questionnaire une échelle similaire (en faisant éventuellement varier l’adjectif), pour éviter toute ambiguïté aux répondants, quelle que soit son origine (moldave, vietnamienne, africaine).

Les questionnaires rédigés, en français, s’adressaient aux élèves et aux enseignants qui étaient capables de répondre en langue française. Compte tenu du fait qu’à peine 0,87 % des jeunes ont une maîtrise de la langue française au Viêt Nam et 18 % en Moldavie, le questionnaire fut traduit pour une dizaine d’exemplaires dans leur langue. De toute évidence, il n’a pas été nécessaire de traduire le questionnaire pour les professeurs de français.

Lors de la phase pilote, le chercheur a pris les dispositions nécessaires pour s’assurer que les questions posées étaient aisément et directement compréhensibles par les répondants et traduisibles en langue nationale.

## 2.2. La question qualitative

L'enquête comportait plusieurs types de questions auprès desquelles la personne interrogée devait encercler leur choix de réponse.

Les réponses aux questions de « type qualitatives » sont relativement faciles à traiter. Lors du traitement statistique, le chercheur obtient en résultat des tableaux de répartition simples ou croisés des répondants sur les différentes réponses proposées. Avec Modalisa plusieurs traitements statistiques sont applicables à ce type de questions.

La trame de saisie des questionnaires prévoyait globalement la majeure partie des réponses possibles à chacune des questions et fut recodée a posteriori. Lors de la saisie, ces réponses nouvelles dites « autres » ont été ajoutées à la liste initiale.

## 2.3. Questionnaire : volet étudiant

Afin de faciliter le traitement des résultats, l'on a eu recours aux questions de type « fermées » chaque fois que la nature de l'information demandée le permettait. Ce type correspond aux questions de 1 à 14. Seule la question 15 était de type « ouverte ».

La première partie de chaque questionnaire comporte une série de questions informatives de type « fermées » concernant le sexe, l'âge, le niveau scolaire, le nom de l'établissement scolaire. L'identification de l'établissement permet d'établir une traçabilité de l'école et de localiser le quartier de la ville permettant une certaine traçabilité afin de distinguer les zones : favorisées et défavorisées. L'absence de déclaration de revenus dans les pays du Sud ne permet pas de poser des questions relatives aux revenus des ménages.

Les questions 1,2 et 3 recueillent des renseignements sur les lieux d'accès à l'Internet. Cette section vise à mieux connaître dans quelle proportion les jeunes ont accès à l'Internet à domicile et quel pourcentage d'écoles dispose de salles informatiques. Lors des visites dans les écoles participantes à l'enquête il a été possible de vérifier la situation de l'accès et le type de parc informatique.

La deuxième partie du questionnaire (questions 4 à 8) porte essentiellement sur le niveau de maîtrise ressenti des outils informatiques et des périphériques par le répondant. Les questions apprécient le niveau de maîtrise perçu par le répondant par rapport au traitement de texte, tableur, présentation (diaporama électronique), traitement de photos, montage vidéo, Internet et courrier électronique. Le répondant estime par autoévaluation son degré de compétence par rapport à sa capacité à utiliser les logiciels de bureautique et ses outils informatiques.

Par rapport à la question 11 (variable portant sur l'utilisation des logiciels pour apprendre la langue française) ; une série de questions lui a été destinée pour approfondir la collecte de renseignements. C'est au cours des rencontres en groupe d'entretien focalisé qu'il fut possible d'interroger les élèves apprenants la langue française. Avaient-ils recours aux TIC dans leur apprentissage ? Est-ce que les professeurs de français utilisaient les outils informatiques en classe ? Il était demandé aux élèves de préciser leur profil personnel : connaissance d'autres langues, visées de l'apprentissage de la langue, contact avec la culture française, contacts avec d'autres personnes originaires francophones. Les sujets devaient aussi préciser s'ils possédaient un ordinateur personnel chez eux et s'il l'utilisait l'ordinateur dans leur activité d'apprentissage de la langue ou à des fins scolaires. Dans le cadre de l'utilisation d'un ordinateur, il leur était demandé :

quels étaient les sites francophones qui les intéressaient ; est-ce qu'ils préféraient être guidés vers les ressources ou choisir leurs propres ressources ?

Le questionnaire a fait appel au type de questions qui attendent une réponse chiffrée. On retrouve ce type de questions pour définir le niveau scolaire (exemple à la question : quel est votre niveau d'études ?), de l'âge (variable du nombre d'années), de fréquence d'utilisation d'Internet et la dépense moyenne (variable budgétaire).

Il est indispensable, pour obtenir une réponse valable, de bien indiquer l'unité attendue et, lorsqu'il s'agit d'une note, le sens retint (1 pouvant être la moins bonne) jusqu'à la valeur 4.

Autre exemple : la question 13 – Usage privilégié à classer du plus fréquent (1) au moins fréquent (4) , parmi les options suivantes qui étaient proposées aux répondants :

Traitement de texte – Recherche documentaire web – Correspondance électronique – Logiciel éducatif

Un soin particulier a été adopté afin de n'utiliser que des termes appartenant au langage courant et ayant une signification identique pour les jeunes, quel que soit leur pays d'origine. Tout jargon technique a été exclu de la version finale. Pour les termes techniques (ou des mots complexes dans la langue vietnamienne ou roumaine), une explication claire a été fournie en accompagnement au questionnaire. Un lexique a été préparé à cet effet.

Cette expérience nous a permis de constater que la compréhension des concepts est difficile dans une autre langue. L'appui des enseignants en classe fut indispensable pour fournir des explications avant que les élèves répondent aux questions.

L'enquête tient compte des jeunes fréquentant les établissements scolaires âgés de 14 à 22 ans. Les répondants étaient tous scolarisés au moment de leur participation à la recherche.

Un lexique est joint en annexe (numéro 10) pour préciser les éléments de langage technique. Les questionnaires sont joints aux annexes 2 (volet élèves) et annexe 12 (volet enseignants).

## **2.4. Questionnaire : volet enseignant**

Le deuxième questionnaire visait les enseignants (ou les élèves en quatrième année à la faculté de formation des maîtres de Hué et de Chişinău, Faculté de langues étrangères, traduction et interprétation). Les résultats de l'étude reposaient essentiellement sur leur expertise à travers les renseignements qu'ils pouvaient fournir. Puisque les enseignants sont au cœur du système éducatif, leur opinion et leur expérience sont riches en enseignement. Ce deuxième questionnaire interrogeait les enseignants (ou les futurs enseignants) au sujet de leur maîtrise perçue de l'informatique et leur actuelle (ou éventuel) utilisation en classe. Leur participation fut un exercice qui a permis pour eux de mener une réflexion dans une perspective de formation permanente. De plus, les résultats de la recherche ont pu contribuer à l'identification des besoins et proposer des pistes de formation continue pour les enseignants.

Quelques semaines avant la réalisation de la mission dite de « repérage » une lettre nominative a été adressée à chaque personne responsable des services de l'éducation au sein des Ministères compétents afin d'identifier les établissements scolaires qui seront ciblés par l'étude. Entre quatre et six semaines, après avoir adressé cette correspondance, une séance d'information s'est déroulée sur place avec les directeurs des services éducatifs (directions centrales au Ministère de l'Éducation ou les Services éducatifs au sein de la ville) pour expliquer le but et le cadre de la recherche. L'objectif visé pour cette première prise de contact était d'identifier une dizaine d'établissements scolaires, d'obtenir les autorisations administratives nécessaires à la bonne

marche de l'enquête et d'être introduit auprès des proviseurs afin de faciliter la distribution, la collecte puis la retransmission, dans des délais raisonnables, des questions dûment complétées par les répondants.

Les rencontres avec les chefs d'établissements ont été l'occasion de poser toute une série de questions relatives aux disponibilités des ressources multimédias, l'existence de salles informatiques, d'accès à l'électricité, et le type de connexion Internet disponible à l'école. Les proviseurs ont également été interrogés dans le cadre de l'enquête sur la disponibilité des ressources audio, vidéo d'une part, de ressources utilisant l'informatique d'autre part, et plus précisément l'accès aux logiciels et la fiabilité des débits de l'Internet. Il était demandé aux proviseurs de fournir (avec précision si cela était possible) la liste des ressources disponibles et leur état de fonctionnement (télévision, types de documents audio et vidéos, ressources TIC en ligne ou hors ligne, logiciels pédagogiques.

Les données concernant le questionnaire pour la version enseignante ont été recueillies sur une période de vingt-deux mois en trois phases successives. L'échantillon d'enseignants a été choisi de manière non aléatoire dans les quatre pays ciblés puisqu'il provenait des écoles partenaires. Les questionnaires ont été transmis par l'intermédiaire du chef d'établissements ou des animateurs des Maisons des savoirs ou des Chefs de service d'éducation (Hué, et Ouagadougou) accompagnés d'une lettre explicative. Les retours des questionnaires se sont faits par une remise en main propre au chercheur lors de déplacements sur le terrain ou dans certains cas par la poste prioritaire.

Au préalable, vingt questionnaires pilotes avaient été administrés à des groupes témoins d'enseignants. Les informations recueillies et les entretiens furent utiles pour élaguer certaines questions. La phase *test* a donc permis d'apporter des modifications aux questionnaires.

<b>Questionnaires élève</b>	<b>Questionnaire enseignant</b>
3 questions ont porté sur les profils des répondants (1, 2, 3)	3 questions ont porté sur les profils des répondants (1, 2, 3)
5 questions ont fourni des informations sur les lieux d'accès aux TIC, le niveau de fréquentation (heure) et dépenses (4, 5, 6,) consacré aux TIC.	3 questions ont renseigné les types d'accès et lieu de connexion.
7 questions ont fourni des éléments d'appréciation pour mesurer le niveau de manipulation des outils et logiciels (7, 8, 9, 10,12, 13, 14).	4 questions ont livré des données sur la formation suivie par les enseignants (nombre d'heures, disponibilité et besoins de formation)
6 questions étaient directement en lien avec la capacité d'utilisation par les enseignants des TIC (selon l'avis des élèves) pour apprendre la langue française. (15,16, 17, 18, 19)	8 questions ont permis de mieux comprendre les niveaux et capacités des enseignants à utiliser les outils informatiques ainsi que les usages en classe et leur disponibilité à participer à des formations continues.
1 question permettait aux élèves de classer les TIC par type d'usage ?	Les enseignants ont été interrogés sur leur perception, les facteurs de blocages, les types de besoin de formation, les bénéfices perçus de l'usage des TIC par les élèves.

Certes des informations nationales sur le nombre d'utilisateurs d'internet sont produites par l'UIT mais celles-ci établissent une moyenne nationale et dissimulent des taux usagers supérieurs puisqu'elles sont une moyenne.



Enfin, la troisième partie des questionnaires interrogeait sur les résultats, c'est-à-dire sur l'évaluation par les sujets de changement – présent ou à venir – induits par la pénétration des TIC dans les pratiques d'accès à la langue et d'une plus grande exposition à la culture francophone.

Il était demandé lors des rencontres en groupe d'entretien focalisé à trois catégories de personnes, au moyen de questions ouvertes, d'évaluer ou du moins de décrire ces changements. Bien que les réponses soient exploitées et analysées en détail dans le chapitre traitant des résultats, précisons que la majorité des répondants ont soulevé des changements en ce qui concerne une plus grande motivation chez les élèves, de la qualité des apprentissages, de la modernisation des méthodes de meilleure compréhension de la culture francophone. Plusieurs ont souligné que cela leur permettait d'établir des contacts, car dans leur pays, ils ont rarement l'occasion d'être en liens avec des locuteurs natifs.

### **3. La collecte et le traitement des réponses**

La diffusion et la collecte des questionnaires n'ont pas été sans difficulté.

Le chercheur a saisi 3 703 questionnaires qui furent complétés par les élèves de manière jugée satisfaisante. Ces questionnaires, pour être saisis, devaient répondre aux trois critères de qualité suivants :

- qu'au moins 10 réponses à 15 questions étaient fournies par questionnaire ;
- que les réponses n'avaient pas fait l'objet de doublons ;
- que les réponses soient lisibles.

Même si un élève ne répondait pas à la 15<sup>e</sup> question, le chercheur prenait soin de saisir les réponses dans la trame de saisi de la synthèse.

Il aura fallu consacrer 18 semaines pour mener à terme la phase terrain ayant permis la collecte des données, la réalisation des groupes d'entretien focalisé, le suivi de certaines activités phares des Maisons des savoirs, et l'observation en classe.

Villes/pays	Dates des séjours (n=15)	Exemplaires distribués	Questionnaires étudiants Collectés (en cours de saisie)	Questionnaires Professeurs Saisi	% de retour de questionnaires complétés	Questionnaires égarés ou partiellement complétés
Ouagadougou ou Burkina-Faso	Missions 1: du 20 au 28/03 en 2009 Mission 2 : du 8 au 19/11 en 2010 Mission 3 -10 mai 2011 Mission 4: 16 au 22 mars 2013	1 300	1 133	106	87%	21
Hué Vietnam	Mission 1: du 26/05 au 4/06 2009 Mission 2 : du 11/12 au 18/12 2010 Mission 3: Juin 2011 Mission 4: 15 au 25 avril 2013	800	655	102	82%	6
Chisinau Moldavie	Mission 1: du 21/01 au 5/02 2009 Mission 2: du 10 au 19/10 2010 Mission 3-12 avril 2011 Mission 4: 25 mai au 2 Juin 2013	1 500	728	82	49%	0
Kinshasa RDC	Mission 1 : du 20 au 30/11 2010 Mission 2: 2 au 10 juillet 2011 Mission 3: 15 au 22 Février 2013	1 700	720	177	42%	0
TOTAL	18 semaines au total sur le terrain	5300	3236	467	65%	27
		TOTAL	3703			

Tableau 1: Suivi des déplacements sur le terrain et collecte des questionnaires

Ce sont 5 300 questionnaires qui furent distribués dans les écoles secondaires. Le chercheur a saisi 3 703 questionnaires. De ce nombre sont exclus, 27 questionnaires qui n'ont été complétés que de manière partielle.

On déplore qu'un certain nombre de questionnaires (n = 1 597) aient été distribués mais qui n'ont pas été complétés, nous semble-t-il. Ainsi, ces questionnaires auraient été égarés par nos personnes relais sur le terrain, soit environ 35 % de pertes.

### 3.1. Préparation des séjours à l'étranger

Le chercheur estime à **12 jours** le niveau d'effort qui a été consacré à la préparation des déplacements au cours de la thèse.

### 3.2. Réalisation des déplacements dans les pays ciblés

Ce sont **135 jours** qui ont été consacrés aux séjours dans les quatre villes cibles.

Après avoir construit le cadre théorique, défini la méthodologie et précisé la méthodologie de collecte d'information, le chercheur aura réalisé les déplacements suivants sur le terrain :

➤ **Ouagadougou, au Burkina-Faso**

4 déplacements (33 jours)

➤ **Hué au Viêt Nam**

4 déplacements (34 jours) ;

➤ **Chişinău, Moldavie**

4 déplacements (38 jours)

➤ **Kinshasa, en RDC**

3 déplacements (32 jours)

### **3.3. Suivi des séjours**

La saisie des réponses, le traitement des données et l'analyse auront nécessité un niveau d'effort estimé à **45 jours**.

Au total, **192 jours** auront été nécessaires à la production des résultats.

Le mode de distribution et de collecte des questionnaires a été réalisé par l'entremise des enseignants et des chefs d'établissements.

En Afrique, considérant que moins de 5 % des personnes disposent d'Internet, le questionnaire n'aurait pu être transmis par courriel. L'échantillon étant très large, l'enquête n'aurait pu se réaliser par téléphone. Le service postal étant désuet à Ouagadougou et à Kinshasa, il n'a donc pas été possible d'envisager la diffusion par cette méthode. L'appui des enseignants, leur soutien a donc été déterminant pour diffuser et récupérer les questionnaires auprès des élèves.

### **3.4. Le cas des réponses partiellement complétées**

Le chercheur a préféré écarter les questionnaires incomplets ou partiellement complétés. Ce sont vingt-sept (27) questionnaires qui comportaient des rayures, des cases vides ou un trop grand nombre de réponses pour un seul choix de question.

La quinzième question, la seule de type ouverte, a comporté des difficultés pour interpréter les réponses dont certaines étaient confuses, mal rédigées ou structurées de manière basique.

Les élèves étaient invitées à répondre en français à la quinzième question. Raison pour laquelle, les professeurs de français ont d'ailleurs utilisé le questionnaire comme support de cours afin d'expliquer certains termes en langue française :

— « *clavarder* » au lieu de « Chat » ;

— « *naviguer* » au lieu de « surfer » ;

— « *courriel* » au lieu de EM »,

— « *système d'exploitation* » au lieu de « OS »,

— « *traitement de texte* » au lieu de « Word », etc.

La quinzième question proposait aux élèves de répondre librement par une ou plusieurs phrases de format textuel.

Cette dernière question laissait la liberté complète de réponse aux personnes interrogées. Le chercheur constate que les questions fermées du questionnaire apportent beaucoup plus

d'éléments exploitables que cette dernière question de « type ouverte ». Toutefois, cette question a permis d'identifier certains besoins de formation, de préciser des usages, mais aussi de soulever des besoins inattendus (par exemple : pourriez-vous acheter des ordinateurs à notre école et imprévu (autre exemple : est-ce possible pour la francophonie de baisser le prix d'Internet) ? Un certain nombre de répondants ont soulevé des besoins tout à fait inusités. Une série d'exemples est citée dans le chapitre exploitation des résultats.

### **3.5. Le traitement des questionnaires : collecte et saisie des données brutes**

Le mode de collecte fut complexe pour tous les pays et a nécessité une importante coordination. Le recours aux enseignants moldaves et vietnamiens dans le cadre des cours de français leur a permis d'utiliser le questionnaire comme objet d'étude et d'approfondir avec les élèves le vocabulaire. Les séances étant de 55 minutes au lycée, les enseignants ont eu l'opportunité d'échanger avec leurs élèves à l'égard d'Internet et des TIC de façon générale.

Considérant les faibles taux d'accès à Internet à domicile à Kinshasa et à Ouagadougou, il est apparu évident que les répondants n'allaient pas dépenser de l'argent aux Cybercafés pour répondre au questionnaire. L'option de diffuser les questionnaires en ligne a de facto été écartée pour se concentrer sur un mode de diffusion en version papier.

Le mode d'administration des questionnaires appelle quelques commentaires, considérant le fait que l'accès au TIC était restreint à quelques établissements scolaires des pays du Sud, le chercheur n'a pas privilégié l'envoi des questionnaires par courrier électronique. De plus, il n'y a eu aucun questionnaire expédié par télécopieur.

De plus, au Viêt Nam moins de 0,87 % de la population maîtrise la langue française comparativement à moins de 12 % en Moldavie selon l'Observatoire de la langue française (données de 2010). La maîtrise de la langue dans ces deux contextes représentait un facteur de blocage qui fut contourné par la traduction des questionnaires en langue nationale.

La participation des enseignants à l'enquête fut un exercice qui permit en même temps pour eux de mener une réflexion dans une perspective de formation permanente. De plus, les résultats de la recherche ont pu contribuer à l'identification des besoins et à proposer des pistes de formation continue pour les enseignants.

Mentionnons que dans le contexte, du français langue étrangère, le chercheur a évité d'employer des termes trop théoriques dans l'écriture du questionnaire. S'adressant à un public d'élèves, les questions étaient courtes et simples. En Moldavie et au Viêt Nam, puisque le questionnaire a été diffusé dans les classes de français, un certain nombre de professeurs de français l'ont utilisé comme support pédagogique lors d'un cours. Ainsi, avant que les élèves ne répondent aux questionnaires dans l'« enseignement du français par objectif ». Le lexique mis à la disposition aux professeurs de français se trouve à annexe numéro 2 dans les annexes complémentaires.

Les logiciels ne remplacent évidemment pas une bonne architecture du questionnaire, qu'il a été impératif de vérifier (relecture), de classer et de numéroter. L'organisation logique du questionnaire est indispensable pour s'y retrouver par la suite lors du traitement des données.

Logiciel utilisé pour le traitement des données Les réponses aux questionnaires ont été traitées à l'aide de Modalisa<sup>10</sup>. C'est dans le cadre d'une formation au DEA à la faculté des sciences de l'éducation que le doctorant a été initié au logiciel Modalisa en 1996 dans le cours de

---

<sup>10</sup> Le logiciel Modalisa est spécialisé pour le traitement d'enquêtes par questionnaires et entretiens. Ce logiciel a été créé en 1987 par la firme Kynos.

méthodologie de recherche en sciences sociales auprès du professeur Ridha Ennafaa, Université Paris 8 – Vincennes-Saint-Denis.

Sur les recommandations de Georges-Louis Baron, directeur du laboratoire Éducation et Apprentissage (ea 4071), le chercheur poursuivi l'analyse des données quantitatives avec le logiciel. Dans le cas spécifique de cette étude, ce sont surtout les fonctionnalités suivantes qui furent utilisées : l'outil d'analyse mono varié, bi varié, multi fonctionnels et de codifications et d'analyses de textes.

Évoquons aussi dans certains cas, l'absence de l'intérêt du sujet à répondre à une enquête dont le thème est peu motivant. D'autres élèves ne percevaient pas l'intérêt de répondre à un tel questionnaire d'enquête. Mais dans l'ensemble, les participants ont témoigné d'un grand intérêt pour la recherche. Cette affirmation s'appuie sur la richesse des entretiens avec les élèves et les enseignants ainsi que le fait que les questions du questionnaire ont été entièrement complétées. Les choix des réponses étaient visibles et ne prêtaient pas à confusion lors du traitement. L'organisation du questionnaire visait à optimiser le recueil de réponses afin de faciliter la saisie et par le suivi le traitement.

Lorsque le questionnaire contenait des questions ouvertes, il s'est avéré nécessaire de les recodifier avant la saisie. Il a fallu évidemment prendre en compte tous les questionnaires et définir les réponses à coder. Il a été nécessaire, avant de passer à l'étape de traitement, de procéder à une revue des données et à un nettoyage des valeurs aberrantes (ex. : plusieurs réponses encerclées par question).

La saisie des questionnaires exigea un niveau d'effort considérable au cours de la phase du processus d'enquête. Les modes de collecte automatisés n'ont pas été mis en œuvre parce que les usagers ont très peu accès à Internet. Aucun mode automatisé n'a pu être mis en place. Des dizaines d'heures auraient pu être économisées si le questionnaire avait été complété en ligne. La saisie a été effectuée (entrée des données) par vagues de manière successive. Mais les contextes ne permettaient pas aux chercheurs d'avoir accès aux bases de données des adresses Internet par élèves des lycées partenaires. De toute façon, nous avons estimé au départ que le taux de participation aurait sans doute été très faible puisqu'on estime le taux de retour des questionnaires expédiés par courriel à moins de 5 %.

Pour éviter les entrées erronées, une relecture attentive des réponses sur la trame de saisie en comparaison aux questionnaires s'est avérée nécessaire, voire obligatoire. Pour chacune des variables, saisi sur le tableur, le calcul de la somme des questionnaires saisis a permis de comparer le nombre de réponses et la similitude avec la numérotation. Par exemple, après avoir saisi  $n = 655$  questionnaires de Hué, le nombre de femmes ayant répondu aux questionnaires est de  $n = 403$ . Uniquement les questionnaires marqués de la codification «  $r = 1$  » sont saisis sur le chiffrier. Le chercheur peut vérifier la somme totale du nombre de répondants de la codification «  $r = 0$  » des hommes en vérifiant si  $n = 252$  questionnaires (somme de la colonne des réponses codifiées  $r = 1$ ) ont été complétés par des hommes. Par prudence, le chercheur a vérifié la concordance entre les sexes des répondants et la saisie sur la trame pour s'assurer de l'exactitude de leur codification.

Le recueil et la constitution des données a représenté un niveau d'efforts considérables pour justement produire des données brutes. Pour notre champ disciplinaire, la phase de *terrain fut* une des étapes incontournables. S'appuyant sur les outils d'investigation des sciences humaines et sociales il s'agissait de constituer un *corpus*. *La section suivante apporte des précisions à l'égard de la méthodologie de recueil des données que nous avons privilégié et comment celle-ci a influé sur la construction de notre objet de recherche.* Les journées d'étude de l'Atelier des doctorants de l'École doctorale (ED 180) ont été éclairante au cours de la première et deuxième année pour renforcer nos compétences.

Le *terrain* peut être abordé selon deux démarches différentes : la démarche empirique a consisté en l'observation, la description *in situ* des réalités que nous avons tenté de percevoir, d'analyser et de mieux comprendre. Nous avons privilégié une démarche d'expérimentation dans le cas des Maisons des savoirs qui a consisté à utiliser les espaces publics numériques dans quatre pays (nos terrains) pour vérifier les variables d'accès, de pratiques et d'usages des TIC par les élèves et les professeurs de français. L'étude de cas des Maisons des savoirs désigne de fait un espace physique concret délimité qui pré-existe et qui s'est déployé de 2008 à 2013. Le chercheur a su moduler selon les besoins de la thèse la collecte des données statistiques dans ce contexte d'éducation non-formelle. C'est d'ailleurs, à notre sens, cette deuxième acception qui est en œuvre dans les recherches sur les nouveaux objets ou « nouveaux terrains », à savoir, ce qui concerne internet et les nouvelles technologies dans les espaces publics numériques qui agissent comme des structures complémentaires à la quasi-absence de salles informatiques dans les établissements scolaires de type « formel ». Ainsi, le terrain des Maisons des savoirs a pu constituer un lieu d'accès aux variables primordiales de la recherche.

En parallèle, l'usage de corpus issu de la retranscription des verbatims collectés dans les groupes d'entretien focalisé semble à tort être réservé aux linguistes. En effet, le corpus, entendu comme ensemble d'écrits ou de transcriptions répondant à des règles pré-établies par le chercheur selon l'objectif de notre recherche a été central pour mener notre analyse du discours. Pour ce faire, nous nous sommes appuyé sur une méthodologie transdisciplinaire des sciences humaines et sociales. Aujourd'hui encore, avec les avancées technologiques, l'on a collecté un grands corpus, et la méthodologie de notre recherche fut par conséquent d'analyser les données quantitatives et qualitatives de manière à établir des contrastes.

Comme pour le terrain, la constitution du corpus et sa désignation en tant que tel dépend et de ce que l'on veut en tirer et de la perspective dans laquelle on s'inscrit, qu'elle soit descriptive, interprétative ou formelle. Selon ces différentes modalités, notre corpus fut ainsi illustratif de diverses situations dont nous avons tenté de capter les différentes réalités. Néanmoins, nous admettons les limites de notre démarche à l'égard de quatre pays illustrant la diversité de l'espace francophone. Dans une conception qui se voudrait plus étendue, dans quelle mesure pourrions-nous considérer que tout ensemble suivant des critères similaires (mêmes types de données) et qui pourrait faire l'objet de notre analyse pourrait constituer un corpus plus fiable? Quoiqu'il en soit, pour un seul chercheur, collecté plus de 3 500 questionnaires dans quatre pays a semblé être une limite.

Les notions de terrain et de corpus ont suscité plusieurs questionnements concernant les matériaux brutes, les outils, le traitement de données, le temps de collecte, la notion de temps imparti à la conduite d'une thèse, les méthodologies. À la fin de ces quatre ans d'investigation nous avons souhaité nous interroger sur l'appréhension, l'élaboration, la délimitation, la composition, et les différences entre corpus et terrains de recherche dans notre discipline en sciences humaines et sociales.

D'autres questions auraient le mérite d'être approfondies comme la part de réflexivité du chercheur dans l'élaboration ou la délimitation du terrain ou du corpus ; la relation entre construction de l'objet d'étude et constitution du corpus ainsi que la préparation des déplacements sur le terrain, le lien établi entre le chercheur-praticien et l'objet d'étude au travers l'étape de la soutenance; du suivi de la soutenance ainsi que la restitution des résultats auprès des pays.

#### 4. À propos de la méthodologie des entretiens de groupe focalisés

Le chercheur a consulté un certain nombre de publications qui sont référencées dans la bibliographie<sup>11</sup> pour préparer cette section ayant donné lieu à la publication d'un article<sup>12</sup>.

Le *focus group* est une technique d'entretien de « Groupe d'expression et d'entretien dirigé », qui permet de collecter des informations sur un sujet ciblé. Il fait partie des techniques d'enquête qualitative par opposition aux enquêtes quantitatives reposant sur un questionnaire. Cette technique permet d'évaluer des besoins, des attentes, des satisfactions ou de mieux comprendre des opinions, des motivations ou des comportements. Elle sert aussi à tester ou à faire émerger de nouvelles idées inattendues pour le chercheur. Explications.

La méthode de groupe d'entretien focalisé est une démarche qualitative qui a été mise au point par Robert Merton qui est considéré par la revue *The Economist* comme « le père fondateur de la méthode des *focus group* »<sup>13</sup>.

L'Office québécois de la langue française apporte des éléments additionnels en distinguant diverses formes de focus groupe :

- ◆ groupe de discussion ;
- ◆ groupe cible ;
- ◆ groupe type ;
- ◆ réunion de groupe.

Les groupes d'entretien focalisé nous avons permis de collecter des informations auprès de nos sujets ciblés. Cette méthode est issue d'une technique marketing de l'après-guerre aux États-Unis qui permettait de recueillir les attentes des consommateurs et de rendre ainsi un produit plus attractif. Cette méthode s'inspire des techniques de dynamique de groupe utilisées par C. Rogers, chef de file du courant de la psychologie humaniste.

Cette technique a été récupérée dans les années 1980 par la recherche universitaire dans des domaines divers (éducation, santé publique, environnement, sciences sociales). Elle est très utilisée dans les pays anglo-saxons dans les travaux de recherche en soins primaires dans une optique qualitative de recueil d'informations et d'opinions de manière systématique et vérifiable sur des thèmes variés. La section suivante vise à présenter des informations sur la méthodologie de ce type de groupe, généralement connu par son appellation anglaise : « focus group ».

---

11 Une consultation sur le site medline (27 février 2010) a permis d'identifier 2 924 publications référencées sous le mot clé groupe d'entretien focalisé (sans limitation temporelle). La répétition de la requête en spécifiant « langue française » n'a identifié que 17 publications. En France, les spécialistes des enquêtes qualitatives appartiennent au domaine de la sociologie, des sciences humaines, de la psychologie et du marketing. La base de donnée a été consultée à partir du site à l'adresse suivante : <http://www.nlm.nih.gov/bsd/pmresources.html>

12 Thibeault, Eric-Normand. (2010), À propos de la méthodologie des entretiens de groupe focalisés en ligne sur le site : <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article58> L'article a été mis en ligne le : 14 mars 2010.

13 L'article de la revue *The Economist* a été consulté le 30 septembre à partir de l'adresse suivante : <http://www.economist.com/node/1632004>. Robert Merton est décédé le 23 février 2003.

## 4.1. Les caractéristiques du groupe d'entretien focalisé

La dynamique du groupe permet d'explorer et de stimuler différents points de vue par la discussion. Chaque participant défend ses priorités, ses préférences, ses valeurs (aspects socioculturels, normes de groupe) et son vécu. La discussion permet de préciser et de clarifier les pensées. Elle explore aussi bien le « comment ? » que le « pourquoi ? ». Elle n'écarte pas les illettrés. L'expression sans tabou de certains peut lever les inhibitions des autres. L'expérience commune partagée peut entraîner des solidarités. Le collectif peut donner plus de poids aux critiques que dans des entretiens individuels.

## 4.2. Les étapes de préparation d'un groupe d'entretien focalisé

Sur la base de notre expérience, étant donné, la distance qui nous séparait de nos échantillons, il aura été important de bien planifier nos rencontres. La tenue d'un groupe d'entretien focalisé s'est planifiée sur une période moyenne de 6 semaines.

Les missions se sont déroulées, par vagues successives, de janvier 2010 à juillet 2013 dans les quatre pays. Chaque séjour sur le terrain était d'une durée moyenne de 7 à 10 jours qui ont donné lieu à la réalisation, en moyenne, de huit (8) rencontre en groupe d'entretien focalisé.

Une planification de type standard (au titre d'illustration) pourrait se décliner comme suit :

Activité	Contenu	Date
Définir l'objectif du groupe d'entretien focalisé	Définir un objectif clair et précis. Ex : identifier les principaux problèmes liés à l'usage des TICE (par exemple) ; Identifier les principales pratiques et usages des TICE en classe	6 semaines avant la tenue du GEF
Identifier les participants	6 pers. au minimum, 12 pers. au maximum. Pour être sûr d'avoir un nombre suffisant le jour du GEF, il faut prévoir 12 personnes au moins	6 semaines avant
Choisir un facilitateur et un observateur	Le facilitateur a pour mission de guider la discussion dans le groupe en veillant à ne pas prendre position. Son rôle consiste à relancer la discussion, à poser les questions, à organiser la prise de parole, ... L'observateur n'intervient pas dans l'animation. Il a en charge la prise de note des réponses des participants. L'enregistrement audio (après accord du groupe) des débats sont un facteur de stimulation et d'échange d'idées et d'opinion.	4 semaines avant
Développer la grille d'entretien	La grille doit porter sur un maximum de 4 à 8 questions de fond Il faut faire la différence entre les relances et les questions de fond.	4 semaines avant
Élaborer un plan de déroulement du GEF	C'est la garantie de l'harmonisation du déroulement en cas de la tenue de plusieurs GEF sur le même sujet.	
Réserver le lieu où se	Un lieu central, confortable, calme, ...	4 semaines



Activité	Contenu	Date
déroule le GEF		
Envoyer les invitations aux participants		4 semaines
Rappeler les participants au téléphone ou par contact direct		2 semaines
Organisation logistique (équipement de la salle, rafraîchissement).	Chevalet (Paper Board), marqueurs, réservations repas, boissons, liste des participants, cahier, enregistreur audio et cassettes.	1 semaine
Rappeler les participants		2 jours avant
Tenir le groupe d'entretien focalisé	Durée conseillée : 1h30 à 2h00. Plan conseillé :  1. Accueil et introduction : 15mn (rappel du contexte et des objectifs du GEF, présenter le déroulement du GEF) ; 2. Poser les questions et animer la discussion : 1h30 ; 3. Clôture du GEF : 15mn (remercier les participants, leur donner des informations concernant l'utilisation des données collectées, ...)	
Envoyer une lettre de remerciement aux participants	Si pertinent, rembourser ou dédommager les frais de déplacement des participants ou remettre des jetons de présence.	2 jours après
Transcrire les notes prises lors du groupe d'entretien focalisé		3 jours après
Faire un compte rendu synthétique de la session		1 semaine après
Analyser les données collectées et rédiger le rapport		2 semaines après

#### 4.2.1 . Avantages

Le groupe d'entretien focalisé fut une méthode appropriée pour identifier les principales problématiques à creuser dans le cadre d'une enquête plus approfondie.

Le « comment ? » et le « pourquoi ? » sont abordés sans préjugés. Le chercheur est comme un explorateur qui peut connaître en partie le terrain, mais va aussi découvrir des domaines inconnus. Tout est « valide » : même une seule idée minoritaire est « vraie ».

Le principal avantage de la méthode réside dans les aspects positifs de l'interaction et de la dynamique de groupe. Les échanges favorisent l'émergence des connaissances, opinions et expériences comme une réaction en chaîne.

- Méthode de recherche économique en temps de recueil de données et en argent ;
- Participants analphabètes admis à participer ;

- Environnement favorisant l'expression et la discussion d'opinions controversées ;
- Échantillonnage du groupe sans exigence de représentativité ;
- Opportunité pour les médecins généralistes/de famille d'étudier certains aspects de leur pratique.

Cette méthode aura permis de faire émerger les attitudes, les perceptions et les croyances qui sous-tendent les comportements, attitudes, les perceptions des jeunes à l'égard des TIC. Le recours aux groupes d'entretiens focalisés a été l'occasion pour le chercheur d'aller plus loin que les informations quantitatives contenues dans le questionnaire, permettant de collecter un large éventail de points de vue, d'opinions émanant des élèves vis-à-vis ce qu'ils pensaient des TIC ainsi de ce qu'ils en faisaient (des TIC) comme usage. Les GEF ont su fournir des données complémentaires basées sur l'interaction des élèves et des enseignants par rapport aux usages et au niveau du degré d'appropriation des TIC en classe, mais aussi à l'extérieur de l'enceinte scolaire concernant les usages personnels, ludiques, sociaux, etc.

Le recours aux groupes d'entretien focalisé s'est révélé tout à fait pertinent dans le cadre de la recherche et permis :

- collecter des opinions, des croyances et des attitudes concernant un sujet ou une problématique précise ;
- confirmer certains éléments obtenus par questionnaires ;
- encourager la prise de parole par les élèves à propos de l'usage des TIC dans leur sphère de vie privé et en classe.

Les échanges ont été l'occasion pour le chercheur de croiser les informations et de valider des contrastes qui apparaissent faiblement dans les questionnaires. Les GEF ont permis de mesurer de quelle manière les interprétations des sujets sont liées aux valeurs et normes culturelles partagées au sein du groupe de discussion (Merton ; Kendall, [1955] 1987<sup>14</sup>; Merton ; Fiske ; Kendall, [1956] 1990 cité par Touré El H., (2010<sup>15</sup>; Barbour ; Kitzinger, 1999<sup>16</sup>).

Les opinions recueillies relèvent du discours qui porte les empreintes des conditions de sa production (interaction/ diversité) et qui correspond largement aux exigences méthodologiques du champ d'études des représentations sociales (Kitzinger ; Markova ; Kalampalikis, (2004)<sup>17</sup>. Comme l'observation participante, le groupe d'entretien focalisé permet d'avoir accès à un processus souvent négligé dans les études qualitatives : l'interaction (Farr, 1993).

---

14 Kalampalikis Nikos, (2004). *Bulletin de Psychologie*, 2004, vol. 471, 57(3), 281-289. L'article peut être consulté en ligne à partir du site suivant : [http://halshs.archives-ouvertes.fr/docs/00/49/46/26/PDF/2004\\_focus\\_groups\\_NK.pdf](http://halshs.archives-ouvertes.fr/docs/00/49/46/26/PDF/2004_focus_groups_NK.pdf). ISSN 1518-3483. Licenciado sob uma Licença Creative Commons.

15 Touré El H., (2010). Réflexion épistémologique sur l'usage des *focus groups* : fondements scientifiques et problèmes de scientificité. *Revue de recherches qualitatives* – Vol. 29(1), 2010, pp. 5-27. ISSN 1715-8702. L'article peut être consulté en ligne à partir de l'adresse suite : <http://www.recherche-qualitative.qc.ca/Revue.html>

16 Barbour R ;, Kitzinger J., (1999). *Developing Focus Group Research : Politics, Theory and Practice*. Édition SAGE. 240 pages.

17 Kitzinger, J., Markova, I. & Kalampalikis, N. (2004). Qu'est-ce que les focus groups ?, *Bulletin de Psychologie*, 471, 57(3), 237-243. L'article est disponible en ligne à partir de l'adresse suivante : [http://www.academia.edu/866983/Quest-ce\\_que\\_les\\_focus\\_groups](http://www.academia.edu/866983/Quest-ce_que_les_focus_groups)

#### **4.2.2 . Inconvénients**

Les limites du groupe d'entretien focalisé résultent des aspects négatifs de l'interaction de groupe. Il peut y avoir des réticences à exprimer des idées personnelles. Il peut se dégager des réticences à communiquer avec le chercheur-animateur en présence de l'enseignant ou d'un représentant des autorités locales (ex : Comité populaire). Plusieurs sources de blocage peuvent atténuer la circulation de la prise de parole (ex : la peur de faire des fautes de français), la timidité et le sentiment de gêne occasionnée par la présence d'un étranger (le chercheur de nationalité canadienne).

Soulevons aussi d'autres contraintes :

- l'analyse des données longue et fastidieuse ;
- le niveau d'efforts à déployer pour traiter les enregistrements sonores ;
- la prise de rendez-vous hors des heures de cours ;
- le risque de domination de certains participants au sein du groupe.

On peut aussi évoquer que le chercheur a tout à gagner d'éviter les relations de hiérarchie ou conflictuelles entre participants. Les résultats d'une étude par groupe d'entretien focalisé ne peuvent pas être généralisés, car le groupe n'a pas été constitué dans un but de représentativité de la population source. Mais les résultats peuvent être utilisés secondairement pour l'élaboration du questionnaire d'une enquête quantitative sur un échantillon représentatif. Cette technique demande au chercheur d'y consacrer beaucoup de temps.

#### **4.2.3 . Différences entre méthode et dispositif**

Enfin pour terminer cette section nous pouvons apporter ici une distinction entre une méthode et le dispositif à mettre en œuvre

Le chercheur a dû mettre en place un dispositif pour permettre la réalisation de chaque groupe d'entretien focalisé. La méthode se différencie toutefois d'un dispositif. Le dictionnaire Larousse en donne la définition suivante :

« Ensemble ordonné de manière logique de principes, de règles, d'étapes, qui constitue un moyen pour parvenir à un résultat. »

Il s'agit d'une manière de mener, selon une démarche raisonnée, une action, un travail, une activité de recherche et d'animation de groupe semi-directif<sup>18</sup>.

### **5. Analyse du contenu des groupes d'entretien focalisé**

La 1<sup>re</sup> étape est une phase de collecte. Il s'agit de transcrire ce qui a été dit immédiatement après la séance. Les commentaires des modérateurs sont identifiés. Les paroles de chaque intervenant, retranscrites mot à mot, doivent être bien individualisées de même que tous les aspects non verbaux. Il faut compter 8 heures de transcription pour une 1 heure d'entretien.

---

18 Du latin *methodus* et du grec *methodos*, de *hodos*, chemin. Site consulté : <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/m%C3%A9thode/50965>

La 2e étape est la phase d'analyse proprement dite. Une procédure systématique a été déterminée au préalable dans le protocole. L'analyse doit être reproductible : quelle que soit la personne qui la fait, les conclusions doivent être les mêmes. Il n'y a pas forcément de séparation entre la collecte et cette phase d'analyse : dès la collecte du premier groupe, une première analyse permet de mieux préciser les questions du second groupe. L'analyse porte aussi bien sur le verbal que le non verbal et l'émotionnel. Elle doit se faire sans a priori et rester focalisée sur le thème, les questions clés. L'analyse dite de « la table longue » est utilisée : le principe de base consiste à analyser les transcriptions de paroles des participants (verbatim) qui sont découpées, classées, comparées et confrontées.

Tous ces verbatims sont étiquetés en fonction de l'idée ou du sous-thème qui peut les résumer (« occurrence »). Cela peut être une expression, une phrase significative, un sentiment, un mot-clé... Les occurrences peuvent être regroupées en grand thème ou grand concept (« dimension »). Cette phase de codage permet d'éliminer les « hors sujet », et de pondérer les résultats en notant leur fréquence (s'il y a répétition de certains thèmes) ou de souligner le non-verbal et l'émotionnel qui y est associé. Il faut éviter tout a priori et ne jamais perdre de vue l'objectif de l'étude.

Le rapport écrit comprend une synthèse narrative et descriptive, suivie d'une analyse interprétative des données et de recommandations éventuelles.

Certains utilisent l'analyse assistée par ordinateur en classant les items avec la fonction « couper, coller ». Des corrélations avec les données sociodémographiques peuvent être analysées par exemple. D'autres utilisent des logiciels de statistiques textuelles (« the ethnographe, NUD\*IST »). Il est aussi possible de faire une analyse sonore à partir des enregistrements (logiciel « sound forge »).

## **5.1. Les dispositifs de préparation**

Le chercheur a dû avant chaque déplacement sur le terrain prendre soin de mettre en place un dispositif qui se définit comme étant un « ensemble de mesures prises, de moyens mis en œuvre pour une intervention précise : un important dispositif a été mis en place pour préparer les groupes d'entretien focalisé au Viêt Nam et en Moldavie à cause de la nécessité d'avoir un interprète et afin d'obtenir les autorisations administratives pour réaliser les groupes d'entretiens

pendant les heures de cours au sein des écoles secondaires<sup>19</sup> Le chercheur a tenu à préciser que les noms, âges des élèves n'ont pas été divulgués pour ne pas nuire aux participants. Le chercheur s'est engagé à conserver l'anonymat des participants.

Il ne faut pas sous-estimer le niveau d'efforts à déployer pour organiser les groupes d'entretiens focalisés. Le chercheur a réalisé en moyenne entre 4 et 5 groupes d'entretiens focalisés à chaque séjour dans les villes cibles. L'expérience de la conduite de GEF révèle qu'il est difficile d'organiser plus de deux GEF par jour. C'est ainsi qu'une dizaine de GEF on peut être mis en place, par ville, entre 2011 et 2013. Une série de dispositions sont à prévoir en termes d'autorisation, de profils et du nombre de participants.

À chaque rencontre, un groupe d'élèves représentatif du public cible a été réuni auprès duquel le chercheur a analysé les réactions à diverses questions. Nous avons pris soin à ne pas confondre groupe témoin (control group) et groupe cible (target group).

<sup>19</sup> Source : le site a été consulté le 2 février 2014 à partir du site à l'adresse suivante <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/dispositif/25960?q=dispositif#25838>

Nous pouvons évoquer quelques difficultés à l'égard des lieux et des dispositions

La disposition de la salle joue également un rôle important dans la dynamique du groupe. À Hué, il est arrivé à trois reprises que la salle mise à disposition du chercheur était de type-conférence (auditorium) et de type salle de classe avec les chaises en rangées. La disposition idéale est tout simplement des chaises en cercles ou en U.

Parmi les difficultés rencontrées, notons que six groupes d'entretien focalisé étaient composés d'un nombre trop élevé de participants pour que tous les jeunes puissent s'exprimer. Lorsque l'audience dépasse la dizaine de participants, la dynamique est affectée parce que seuls certains individus prennent la parole. Dans une telle situation, il appartient au chercheur d'animer et de donner la parole à certains individus. L'expérience a été concluante parce que certains sujets avaient véritablement des choses à dire malgré le fait que leur niveau d'expression orale en français fut restreint. Les plus loquaces avaient tendance à accaparer du temps de parole. Autant que possible, le chercheur a veillé à ce que tous les participants s'expriment dans les groupes d'entretien focalisé. Lors des échanges en nombre restreint (ex. : six à huit) individus, il était plus aisé de faire intervenir tout un chacun. Par contre, dans de grands groupes, il est plus difficile de faire participer tous les membres et les plus timides se cachent derrière la plus à l'aise en français ou les individus les plus loquaces.

## 5.2. Durée moyenne des rencontres

En compléments du questionnaire, les rencontres en groupe d'entretien focalisé interrogeaient les enseignants sur les autres dispositifs francophones auxquels les élèves pouvaient avoir accès au sein de l'établissement ; sur leur utilisation et les raisons éventuelles de la non-utilisation dans le cadre scolaire.

Avant la tenue des groupes d'entretien focalisé dans les établissements scolaires, avec les directeurs d'établissements, une série de questions étaient posées sur l'existence de budget pour l'achat de fournitures et d'équipements pour les TIC, l'état des équipements de la salle informatique, etc. Il était demandé si le chercheur pouvait être mis en relation avec des enseignants qui avaient recours de façon régulière aux TIC en classe.

Avec les élèves comme avec les enseignants, les entretiens furent d'une durée de 45 à 60 minutes et certaines rencontres ont pu être enregistrées (de façon numérique) afin de pouvoir être analysées subséquemment. La seule condition était que les participants acceptent que le chercheur procède à l'enregistrement.

	Moldavie	Viêt Nam	RDC	Burkina-Faso	Total
Nombre	9	10	8	12	39
Nombre de participants (élèves)	84	62	85	105	336

Tableau 2: Synthèse des groupes d'entretien focalisé avec les élèves

Les groupes d'entretien focalisé ont été réalisés sous forme d'échanges collectifs d'opinions ou autrement dit de groupes de discussions approfondies reposant sur la base d'un guide d'entretien. Quant à certains entretiens avec les élèves, ils ont pris quelques fois la forme de libres discussions qui ont été réalisées sans liste exhaustive de questions et caractérisées par la flexibilité. Les thèmes suggérés ou induits par le processus de la conversation n'étaient pas tous fixés d'avance, puisque

de nouveaux sujets, de nouvelles questions pouvaient apparaître au cours de l'entretien. Toutefois, nous avons veillé à ce type d'entretiens soient toujours circonscrits au cadre et aux objectifs que nous nous étions fixés. Les participants consistaient en une centaine (calculer le nombre exact) d'utilisateurs (et de non-utilisateurs) d'Internet. Les participants aux groupes d'entretien focalisé furent identifiés par les enseignants et les fournisseurs.

	Moldavie	Viêt Nam	RDC	Burkina-Faso	Total
Nombre de GEF	8	6	8	9	31
Nombre de participants (enseignants)	48	41	30	78	197

Tableau 3: Synthèse des groupes d'entretien focalisé avec les enseignants

Les sujets avaient la possibilité, en groupes d'entretien focalisé, d'exprimer librement leurs opinions concernant l'usage des TIC ; décrire leur expérience, le cas échéant, de partager leurs frustrations, la fréquence des usages, la durée moyenne de navigation, le type d'usage qu'ils font des TIC, etc.

C'est au cours d'une rencontre avec les chefs d'établissements que furent posées les questions relatives aux disponibilités des ressources multimédias, l'existence de salles informatiques, d'accès à l'électricité, et le type de connexion Internet disponible à l'école. Les fournisseurs ont également été interrogés dans le cadre de l'enquête sur la disponibilité des ressources audio, vidéos d'une part, de ressources utilisant l'informatique d'autre part, et plus précisément logiciels et l'accès à l'Internet. Il était demandé aux fournisseurs de fournir (avec précision si cela était possible) la liste des ressources disponibles et leur état de fonctionnement (télévision, types de documents audio et vidéo, ressources TIC en ligne ou hors ligne, logiciels pédagogiques).

L'annexe 3 livre la retranscription issue des groupes d'entretien focalisé (annexes complémentaires).

### 5.3. Quelques considérations à l'égard des GEF

Pour la Moldavie et le Viêt Nam, le chercheur a émis, parmi les critères de sélection, que les écoles secondaires offrent aux élèves un programme de classe bilingue où l'apprentissage du français langue étrangère (FLE). La maîtrise de la langue française allait permettre la réalisation des entretiens puisque les élèves possédaient une certaine connaissance de la langue française leur permettant d'échanger avec le doctorant. Dans certains cas, le recours à un interprète s'est avéré pertinent au Viêt Nam. Par contre en Moldavie, la connaissance de la langue roumaine par le chercheur fut suffisante pour réaliser les entretiens sans recours à un interprète.

La démarche de groupe d'entretien focalisé a eu dans la phase pilote de certaines conséquences sur le choix du vocabulaire. L'incompréhension de certains termes techniques a nécessité des ajustements.

Le chercheur a pris le soin d'expliquer pendant environ 5 minutes les termes francophones ou techniques utilisés en discussion, tels que : diaporama électronique, logiciels libres, traitement de texte, feuille de calcul, clavarder, courriel, etc. Le lexique et la terminologie ont même été repris comme support pédagogique comme certains professeurs de français au Viêt Nam et en Moldavie.

## **6. Méthode de collecte des données**

Outre l'utilisation de questionnaires et le recours aux groupes d'entretien focalisé, le chercheur a participé à l'observation directe en salle de classe de cours. Également, l'utilisation de base de données à l'échelle nationale nous a permis de comparer avec nos propres résultats.

### **6.1. L'observation directe**

Le chercheur a participé en tant qu'observateur à des séances de formation en classe. L'expérimentation de situations d'apprentissage au sein d'espace numérique des Maisons des savoirs intégrant des activités mettant en valeur les outils technologiques conjointement avec les écoles partenaires ont permis au chercheur de recueillir des informations utiles à l'égard des méthodes, des pratiques et des difficultés que rencontrent les élèves lors de la manipulation des outils informatiques.

Groupe de discussion <sup>20</sup>	Groupe cible <sup>21</sup>	Groupe type <sup>22</sup>	Réunion de groupe <sup>23</sup>
Groupe restreint de personnes que l'on réunit pour participer à une discussion assistée afin de recueillir leurs perceptions sur un champ d'intérêt défini.	Ensemble de personnes qui présentent des caractéristiques communes et peuvent ainsi faire l'objet d'une étude mercatique.	Groupe de personnes représentatives d'un public cible dont on se propose d'étudier les réactions à diverses questions.	Méthode d'étude qualitative consistant à rassembler un nombre restreint de participants sélectionnés en fonction des objectifs de recherche afin qu'ils réagissent aux thèmes qui sont évoqués par un animateur et aux idées émises au sein du groupe.
<p>Notes :</p> <p>Le groupe de discussion est habituellement composé de 6 à 12 personnes. Cette technique permet de dégager les opinions, connaître les tendances, cerner les besoins et les attentes ou clarifier les données d'un problème. Elle a de nombreuses applications, notamment dans les études qualitatives.</p>	<p>Notes :</p> <p>recommandé officiellement par la Commission générale de terminologie et de néologie (France).</p> <p>Domaines mentionnés dans la banque France Terme : Économie et gestion d'entreprise.</p> <p>Autres termes : groupe cible</p>	<p>Notes :</p> <p>Il ne faut pas confondre avec groupe témoin (control group) et groupe cible (target group).</p>	<p>Notes :</p> <p>En étude de marché, cette méthode est utilisée pour dégager les tendances, les attitudes, les besoins, les motivations, les freins des consommateurs, etc., véritable cueillette d'informations permettant de découvrir le comportement du consommateur</p>

Tableau 4: Synthèse des groupes de discussion, cible, type et réunion

Ainsi, à partir de l'analyse des données collectées auprès des enseignantes et des animateurs, a été rédigé un résumé des meilleures pratiques observées portant sur l'intégration des technologies numériques en soutien à l'apprentissage.

Lors de chaque séjour, le chercheur a pu participer et suivre plusieurs dizaines d'activités phares dans les Maisons des savoirs afin d'enrichir l'étude de cas présentée au chapitre 8.

20 Office québécois de la langue française, (2003), Domaines de la gestion de la qualité statistique, source consultée à partir de l'adresse suivante : [http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id\\_Fiche=8360648](http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id_Fiche=8360648)

21 Source : Commission générale de terminologie et de néologie (France), (2006), Domaines de l'économie et de la gestion.

22 Radio-Canada, (1994), source consultée à partir de l'adresse suivante : [http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id\\_Fiche=8399090](http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id_Fiche=8399090)

23 Office québécois de la langue française Office québécois de la langue française, (2003). La définition est issue du domaine du commercial, en recherche commerciale, enquête statistique et en psychologie sociale : [http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id\\_Fiche=8870188](http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id_Fiche=8870188)



Une recherche sur le site de l'Office Québécois de la Langue Française (OQLF) ne donne aucun résultat à l'interrogation du syntagme « *groupe de discussion* », ni « *groupe d'entretien focalisé* »<sup>24</sup>. Lorsqu'on interroge le grand dictionnaire terminologique (GDT) de l'OQLF pour connaître la définition de « groupe d'entretien focalisé » reçoit le message suivant : « Aucune fiche ne contient l'objet de votre requête ». Le groupe d'entretien focalisé correspondant à un « Groupe d'éléments formant une unité dans une organisation hiérarchisée »<sup>25</sup>.

Parmi les disciplines qui recourent aux groupes d'entretien focalisé, on retrouve celle relevant du domaine de la psychologie. Une abondante littérature scientifique souligne que les psychologues conduisent fréquemment des groupes de discussion pour aborder des questions thérapeutiques telles que les séances de thérapies de groupes.

La méthode du GEF est une démarche rationnelle qui a permis de collecter de renseigner les pratiques les plus courantes des élèves à l'égard des outils informatiques. Les informations qui ont été colligées ont apporté au chercheur des connaissances additionnelles et complémentaires n'apparaissant pas dans les résultats de l'enquête par questionnaires. D'une certaine manière, le verbatim des élèves qui ont témoigné au cours des groupes d'entretien focalisé a fait parler les chiffres.

## **6.2. Acteurs impliqués dans la collecte de données et de renseignements**

Le chercheur a collecté et compilé des données prenant de sources diverses au niveau national et international.

Ainsi, différentes institutions ont été sollicitées par le chercheur :

- ◆ Ministères des Postes et Télécommunications ;
- ◆ Agences de réglementation des télécommunications ;
- ◆ Agences nationales des TIC ;
- ◆ Opérateurs mobiles et fournisseurs d'accès à Internet ;
- ◆ Opérateurs historiques de téléphonie fixe (CAMTEL) ;

Les sources suivantes ont été consultées pour enrichir l'analyse des contextes nationaux et régionaux :

- ◆ Réseaux de recherche tels que la recherche TIC Afrique ;
- ◆ Enquêtes nationales menées par des groupes d'intérêts ;
- ◆ Études économiques sectorielles ;
- ◆ Rapport sectoriel d'enquêtes nationales auprès des ménages ;
- ◆ Rapports d'enquêtes sur l'emploi sur le secteur informel.

---

24 Source : le site de l'Office québécois de la langue française a été consulté le 1er février 2014 à partir du site à l'adresse suivante : [http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id\\_Fiche=8399090](http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id_Fiche=8399090)

25 Messerli, Paul-Albert (1979), du domaine de l'informatique et du traitement des données définit comme un couple de descripteurs liés par une relation logique. Source consultée le 16 février 2013 à partir de l'adresse suivante : <http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/Resultat.aspx>

Le chercheur a recensé certains documents ayant abordé les conditions d'accès et l'usage des TIC par les jeunes. La notion de document est à comprendre au sens large et fait référence à des textes, des retranscriptions, des enregistrements audio, des films et enfin des images.

La phase de la recherche documentaire apporta des résultats riches. Elle fut complétée par les enquêtes terrains. Puisque les enquêtes menées concernent principalement un territoire au sein d'un pays. La question des pratiques et des usages des technologies de la communication dans le domaine de l'éducation (TICE) inspira notre réflexion.

### **6.3. La collecte des données officielles et recours aux statistiques nationales**

La recherche propose de comparer une série d'indicateurs portant sur le développement d'Internet, la pénétration des TIC en éducation au sein de l'espace francophone. La recherche accorde une attention particulière à la disponibilité d'équipements informatiques et multimédias dans les établissements scolaires du niveau secondaire dans quatre les pays ciblés.

La consultation des données de l'annuaire statistique pour l'Afrique 2012 et 2013 a été un apport considérable<sup>26</sup>. Le dernier rapport consulté a été élaboré sous l'égide du Comité africain de coordination de la statistique en collaboration avec la Banque africaine de développement (BAD), la Fondation africaine de renforcement des capacités (ACBF), la Commission de l'Union africaine (CUA), et la Commission économique pour l'Afrique des Nations Unies (UNECA).

Les sites nationaux de statistiques ont fourni des renseignements utiles pour nourrir la thèse :

Instituts officiels de statistiques dans les ciblés	
Burkina-Faso <a href="http://www.insd.bf">www.insd.bf</a>	Moldavie <a href="http://www.statistica.md">www.statistica.md</a>
République Démocratique du Congo <a href="http://www.cnsee.org">www.cnsee.org</a>	Viêt Nam <a href="http://www.gso.gov.vn">www.gso.gov.vn</a>
World Bank <a href="http://www.devinfo.info/DIWizard/">http://www.devinfo.info/DIWizard/</a>	

Par contre des difficultés ont été rencontrées à l'égard de la collecte de données statistiques fiables dans le secteur des TIC pour le Burkina-Faso et la République Démocratique du Congo.

Certes, l'utilisation des données statistiques nationales permet au chercheur de confirmer (ou infirmer) les contrastes qui semblent ressortir des résultats des analyses collectées à partir de chiffres produits par l'enquête. La crédibilité et la fiabilité des données à l'échelle nationale sont des contraintes en Afrique. Certaines données sont parfois difficilement disponibles. Pour le Burkina-Faso et la République Démocratique du Congo, les données portant sur les acquisitions de matériels informatiques pour les écoles secondaires, l'évolution des débits Internet (up and down) accessibles, le nombre d'établissements secondaires équipés de salles informatiques, etc.

26 Le rapport complet a été consulté à partir de l'adresse suivante le 30 août 2012 : [http://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Publications/Yearbook\\_2012\\_web.pdf](http://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Publications/Yearbook_2012_web.pdf), ISSN 1561-2805, Tunis, 353, pages. L'annuaire statistique pour l'Afrique 2013 a été consulté le 12 février 2014 à partir de l'adresse suivante : <http://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Publications/African%20Statistical%20Yearbook%202013.pdf> ISSN 1561-2805, Tunis, 361, pages

sont source de craintes auprès des instituts nationaux de statistiques. Le chercheur a donc dû mener par lui-même la collecte de données auprès de l'échantillon.

Une partie importante de la collecte de données statistiques est issue de diverses bases de données et rapports annuels d'organisations reconnues dans leur secteur d'interventions : l'Union internationale des télécommunications, la Banque mondiale, l'État de la francophonie, l'Organisation pour la coopération et le développement économique, les Nations Unies, l'Unesco, le Centre de recherche en développement international (CRDI), l'Union africaine, la Banque mondiale, la Banque africaine, la Commission pour le développement économique et social, etc. La documentation de l'étude s'est faite également à travers des recherches sur Internet, l'analyse d'articles spécialisés et la prise de note lors de conférences sur le thème des TIC en éducation. L'analyse des textes réglementant le secteur des TIC a constitué une assise importante.

La progression des usages observés s'est d'ores et déjà répandue dans la sphère quotidienne des élèves ayant fait partie de notre étude. Les données statistiques sont décrites et analysées aux chapitres 4 (étude de cas au Burkina-Faso et République Démocratique du Congo), chapitre 5 (étude de cas en Moldavie) et le chapitre 6 (étude de cas du Viêt Nam).

Le dépouillement de la documentation existante fait ressortir que malgré l'importance qu'il convient d'accorder aux statistiques fiables, le Viêt Nam et la Moldavie publient leurs données, les mets à jour et les rendent disponibles. En Afrique, les données statistiques sont plutôt difficiles à collecter.

C'est au cours de la première année de thèse que le chercheur a finalisé le cadre conceptuel qui reprend l'état de la question de l'utilisation des TIC dans l'enseignement. Le chercheur a particulièrement ciblé les études portant sur les conditions d'accès, les usages et les changements que semblent produire les TIC dans la pratique pédagogique.

Le chercheur a su tirer profit du dynamisme des doctorants et des chercheurs au sein du laboratoire EDA (ea 4071) de l'Université Paris Descartes. À propos du projet Adjectif, Baron (2014) précise que : le portail Adjectif.net s'enrichit d'approches pluridisciplinaires, voire inter ou transdisciplinaires. « Inspirée par un ensemble de théories, de méthodes et de modèles issus de plusieurs communautés scientifiques (sciences de l'information et de la communication, sciences de l'éducation, sciences du langage, psychologie, sociologie. Le projet ADJECTIF (Accompagnement Décentralisé des JEunes Chercheur-e-s en TIC dans un cadre Francophone) a été la source d'un certain nombre de thèses, articles et monographies. Le portail Adjectif.net est né dans le cadre du réseau de chercheurs RES@TICE et s'inscrit dans la trajectoire de Georges-Louis Baron témoin avisé et acteur au sein du système ayant marqué l'évolution des TIC depuis près de quatre décennies<sup>27</sup>. Les échanges informels, entre doctorants, au sein du Laboratoire ont certes participé à nourrir notre réflexion et contribué à enrichir la méthode qui a été suivie dans le cadre de cette thèse.

Avant de traiter des résultats proprement dits de l'enquête, le prochain chapitre décrit les conditions d'accès aux TIC. Considérant la situation particulière de l'accès à la bande passante et à l'Internet dans les pays du sud, le chapitre suivant porte un regard particulier sur le continent africain.

---

27 Extrait de la présentation en ligne du projet Adjectif.net consulté le 21 mars 2014 à partir du site à l'adresse suivante : <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article30>

## **6.4. Exposé de quelques limites et publication progressive des résultats**

La thèse analyse quatre études de cas dont les données sont évidemment loin d'être exhaustives compte tenu de la problématique traitée. Sa principale limite tient à la non-disponibilité de données détaillées et récentes pour plusieurs pays. La nature globalisante des données sur les pays intégrant les zones rurales et urbaines dissimule des pics d'accès à l'Internet. Ainsi les différences dans les méthodes de collecte de données entre les organisations internationales sont des facteurs qui restreignent la comparabilité entre les pays que nous avons ciblés. Les États membres de la Francophonie ne disposent pas tous des moyens permettant de mettre en place des infrastructures de collecte de données efficaces : surtout ceux que nous avons étudiés sur le continent Africain. Les informations recherchées sont dès lors souvent simplement inexistantes, très vieilles ou dérivent d'extrapolations pouvant limiter leur fiabilité.

Le problème est apparu particulièrement important lorsque nous avons tenté d'obtenir des informations pour les groupes d'âge qui nous intéressent. Alors que pour certains pays, il existe des données détaillées sur les jeunes par groupes d'âge de cinq ans, pour d'autres, les catégories sont plutôt regroupées de 15 à 24 ans ou de 12 à 29 ans ; ce qui signifie qu'une frange de la population cible (14-24 ans) a dans quelques cas été occultée. De plus, les unités géographiques de collecte de données (pays) ne correspondent pas forcément à la déclinaison du statut de membre par État ou gouvernement de l'OIIF.

Cette réalité limite aussi le choix des indicateurs ainsi que la comparabilité des données. N'oublions pas que notre enquête n'a été menée que dans une seule ville par pays.

Pour éviter tout conflit d'intérêts par rapport à notre fonction au sein de l'Organisation internationale de la Francophonie, nous avons uniquement cité des textes publics disponibles en ligne. Les commentaires qui accompagnent les statistiques des études de cas et groupes d'entretien focalisé signalent le fait que les références à la Francophonie sont focalisées de manière excessive sur la France et ne réussissent pas à rendre compte de la diversité, voire la richesse francophone dans son ensemble. Notre posture de fonctionnaire internationale a contraint à une certaine retenue et notre souhait de ne pas nuire. Toutefois, la partie portant sur la Solidarité numérique au sein de l'espace francophone a convergé vers la tendance de l'accès aux TIC en Afrique subsaharienne, l'État défaillant et une solidarité francophone éprouvée par la crise dont l'axe d'analyse a surtout insisté sur les dispositifs et programmes mis en œuvre pour soutenir la lutte contre la facture numérique, d'accompagner les politiques éducatives et de fournir un appui à l'élaboration des stratégies nationales ou à leur mise en œuvre.

Les enquêtes résumées, malgré la disparité des territoires, reposent sur une méthode comparative sur la base des questionnaires. La prudence que nous imposent les micro-réalités des contextes variés auxquelles elles renvoient la recherche nous ont néanmoins permis de dégager quelques éléments d'analyse au niveau des dispositifs informatisés, les rapports qu'entretiennent les élèves et les enseignants aux TIC, aux modes d'accès aux connaissances et, dans une certaine mesure, de dégager des pistes d'une analyse convergente.

Enfin, si la Francophonie est aujourd'hui une réalité présente aux quatre coins de la planète, il est parfois difficile pour certaines dimensions (alphabétisation, éducation) d'englober dans les mêmes analyses, les pays membres où le français n'est ni langue officielle ni langue nationale. Certains pays que nous avons étudiés ne partagent pas les mêmes enjeux ou degré d'utilisation de la langue française au sein de leur société. Les enjeux sont fort différents d'un pays à l'autre. Voilà pourquoi dans la thèse, parfois il est fait peu de cas de certains pays quand les comparaisons sont impossibles ou quand l'enjeu abordé soulève la pertinence de comparer des pays aux réalités

complètement différentes. Par contre comparer au sein du même chapitre le Burkina-Faso et la République Démocratique du Congo est tout à fait pertinent compte tenu de leur histoire, leur appartenance au même continent et le fait que le français soit langue officielle pour leur administration et d'enseignement au niveau secondaire.

Bien que toutes les précautions aient été prises pour ne comparer que des données qui pouvaient l'être, la diversité des sources à l'échelle internationale ou globale limite leur comparabilité. Par contre, nos données ont permis la comparaison. Dans ces cas de figure, les données ont été présentées de manière homogène et les analyses sont plutôt portées sur des variables identiques ou communes. À ce propos, les lecteurs sont invités à prendre connaissance des graphiques à l'annexe 1 et 2 (les graphiques sont issus du traitement des données des enquêtes pour le volet élèves et enseignants).

En accord avec mon directeur de thèse, dès 2008, je me suis inspiré de l'article de Fritz et Quemin (2007) : « il peut être avantageux de concevoir les articles parallèlement ou simultanément à certaines grandes parties ou à certains chapitres de la thèse. Dans le meilleur des cas, l'article constituera presque intégralement un chapitre entier de cette dernière, situation relativement confortable, puisqu'elle n'implique pas (ou peu) de travail de réécriture du chapitre à partir de l'article »<sup>28</sup>. Les articles synthèses de chapitre ont été publiés de restituer à la communauté, dans des délais raisonnables, des résultats d'enquête. Une mention spécifique au début de chaque chapitre informe le lecteur de la publication d'un article synthèse.

Chaque étude de cas se termine par une conclusion partielle. La conclusion est suivie de quelques recommandations découlant des problématiques observées. Ces recommandations interpellent au premier chef les États et collectivité locale.

Le chapitre suivant permet au lecteur de mesurer l'importance des infrastructures comme facteur déterminant à l'usage des TIC dans les pays du sud.

## **7. Synthèse du chapitre**

Nous avons souhaité inscrire notre démarche dans le cadre d'une recherche-action. Pour ce faire, l'un des buts poursuivis était de produire des recommandations issues des résultats de la recherche. Nous avons ainsi souhaité recueillir des avis et suggestions pouvant éclairer la pratique dans le cadre des Maisons des savoirs. Et, si possible, d'explorer des pistes ou des scénarios d'usages des résultats pouvant déboucher sur des actions concrètes. Le partage de « bonnes pratiques » entre les établissements scolaires était aussi un extrant à la recherche.

En effet, plusieurs enseignants ont demandé aux chercheurs lors des groupes d'entretien focalisé, s'il était possible d'avoir des informations sur cet aspect de la réflexion : comment ça se passe ailleurs ?

D'autres commentaires émanant des enseignants soulignent que : « Trop souvent, des enquêtes sont réalisées et de nombreuses questions posées parce que c'est intéressant ».

D'emblée, nous avons souhaité inscrire l'étude dans une démarche de type recherche-action. Les résultats viendront enrichir la stratégie d'intervention de la Francophonie institutionnelle spécifiquement dans le cadre de la Maison des savoirs. Les conclusions seront largement partagées avec les opérateurs de la Francophonie (AIMF), telles que l'Association internationale

---

<sup>28</sup>Alexandre Mathieu-Fritz et Alain Quemin, « Publier pendant et après la thèse », Socio-logos. Revue de l'association française de sociologie [En ligne], 2 | 2007, mis en ligne le 19 mars 2007, Consulté le 09 novembre 2014. URL : <http://socio-logos.revues.org/107>

des maires francophones, l'Agence universitaire de la francophonie (AUF), la Fédération internationale des professeurs de français (FIPF).

Comment seront communiqués les résultats auprès des opérateurs ? Il a été programmé, au cours de l'année 2013 et 2014, une série de présentations *in situ* au sein de chaque entité présentant les conclusions de la recherche.

Il convient à chaque fois de se demander si cet intérêt a un prolongement concret et peut se traduire ensuite par des applications concrètes pouvant conduire à des améliorations effectives.

D'une part, lors de la phase de préparation, le choix de l'échantillon fut une source d'interrogations importantes : pour que les résultats soient fiables, combien de personnes devront être interrogées ? En moyenne par pays, combien de questionnaires devrions-nous collecter ? Sur quelle base et d'après quels critères seront sélectionnés les élèves pour qu'ils soient les plus représentatifs possible de l'ensemble de la population ? Quelle importance doit-on accorder à la maîtrise de la langue française comme critère de sélection des usagers ?

D'autre part, le chercheur avait été tenté d'interroger plusieurs villes à l'intérieur des pays ce qui aurait permis d'avoir un tableau plus complet de la réalité globale de l'état du développement des TIC. Mais cela n'aurait pas été matériellement possible pour une variété de raisons dont certaines sont propres aux moyens disponibles et au temps nécessaire pour conduire une si vaste enquête. De plus, l'analyse documentaire relevait un infime taux de pénétration des TIC hors des capitales africaines de Ouagadougou et de Kinshasa.

Après avoir présenté la méthodologie sont traités les résultats de la recherche sur les pratiques et de l'usage des TIC aux chapitres 3, 4 et 5 de la deuxième partie de la thèse.

# **Partie 2 : Résultats**

## **Chapitre 3. Étude de cas : Burkina-Faso et République Démocratique du Congo**

Afin de partager progressivement les résultats des enquêtes, le chercheur souligne qu'une synthèse des principaux résultats des deux études de cas a été publiée sur le site de Frantice.net. Le chercheur a publié cet article en septembre 2013 sous le titre : « Décryptage de l'usage des TIC au Burkina-Faso et en République démocratique du Congo. Accès, pratiques et compétences des étudiants », Thibeault, E.-., (2013)<sup>1</sup>.

### **1. Résumé du chapitre**

Ce chapitre présente les résultats des enquêtes effectuées auprès des élèves du Burkina-Faso et de la République Démocratique du Congo. Le chercheur procède au décryptage et livre son analyse des conditions d'accès, de l'usage des technologies de l'information et de la communication (TIC) et de leur diffusion dans les milieux éducatifs qui ont été étudiés dans les deux pays cibles. La démarche croise la territorialité du phénomène et le jeu des acteurs concernés en milieu éducatif, spécifiquement dans les écoles secondaires.

Le texte est structuré en deux parties. La première présente un résumé de la documentation scientifique à laquelle le chercheur a eu recours pour décrire les contextes d'accès aux TIC et de connectivité à l'Internet des deux pays ciblés ayant fait l'objet de l'analyse. Nous y abordons les notions qui permettent de situer l'objet de l'étude dans le contexte de la zone subsaharienne qui se caractérise par la précarité et le faible niveau de revenu des ménages, le manque d'équipement informatique dans les écoles les coûts d'accès élevés à l'Internet. On y traite des récents progrès en termes de la connectivité au Burkina-Faso et en République Démocratique du Congo. Le regard croisé permet de comparer les conditions influençant les pratiques et les usages des TIC entre les deux pays ciblés par l'étude de cas. Nous chercherons à jeter les voiles de l'usage des TIC dans des contextes qui semblent austères<sup>2</sup>.

La deuxième partie de ce chapitre présente successivement les résultats, question par question, en prenant soin de présenter une distribution des réponses en pourcentage sous forme de tableau. Le chercheur rappelle que les quinze (15) questions posées aux élèves dans le questionnaire. L'analyse des compétences a permis de dresser un portrait des pratiques en milieu scolaire. C'est dans cette seconde partie que sont décryptés les résultats liés à la pratique des logiciels d'apprentissage et de l'usage des TIC, la durée de la navigation sur Internet et les dépenses consacrées par les élèves aux TIC.

---

1 Thibeault, E.-N., (2013), Décryptage de l'usage des TIC au Burkina-Faso et en République démocratique du Congo. Accès, pratiques et compétences des étudiants, Frantice.net, Septembre. Disponible en ligne : <http://www.frantice.net/docannexe.php?id=823>

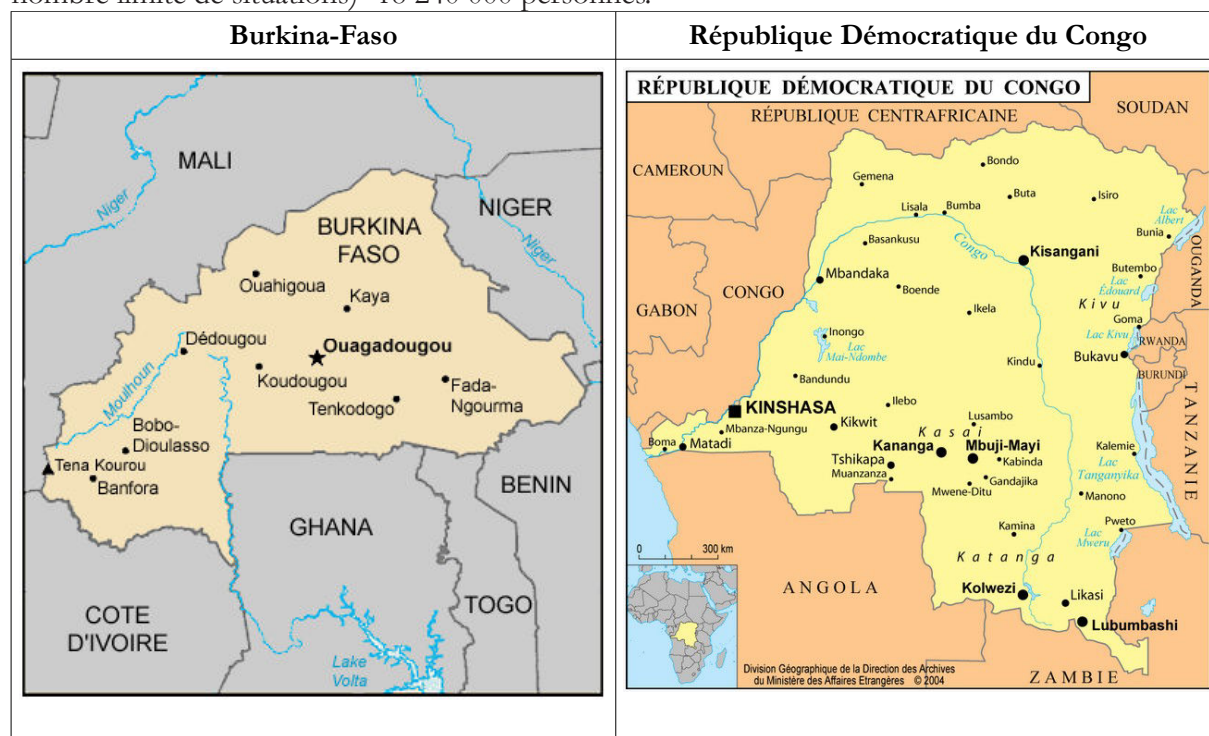
2 Les tableaux statistiques joints à l'annexe 9 détaillent l'évolution des produits intérieurs bruts (PIB) nous permettant de catégoriser les quatre pays.



## 2. Comparaison entre le Burkina-Faso et la RDC

Le français a le statut de langue officielle en République démocratique du Congo (RDC), mais le pays compte près de 600 langues locales et quatre (4) langues vernaculaires régionales ou inter-régionales (le ciluba, le kikongo, le lingala et le swahili) qui ont été élevées au rang de langues nationales.

En 2007, on recensait 24 320 000 francophones (ou francophones partiels) en RDC, soit 40 % de la population totale<sup>3</sup>. Les francophones (individus capables de faire face, en français, aux situations de communication courante) représentaient 6 080 000 personnes et les francophones partiels (individus ayant une compétence réduite en français, leur permettant de faire face à un nombre limité de situations)- 18 240 000 personnes.



Source : Ministère des Affaires étrangères, France, 2004

L'enquête explore les conditions d'accès des TIC en soutien à la scolarisation et à l'acquisition de nouvelles compétences au sein des écoles secondaires au Burkina-Faso et en République Démocratique du Congo. Ces deux pays font partie des États ayant les plus faibles taux de connectivité et d'indice du développement humain (IDH)<sup>4</sup>. Ils offrent un contexte d'études particulièrement intéressant pour observer des usages que l'on ne présupposait pas au départ de la recherche. Du point de vue de la recherche, il était intéressant d'analyser l'existence de pratiques, d'accès et d'usage des TIC dans des contextes d'extrême pauvreté. Huberman et Miles (1991, 1994) définissent globalement le processus d'analyse en trois étapes consistant : 1) à condenser les données (réduction, codage), 2) à présenter les données et 3) à formuler et vérifier les conclusions<sup>5</sup>.

3 Source : Observatoire de la langue française (2007). La Francophonie dans le monde.

4 La source a été consultée le 4 janvier 2014 à partir du site suivant :

<http://french.peopledaily.com.cn/96852/7195489.html>

5 Notre méthode de recherche s'est inspirée de la méthodologie proposée par Huberman, M.A., & Miles, M.B. (1994). Data management and analysis methods. Dans N.K Denzin & Y.S Lincoln (Eds), *Handbook of Qualitative Research* (pp. 428-444). London/New Delhi : SAGE Publications.

Le Burkina Faso<sup>6</sup> est un pays sahélien enclavé, situé en Afrique de l'Ouest ; il couvre une superficie de 274.200 km<sup>2</sup> et partage ses frontières avec six pays que sont le Bénin, la Côte d'Ivoire, le Ghana, le Mali, le Niger et le Togo. En 2010, la population du Burkina-Faso comptait 16 241 811 habitants<sup>7</sup>.

Le Programme des Nations-unies pour le développement (PNUD) précise que la République démocratique du Congo, déchirée par les conflits, et le Burkina-Faso obtiennent les scores les plus faibles en termes d'accomplissements nationaux dans les domaines de la santé, de l'éducation et du revenu. Le Rapport sur le développement humain 2013 a servi de base pour situer les pays ciblés par la thèse en terme d'IDH<sup>8</sup>.

Le Burkina-Faso occupe la 183<sup>e</sup> place (sur 187 pays) au classement mondial de l'IDH (avec un indice de 0,34) tandis que la République Démocratique du Congo occupe la 186<sup>e</sup> position (avec un indice de 0,30, soit l'avant-dernière place) à l'échelle planétaire. D'après les Nations Unies, 46 pays ont un Indice de développement humain (IDH) faible (inférieur à 0,52). C'est ainsi que l'on retrouve trente-six (sur 187 au total) qui sont situés en Afrique subsaharienne. Ces deux pays, membres de la Francophonie institutionnelle, ont le français comme langue officielle. L'enseignement au secondaire est réalisé en langue française.

Le Burkina-Faso se caractérise par :

- (i) une forte proportion de ruraux (77,3 %) vivants dans 8 663 villages de moins de 5 000 habitants ;
- (ii) une prédominance de femmes (52 %) ;
- (iii) un taux d'accroissement démographique élevé (3,1 % en 2006). L'évolution démographique est caractérisée par une forte croissance urbaine de 5.5 % an ;
- (iv) une économie est majoritairement agricole et occupe près de 86 % de la population active ;
- (v) une population essentiellement rurale. En effet, selon le recensement de 2006, la population vivant en milieu rural est estimée à 79, 7 % contre environ 20,3 % en milieu urbain.

Près de la moitié de la population du Burkina vit en dessous du seuil de pauvreté. L'agriculture est l'activité économique principale, représentant 40% du PIB. Le secteur, qui emploie plus de 80% de la population, est confronté à plusieurs défis, parmi lesquels les risques climatiques croissants.

Tout comme le Burkina-Faso, la République Démocratique du Congo souffre d'un enclavement dû à sa géographie. La majorité des deux territoires n'a pas d'accès à la mer pénalisant ces deux pays de l'accès aux câbles sous-marins.

Malgré son immense étendue, la RDC est un pays semi-enclavé avec moins de 100 km de littoral sur l'Océan Atlantique. Pour contourner cet obstacle, le pays a recours à plusieurs voies qui

---

6 En 1904, le territoire de la Haute-Volta est intégré à l'Afrique-Occidentale française au sein de la colonie du Haut-Sénégal-Niger. La Haute-Volta accède à l'indépendance le 5 août 1960. La République de la Haute-Volta devient le *Burkina Faso* le 4 août 1984.

7 Les données éducatives et à caractères socio-économiques détaillés peuvent être consultées à partir du site suivant : <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/uv.html>

8 Programme des Nations-unies pour le développement (2013), Rapport sur le développement humain, New-York, USA. L'indice du développement humain est disponible à partir de l'adresse suivante : <http://www.undp.org/content/undp/fr/home/librarypage/hdr/human-development-report-2013/>

débouchent sur les façades Ouest, Est et Sud de l’Afrique. La prédominance de transit est une conséquence de cet état d’enclavement<sup>9</sup>.

Le Burkina et la RDC sont membres de la Francophonie et malgré les contrastes dus aux différences de culture, ces pays ont des degrés de similitude élevés à de nombreux égards : a) le niveau comparable de leur télédensité ; b) leur niveau de classification du produit intérieur brut par capita ; c) l’enclavement de leur capitale ; d) le taux d’analphabétisme et e) leur appartenance à la catégorie des pays pauvres les plus endettés. L’étendue de la recherche pour le continent africain se limite aux deux capitales : Ouagadougou (1 million d’habitants) et Kinshasa (10 millions d’habitants).

La prochaine section de ce chapitre met en lumière et décrit l’environnement macro-économique et comparer les indicateurs de développement humain (IDH) entre le Burkina-Faso et la République Démocratique du Congo.

<b>Année</b>	<b>Burkina Faso</b>	<b>Rép. Dém. Du Congo</b>	<b>Afrique Subsaharien</b>
2011	0.331	0.286	0.463
2010	n.d.	n.d.	0.460
2009	0.326	0.277	0.456
2008	0.321	0.270	0.451
2007	0.313	0.271	0.445
2006	0.307	0.266	0.438
2005	0.302	0.260	0.431

*Illustration 5: Comparaison de l'indice du développement humain (IDH) de 2011 entre le Burkina-Faso et de la République Démocratique du Congo*

Le tableau compare l’indice du développement entre les deux pays ciblés. Le Burkina occupe la 181e place sur 187 pays selon l’Indice de Développement Humain (IDH) du Programme des Nations unies (PNUD) de l’année 2011<sup>10</sup>.

Selon le Rapport sur le développement humain de l’année 2006 publié par le PNUD, la RDC est classée au 167e rang sur 177 pays avec un indice de développement humain (IDH) de 0,391. Il est important de noter que l’IDH n’a cessé de diminuer depuis plus d’une décennie : de 0,431 en 1985 à 0,385 en 2005. On a constaté que 80 % des Congolais vivent en dessous du seuil de pauvreté. L’espérance de vie à la naissance est de 42 ans alors que la moyenne africaine est de 51 ans. Le taux d’alphabétisation des adultes (15 ans et plus) est de 34,7 %. Les études menées sur la pauvreté démontrent que 61,2 % des femmes vivent en dessous du seuil de pauvreté contre 59,3 % des hommes et cette proportion est d’autant plus aggravée en milieux ruraux et semi-urbains<sup>11</sup>

La faiblesse des services d’infrastructures et celle du capital humain sont deux facteurs qui pénalisent la prolifération des TIC au sein de la société et en milieu éducatif. La Banque africaine

9 CONFEMEN (2011), Programme d’analyse des systèmes éducatifs de la CONFEMEN, l’enseignement primaire en République démocratique du Congo, quels leviers pour l’amélioration du rendement du système éducatif ? 108 pages.

10 L’article précise que la RDC est le dernier pays selon le classement de l’IDH. Les données statistiques complètes sont disponibles en ligne à partir du site suivant : <http://www.un.org/apps/newsFr/storyF.asp?NewsID=26801&Cr=d%E9veloppement&Cr1>. L’IDH au Burkina-Faso est décrit dans un article consulté le 14 octobre 2012, disponible à l’adresse suivante : <http://www.lefaso.net/spip.php?article44900>.

de développement (BAD) révélait dans un rapport publié en 2012 que : « le capital humain est faible avec une qualité peu satisfaisante des services d'éducation et une main-d'œuvre non qualifiée reflétant l'inadaptation de la formation aux opportunités et besoins de l'économie. L'enseignement technique et professionnel attire moins de 10 % des élèves. La mauvaise qualité des infrastructures, due en particulier au manque chronique d'entretien, entraîne des coûts très élevés qui sont aggravés par l'inefficacité des processus douaniers et portuaires »<sup>12</sup>. Selon l'indice de performance logistique (IPL) 2012 de la Banque mondiale, le Congo arrive en 143<sup>e</sup> position des 155 économies classées. Les performances du pays sont particulièrement faibles pour les infrastructures (155<sup>e</sup> rang)<sup>13</sup>.

Rappelons que d'après les estimations de la Banque mondiale, 1,29 milliard de personnes vivaient avec moins de 1,25 dollar par jour en 2008, soit 22 % de la population du monde en développement. En 2011, pour l'Afrique subsaharienne, 47 % de la population vit sous le seuil de pauvreté avec 1,25 dollar par jour. Cette proportion s'établissait à 51 % en 1981. La proportion de la population vivant avec moins de 1,25 dollar par jour a diminué de 10 % en Afrique subsaharienne depuis 1999. En 2008, il y avait 9 millions de moins de personnes vivant sous le seuil de 1,25 dollar par jour qu'en 2005<sup>14</sup>.

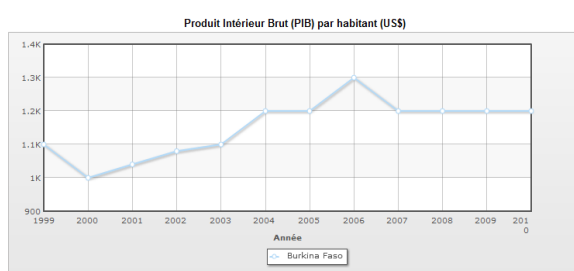


Illustration 6: Évolution du PIB per capita au Burkina-Faso, 1999 à 2010

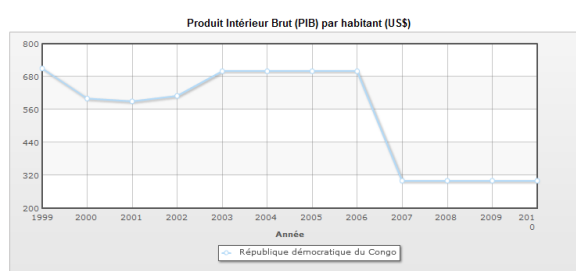


Illustration 7: Évolution PIB per capita en RDC, de 1999 à 2010

Source : OCDE, 2012

Le tableau ci-dessous illustre une stagnation du PIB per capita depuis 2006 au Burkina-Faso tandis que ce même indice est marqué par une baisse en République Démocratique du Congo<sup>15</sup>. Les revenus disponibles des ménages de ces deux pays, conjugués à l'inflation, connaissent une baisse du pouvoir d'achat. La maîtrise de l'inflation au cours de la période 2006-10 s'explique en

11 Source consultée : République démocratique du Congo, ministère du Genre, de la Famille et de l'Enfant(2009), Stratégie nationale de lutte contre les violences sur le genre (SNVBG), Kinshasa, RDC, pages 8 et 9. Disponible à l'adresse suivante : [http://monusco.unmissions.org/LinkClick.aspx?fileticket=RxbG\\_S-GaVo%3D](http://monusco.unmissions.org/LinkClick.aspx?fileticket=RxbG_S-GaVo%3D)

12 Le Rapport de la Banque africaine (2012), document de stratégie pays, est disponible à partir de l'adresse suivante : <http://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Project-and-Operations/2013-2017-Congo-Country%20Strategy%20Paper-Draft%20Version.pdf>

13 Banque africaine de développement fonds africain de développement, République du Congo document de stratégie pays 2013-2017, département régional centre (ORCE), octobre, Tunis, page 5.

14 Selon le rapport de la Banque mondiale publié en février 2012. Source : Un résumé de six pages contenant les principales données, un document de référence sur la méthodologie, des graphiques et d'autres détails à l'adresse <http://econ.worldbank.org/PovcalNet>

15 Les données statistiques brutes par l'Organisation pour le développement et la coopération économique (OCDE) sont disponibles en ligne à partir du site suivant : <http://www.oecd.org/fr/els/politiquesetdonneesurlasante/basededonneesdelocdesurlasante2012-donneesfrequemmentdemandees.htm>

partie par la rigueur observée dans la mise en œuvre des politiques budgétaire et monétaire. Toutefois, en 2009, le taux d'inflation moyen annuel a atteint 46 % en liaison avec la hausse des prix des produits alimentaires, ce taux élevé pénalise la croissance économique<sup>16</sup>.

Les données de l'illustration précédente nous permettent de noter que Burkina-Faso (PIB par habitant 1 200 \$US)<sup>17</sup> et République Démocratique du Congo (PIB par habitant 300 \$ US) se caractérise comme étant deux pays très pauvres. Tandis que la Moldavie (PIB par habitant de 2 500 \$US) et Viêt Nam (PIB par habitant de 3 100 \$US) peuvent être classée comme des économies en émergence<sup>18</sup>.

Pays	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Burkina Faso	57,2	56,5	53,7	54,2	50,5	45,4	42,5	44,6	45,8
Moldavie	17,5	6,76	8,14	12,5	2,01	0,92	1,05	0,44	0,39
Viêt Nam	40,1	35,3	28,3	27,9	21,4	19,8	16,9	11,2	9,8
Rép. démocratique du Congo	nd	nd	nd	nd	87,7	nd	nd	nd	nd

Tableau 5: Comparaison de l'indice de pauvreté de l'échantillon, de 2002 à 2010

Source : Banque mondiale, Groupe de recherche pour le développement (2011). Indicateurs du développement dans le monde

Bien que l'indice de pauvreté a reculé de 2002 à 2010, près la moitié de la population vivrait avec moins de 1,25 dollar par jour<sup>19</sup>. La RDC affichait en 2006 un taux de pauvreté de 87,7 % tandis qu'on relevait au cours de la même période que 50,5 % de la population au Burkina vivait sous le seuil de pauvreté. Par extension, Les données de ce tableau revêtent une signification importante à l'égard du pouvoir d'achat.

Les éléments contextuels sont informations à prendre en compte pour mieux comprendre les contextes économiques. Selon les études publiées par la Banque mondiale et analysées par la GSMA<sup>20</sup>, il a été démontré qu'il existe un rapport direct entre le taux de pénétration de la téléphonie mobile et le PIB. Une corrélation a été établie entre les compétences numériques et les inégalités sociales découlant de la pauvreté. Dans les pays en voie de développement, il y a une augmentation de 0,81 point de pourcentage du PIB national à chaque hausse de 10 pour cent du taux de pénétration de la téléphonie mobile. Le secteur de la téléphonie mobile contribue de manière significative aux recettes gouvernementales et pourvoit un nombre considérable d'emplois en Afrique<sup>21</sup>. Au fur et à mesure que s'accroît le produit national brut, on observe une

16 Fonds monétaire international (2013), Rapport du FMI No. 13/226. Document de Stratégie de Croissance et de Réduction de la Pauvreté (2011), page 41. Le document complet est disponible à partir de cette adresse : <https://www.imf.org/external/french/pubs/ft/scr/2013/cr13226f.pdf>

17 Source : <http://www.indexmundi.com/g/g.aspx?c=uv&v=67&l=fr>

18 La Moldavie et le Viêt Nam ont fait l'objet d'une analyse distinct dans deux différents chapitres.

19 Le taux de pauvreté (PPA) est le pourcentage de la population qui vit avec moins de 1,25 dollar par jour aux prix internationaux de 2005. Données d'après les données brutes d'enquêtes sur les ménages obtenues des organismes statistiques gouvernementaux et des départements-pays de la Banque mondiale. Les données ont été extraites le 2 novembre 2013 à partir du site suivant (Indicateurs du développement dans le monde) : <http://iresearch.worldbank.org/PovcalNet/index.htm>

20 L'étude complète a été consultée le 20 octobre et celle-ci est disponible en ligne à partir du site suivant : <http://www.gsmworld.com/AfricanMO>

21 Le rapport publié par la Banque mondiale a été consulté le 1er novembre 2012 à partir de l'adresse suivante : [http://www.banquemondiale.org/fr/country/senegal/whats-new?qterm=&lang\\_exact=French&os=40](http://www.banquemondiale.org/fr/country/senegal/whats-new?qterm=&lang_exact=French&os=40)

augmentation du nombre d'utilisateurs à l'Internet entraînant une série d'avantages à l'égard à l'accès aux bénéfices des TIC.

Le pouvoir d'achat est un facteur déterminant qui influence l'accès à l'Internet<sup>22</sup>. Selon les estimations de la Banque mondiale<sup>23</sup>, 1,29 milliard de personnes vivaient avec moins de 1,25 dollar par jour en 2008, soit 22 % de la population du monde en développement. À titre de comparaison, en 1981, 1,94 milliard de personnes vivaient dans l'extrême pauvreté. Le taux de pauvreté grâce à l'outil en ligne *PovcalNet* permet aux utilisateurs d'accéder aux données et de reproduire les estimations de la Banque mondiale, ou de calculer les taux de pauvreté en utilisant le seuil ou le groupe de pays de leur choix », explique Shaohua Chen, statisticien principal du Groupe d'étude de la Banque mondiale<sup>24</sup>.

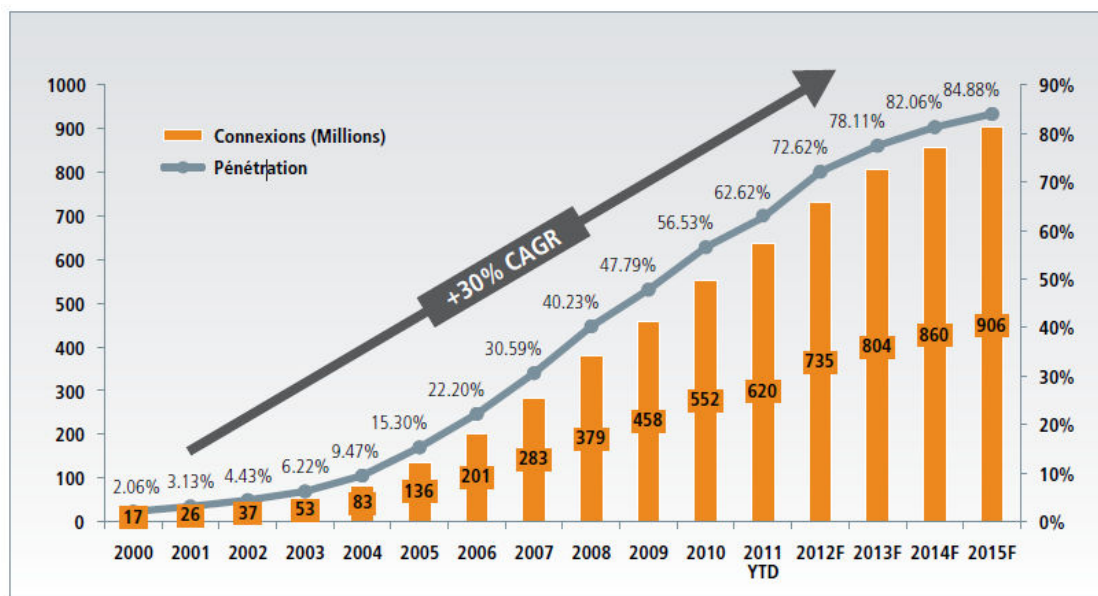


Illustration 8: Nombre de connexions en Afrique et taux de pénétration (millions et % pénétration)

Les données fournies par le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) précisent que le produit intérieur brut par habitant au Burkina-Faso se situe à 1 200 dollars US, soit quatre fois supérieur à l'indice du Produit national brut per capita en RDC qui se situe quant à lui à 300 dollars. Toutefois, signalons que le PNB par habitant dissimule de nombreuses disparités entre les zones urbaines (où l'on retrouve la plus grande concentration de richesses et d'accumulation des capitaux) comparativement aux régions périphériques et milieux ruraux qui sont caractérisés par la pauvreté<sup>25</sup>.

22 Source consultée le 15 décembre 2012 à l'adresse suivante :

<http://povertydata.worldbank.org/poverty/home>. Le site complémentaire de la Banque mondiale est accessible à partir de l'adresse suivante <http://econ.worldbank.org/research>. Aussi, pour de plus amples informations d'autres renseignements sur les indices de pauvreté sont disponibles sur le site suivant <http://www.worldbank.org/poverty>

23 Source consultée le 3 février 2013 à partir du site de la Banque mondiale : [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)

24 La mise à jour s'appuie sur les résultats de plus de 850 enquêtes menées auprès des ménages dans près de 130 pays. La méthodologie de la Banque mondiale se fonde sur la consommation et sur le revenu, ajustés pour tenir compte de l'inflation dans les pays et des différences de pouvoir d'achat entre les pays. (<http://iresearch.worldbank.org/PovcalNet>). « PovcalNet est l'outil interactif de données en libre accès de la Banque mondiale pour la mesure de la pauvreté et de l'inégalité.

Le graphique suivant démontre la forte corrélation entre l'indice d'un faible taux de pénétration de l'Internet et un bas niveau du produit intérieur (PIB) per capita.

Pour soutenir l'interprétation de ce tableau, le chercheur Bernard, E., (2010) précise que la corrélation entre le taux de pénétration d'Internet en Afrique de l'Ouest et le PIB per capita est éloquent ( $> 0,9$ ). Les pays au-dessus de la ligne transversale sont ceux ayant un PIB moyen supérieur à leur taux de pénétration (permettant que ce taux puisse augmenter). Les pays au-dessous de la ligne sont ceux qui ont un taux de pénétration supérieur à ce que leur PIB per capita devrait permettre.

Le tableau ci-dessus dénote que le secteur de la téléphonie mobile en Afrique est en plein essor et est un catalyseur de nouvelles applications et d'innovation dans le secteur de l'éducation selon Chéneau-Loquay, A., (2012)<sup>26</sup>. Une caractéristique essentielle de l'usage des nouvelles technologies, que la téléphonie mobile en Afrique vient de ce que l'innovation prend naissance autant dans les pratiques des usagers que dans les laboratoires. On parle « d'innovations par l'usage » que Cardon (2006) définit comme « des innovations technologiques et de service qui naissent des pratiques des usagers et se diffusent à travers les réseaux d'échanges entre usagers »<sup>27</sup>.

À titre de remarque, précisons un point de méthodologie : les données utilisées pour le PIB per capita sont issues de la Banque Mondiale et sont pour 2008, alors que le taux de pénétration est celui de décembre 2009<sup>28</sup>. Par exemple, le groupe de pays possédant un bas PIB, affiche un faible taux de pénétration d'Internet. Les pays suivants illustrent cette affirmation : Sierra Leone, Niger, Burkina-Faso, Mali, Bénin, Liberia, Guinée Bissau<sup>29</sup>.

Il faut souligner que le récent rapport publié par le Centre national de la recherche scientifique (CNRS, 2012) souligne que l'Afrique est maintenant le deuxième marché de la téléphonie mobile le plus important au monde<sup>30</sup>.

Pour placer cette section de notre étude dans le contexte économique, on observe une corrélation entre le taux de pénétration de la téléphonie mobile et la croissance du PIB per capita. Sur une

---

25 Le produit intérieur brut (PIB) est un indicateur économique utilisé pour mesurer la production d'un pays donné. Il est défini comme la valeur totale de la production de richesses (valeur des biens et services créés – valeur des biens et services détruits ou transformés durant le processus de production) dans un pays donné au cours d'une année donnée (source : [http://fr.wikipedia.org/wiki/Wikip%C3%A9dia:Accueil\\_principal](http://fr.wikipedia.org/wiki/Wikip%C3%A9dia:Accueil_principal)).

26 Chéneau-Loquay, A., (2012), Modes d'appropriation innovants du téléphone mobile en Afrique. Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) © UIT, 2010. Union internationale des télécommunications (UIT), Genève © MAEE, 2010. Ministères des Affaires étrangères et européennes (MAEE) ISBN : 978-2-11-098247-6 ISSN : 1160-3372.

27 Cardon D., (2005), Innovation par l'usage, in Alain Ambrosi A., Valérie Peugeot V., Pimienta D., (coord) ; Enjeux de mots : regards multiculturels sur les sociétés de l'information & F Éditions.

28 Source : Éric Bernard, spécialiste des NTIC en Afrique de l'Ouest, Ak-Dev. Le site a été consulté le 20 octobre 2012. Le blogue peut être consulté à partir du site suivant : [http://www.ak-dev.net/spip.php?page=presentation&id\\_article=4](http://www.ak-dev.net/spip.php?page=presentation&id_article=4)

29 L'analyse a été consultée le 19 octobre 2012 à partir du site suivant : <http://www.ak-dev.net/spip.php?article142>

30 Source consultée le 25 octobre 2012 à partir de l'adresse suivante : <https://wirelessintelligence.com/analysis/2012/04/dashboard-africa-2012/>. Le GSMA représente les intérêts des opérateurs de mobile du monde entier. Présent dans plus de 220 pays, le GSMA rassemble près de 800 opérateurs mobiles à travers le monde ainsi que plus de 200 entreprises dans l'écosystème mobile au sens large, y compris des fabricants d'appareils, des entreprises de logiciels, des fournisseurs d'équipements, des compagnies d'Internet et des organismes de médias et de divertissements. Des informations complémentaires peuvent être obtenues à partir du site consulté le 28/10/2012 à l'adresse suivante : <http://www.ubifrance.fr/afrique-du-sud/001B1105282A+selon-un-rapport-du-gsma-l-afrique-est-maintenant-le-deuxieme-marche-de-la-tel.html>

période de dix ans, le fossé numérique a en partie diminué sur le continent africain. Cependant, nous partons du principe que le problème d'accès n'a pas été résolu pour une majorité de la population au Burkina-Faso et en République Démocratique du Congo qui affiche les plus faibles taux de pénétration des TIC au monde selon les données statistiques de World Stat la situation des accès demeure fortement préoccupante en milieu éducatifs et pour les ménages.

Evolution du nombre d'internautes au Burkina-Faso et en République Démocratique du Congo entre décembre 2000 et décembre 2011						
Pays francophones membres de l'OIF	Population 2011 (World Stat estimation)	Nombre de francophones	Nombre d'internautes Déc / 2000	Nombre d'internautes Déc / 2011	Pourcentage pénétration (% Population)	Nbre d'internautes multiplié par X de 2000 à 2011
Burkina-Faso	16 751 455	3 195 000	100 000	230 562	1%	2
RD Congo	71 712 867	30 990 000	500 000	915 400	1%	2

Illustration 9: Analyse comparative de l'évolution du nombre d'internautes, entre décembre 2010 et décembre 2011.

Source : World Stat.com

Les statistiques mesurant le nombre d'internautes ont été mises à jour le 31 décembre 2011. Le nombre d'habitants provient des données du Bureau des recensements « US Census Bureau ». Le nombre d'Internautes provient des données publiées par l'Union internationale des télécommunications<sup>31</sup>. Le nombre d'internautes est indiqué pour l'année 2000, ainsi que pour 2011, afin de mesurer la dynamique de la croissance des internautes. Le tableau en anglais peut être consulté sur le site de World Stats qui actualise de multiples données statistiques<sup>32</sup>. L'analyse des données issues du tableau précédant révèle que nombre d'internautes a été multiplié par 2 entre décembre 2000 et décembre 2011. En décembre 2011, le site du World Stats enregistrait pour la RDC quelque 915 400 internautes comparativement à 500 000 en décembre 2000. Il est important de préciser certains éléments contextuels puisque le déploiement de l'Internet s'est fait en RDC pendant la période de conflit. À la fin de la guerre civile en 2001, le nombre d'internautes s'est accru considérablement comparativement à la décennie antérieure. La politique d'ouverture et de démocratisation des libertés individuelles conjuguée à la baisse de la tarification a permis au Congo de multiplier le nombre d'internautes au cours de la période observée. La ville de Kinshasa a été reliée en octobre 2012 au câble à fibre optique SAT III multipliant la capacité de la bande passante au lieu des coûts exorbitants de la connexion VSAT. Il est espéré que les fournisseurs d'accès à Internet (FAI) répercutent le coût de la connexion internationale auprès des usagers congolais par une baisse du prix d'abonnement illimité. La recherche prend en compte le récent raccordement de la RDC au câble sous-marin. Cependant, au cours de l'enquête, les bénéfices n'avaient pas encore été observés auprès des établissements scolaires. Aux fins de comparaison entre les deux pays, nous avons limité le tableau au Burkina-Faso et à la République Démocratique du Congo<sup>33</sup>.

Sur la base des données de l'UIT, le coût d'une connexion haut débit y est en moyenne d'environ 100 \$ pour 110 kilobits/seconde contre moins de 30 \$ en Afrique du Nord et moins de 20 \$ dans le reste du monde. Pour autant, le potentiel de développement est immense : au Burkina Faso, en Éthiopie, au Mozambique, en Ouganda et en Tanzanie, moins de 10 % des personnes interrogées connaissaient Internet. Ce taux passe à 30 % au Bénin, au Botswana, en Côte d'Ivoire, au Ghana

31 Le site de l'UIT met à la disposition des chercheurs de nombreux rapports traitant sur les données d'accès à l'Internet. Source : [www.uit.org](http://www.uit.org)

32Le site Worldstat a été consulté le 1er septembre 2013 par le chercheur à partir de l'adresse suivante : <http://www.worldstats.com> (le droit d'auteur 2012 © Miniwatts Marketing Group).

33Le chercheur a placé en annexe le tableau complet intégrant l'ensemble des pays francophones de la région.



et en Namibie selon Pierre C., (2012)<sup>34</sup>. Le faible taux de pénétration d'Internet au Burkina-Faso et République Démocratique du Congo et le coût élevé de la connexion tiennent essentiellement à l'absence de réseaux internationaux à haute capacité.

Pour illustrer le fossé numérique, soulignons que la région du Maghreb affiche un taux de pénétration élevé comparativement à la zone subsaharienne. La télédensité est au Maroc de 49 %, en Algérie de 13 %, en Tunisie de 36 %, en Égypte de 26 %.

Le développement de l'Internet dans les deux pays faisant partie de l'échantillon est en train de s'accélérer. Mais le Burkina-Faso et la République Démocratique du Congo se situent encore largement en dessous de la moyenne africaine. Le véritable problème en termes de connectivité repose sur l'absence de raccordement aux câbles sous-marins. Ces deux États sont marqués par des ressources limitées et font appel à la coopération internationale des pays industrialisés pour les soutenir dans la construction de leur réseau et leurs infrastructures de télécommunications et d'équipements en milieu éducatif.

Le Plan de développement de l'information et de communication du Burkina Faso 2000-2004 constitue l'une des bases qui fonde la stratégie de déploiement des TIC.

## 2.1. Analyse des contrastes

Rappelons que le chercheur s'est intéressé à la question suivante : quels sont les facteurs permettant la pratique et l'usage des technologies numériques en soutien à la scolarisation ? La question centrale repose sur les variables relatives aux conditions d'accès, les niveaux de maîtrise des outils informatiques et la trace d'une émergence de pratique s'appuyant sur les technologies numériques en classe dans le contexte africain.

L'efficacité interne et la qualité de l'enseignement au secondaire restent faibles en Afrique subsaharienne. À Kinshasa et à Ouagadougou, les capacités d'accueil des écoles secondaires publiques contrastent fortement avec celles du primaire. Et ce, malgré la forte présence des établissements conventionnés et du secteur privé qui dépasse les quelque 35 % des effectifs totaux à Kinshasa, par exemple. En 2010, le taux brut de scolarité (TBS) au secondaire était de 30 % en Afrique subsaharienne contre une moyenne de 60 % dans le monde, voire de 99 % en Amérique du Sud et en Europe occidentale.

Les coûts d'accès à l'Internet semblent exorbitants par rapport au pouvoir d'achat et constituent en définitive un facteur de blocage majeur pour les élèves que nous avons questionnés au cours de l'enquête.

Pour restituer le sujet dans un cadre plus large, le chercheur s'est penché sur l'analyse du phénomène de la mondialisation qui s'accompagne d'une extension et d'une densification des déploiements de réseaux et d'infrastructures de communication<sup>35</sup>. C'est par l'Internet, le réseau des réseaux, que transitent les flux d'information.

La pauvreté est certainement un phénomène préoccupant. En effet, 24,6 % des habitants de Ouagadougou<sup>36</sup> au Burkina-Faso et 41,4 % 41,4 %<sup>37</sup> de la population à Kinshasa en République Démocratique du Congo vivent sous le seuil de la pauvreté. Le rapport du Programme des

---

34 Blogue de Pierre C., consulté à l'adresse suivante le 10/10/ 2012 : <http://www.zdnet.fr/blogs/infra-net/ou-en-est-internet-en-afrique-39752329.htm>

35 Le chercheur a publié à ce sujet un article portant sur : *Les récents déploiements de fibres optiques par câbles sous-marins en Afrique*. L'article a été mis en ligne le 21 février 2011 et peut être consulté à partir de l'adresse suivante : <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article86>

Nations Unies pour le Développement (PNUD, 2006)<sup>38</sup> précise que c'est en 2005 que fut produite la première estimation de la pauvreté monétaire en RDC. Si l'incidence de la pauvreté nationale est estimée à 71,3 % elle varie de 41,6 % à 93,6 % selon les provinces.

Dans des pays comme la République Démocratique du Congo et le Burkina Faso ce sont à peine le quart des enfants en âge de fréquenter le secondaire qui y est inscrit dans le système éducatif. Le taux de redoublement est de 18 % contre une moyenne de 3 % dans le monde. En moyenne, moins de 30 % des élèves du groupe d'âge concerné terminent le premier cycle du secondaire, et moins de 15 % parviennent jusqu'à la fin du second cycle. De plus, les élèves finissent ou quittent souvent le secondaire sans disposer des compétences de base pour s'insérer dans la vie active. Alors que les TIC sont appelées à jouer un rôle prépondérant par rapport à l'emploi, comment ces jeunes sans compétences pourront-ils intégrer le marché de l'emploi ?

L'état embryonnaire de l'Internet au Burkina-Faso et en République Démocratique du Congo est une conséquence du sous-développement économique et la faiblesse de son produit intérieur brut (PIB).

À peine 1,4 % des habitants au Burkina-Faso) et 1,3 % de la population en République Démocratique du Congo ont accès à l'Internet. Ce faible pourcentage s'explique, en partie, au fait que les tarifs d'accès à l'Internet sont le plus coûteux au monde selon World Stats<sup>39</sup> et que le pouvoir d'achat des ménages est faible dans ces deux pays. Ajoutons d'autres facteurs tels que la disponibilité des équipements par ménage, l'instabilité de l'approvisionnement électrique, qui contribuent à la pénibilité de l'accès à l'Internet.

## **2.2. Comparaison de la connectivité en Afrique : deux illustrations**

L'État burkinabè a, depuis le mois de janvier 2006, entrepris de mettre en place une stratégie e-gouvernement en débutant par la création d'un Intranet à travers la construction d'une large bande permettant l'acheminement et la diffusion des données à l'échelle nationale. Les entreprises publiques et le secteur privé peuvent d'ores et déjà tirer profit du processus lié à la e-gouvernance. En termes d'infrastructures et de développement des services, la section suivante résume les progrès accomplis et décrit l'état des lieux :

- ◆ une télé-densité globale (fixe et mobile) de 5,5 téléphones pour 100 habitants, comparativement à une télé-densité de 0,41 téléphone pour 100 habitants en 1998 ;

---

36 Le rapport d'enquête sur la pauvreté au Burkina-Faso peut être consulté à partir de l'adresse suivante : [http://www.insd.bf/fr/IMG/pdf/EP94\\_Profil\\_pauvrete\\_urbaine\\_acces\\_services\\_sociaux.pdf](http://www.insd.bf/fr/IMG/pdf/EP94_Profil_pauvrete_urbaine_acces_services_sociaux.pdf). Le profil de pauvreté a été réalisé par l'INSD en février 1996, le seuil national de pauvreté a été estimé à 41.099 FCFA par personne et par an. 1 euro = 650 FCA (63,22 euros par an).

37 Le rapport d'enquête sur la pauvreté publié par le PNUD en République Démocratique du Congo peut être consulté à partir de l'adresse suivante : [http://www.cd.undp.org/mediafile/Profil\\_kinshasa\\_Final.pdf](http://www.cd.undp.org/mediafile/Profil_kinshasa_Final.pdf). Comme la plupart des capitales africaines, la pauvreté est importante à Kinshasa (41,6 % en 2005). Sa population est majoritairement composée de jeunes puisque la moitié a moins de 20 ans et le chômage y est élevé (15,0 % en 2005).

38 Le rapport d'enquête sur la pauvreté publié par le PNUD en République Démocratique du Congo peut être consulté à partir de l'adresse suivante : [http://www.cd.undp.org/mediafile/Profil\\_kinshasa\\_Final.pdf](http://www.cd.undp.org/mediafile/Profil_kinshasa_Final.pdf), page 6

39 Les indicateurs fournissent des données statistiques ayant permis de construire le tableau. La base des données a été consultée le 30/10/2012 à partir du site d'Internet World Stats à l'adresse suivante : <http://www.internetworldstats.com/stats.htm>

- ◆ le service téléphonique fixe est disponible dans 251 villes (sur 351) et centres administratifs communaux ;
- ◆ le service de téléphonie mobile est déployé dans 107 villes (sur 351) communes et centres administratifs ;
- ◆ le passage de l'analogique vers le numérique du réseau de télécommunications a été complété ;
- ◆ le réseau national est relié par câble à fibre optique à la Côte-d'Ivoire, le Mali et le Togo. Ces pays côtiers (le Togo et la Côte-d'Ivoire) sont quant à eux connectés aux câbles sous-marins ;
- ◆ l'augmentation de la bande passante de la connexion Internet internationale de 120 kilo-octets par seconde en 1998 à 72 méga-octets par seconde en 2009 ;
- ◆ la mise en place d'un backbone IP constitué de points de présence dans les huit plus importantes villes du Burkina-Faso ;
- ◆ l'introduction du WiFi et de l'ADSL pour l'accès à Internet haute vitesse dans la plupart des grandes villes du pays ;
- ◆ la mise en place d'une connexion de la boucle locale sans fil comme une alternative à un réseau de fils ;
- ◆ l'installation d'un intranet gouvernemental reliant les 12 plus importantes villes du pays ;
- ◆ l'existence de plus de 12 000 télécentres et plus de 1 000 cybercafés ;
- ◆ le nombre total d'ordinateurs est estimé à 30 000 unités ;
- ◆ la croissance des investissements dans le secteur des télécommunications a enregistré des progrès considérables passant de 34,5 milliards de F CFA en 2001 à 96 400 milliards de F CFA en 2012 ;
- ◆ le chiffre d'affaires des opérateurs du secteur des télécommunications a triplé et est passé de 47,5 milliards de F CFA en 2001 à 151,2 milliards de F CFA en 2012 ;
- ◆ la contribution du secteur des télécommunications au Produit intérieur brut (PIB) est passée de 2,3 % en 2001 à 3,45 % en 2006 et à 5,1 % en 2012 ;
- ◆ le secteur des TIC participe à la création de plusieurs milliers d'emplois directs (cybercafés, centres multimédias, etc.) et d'emplois indirects par l'intermédiaire de la distribution des revendeurs de cartes prépayées, réparateur d'appareil mobile, etc.

La recherche dans le secteur des TIC demeure modeste au Burkina-Faso. Cependant, plusieurs manifestations d'envergures (colloques et séminaires nationaux) portant sur la pratique et l'usage des technologies en éducation se sont déroulées à Ouagadougou au cours des cinq dernières années. Depuis 2006, des événements mobilisateurs ont lieu chaque année, par exemple, la Fête d'Internet, la semaine des TIC qui se déroule sur tout le territoire.

Le recrutement d'enseignants de haut niveau issu du secteur de l'informatique a aussi été l'objet de progression. Deux enseignants ont été recrutés en 2007, quatre en 2008, six en 2009 et dix en 2010 devaient participer au renforcement des capacités des établissements tels que l'ESI (École Supérieure de Technologie de l'information) et l'Institut burkinabè des Arts et Métiers (IBAM) (burkinabè Institut des Arts et Métiers). Ces enseignants participeront à la formation de futurs professionnels dans le secteur de l'informatique au Burkina-Faso.

### 2.2.1 . Burkina-Faso : croissance du nombre d'internautes de 1996 à 2011

Évolution du nombre d'internautes au Burkina Faso	Rang Afrique	Rang Afrique	Rang monde
	Nombre d'internautes (2011)	509 035	n° 22 sur 54
Part des internautes dans la population	3,00 %	n° 38 sur 54	n° 161 sur 195

La connexion Internet est arrivée dans les pays d'Afrique subsaharienne au début des années 90. On observe l'évolution du nombre d'Internaute au Burkina-Faso à partir de 1996. Dans la plupart de ces pays, la connexion à Internet, à ces débuts, se faisait à travers une ligne téléphonique analogique. Avec l'arrivée de la fibre optique, le Burkina-Faso est passé du signal analogique au numérique à partir de 2005 accélérant le nombre d'utilisateurs à l'Internet.

### 2.2.2 . Évolution des abonnés à l'Internet haut débit au Burkina

Évolution du nombre d'abonnés haut débit au Burkina-Faso	Burkina Faso	Rang Afrique	Rang monde
			Nombre d'abonnés haut débit (2011)
Taux de pénétration de l'Internet haut débit	0,08 %	n°24 sur 54	n°141 sur 195

Dans les pays côtiers de l'Afrique occidentale, on assiste à une frénésie de la connexion. Pour les pays enclavés (tel que par exemple le Niger, le Mali et le Burkina-Faso), les pouvoirs publics et les opérateurs nationaux de télécommunication sont attentifs aux nouveaux déploiements de câbles sous-marins participant ainsi, de plus en plus, à la diversification des branchements.

Croissance des abonnés à la téléphonie mobile et fixe, de 1990 à 2011

	Burkina Faso	Rang Afrique	Rang monde
<b>Téléphonie mobile</b>			
Nombre d'abonnés (2011)	7 682 100	n° 25 sur 54	n° 90 sur 195
Taux de pénétration (2011)	45,27 %	n° 36 sur 54	n°157 sur 195
<b>Téléphonie fixe</b>			
Nombre d'abonnés (2010)	143 963	n° 23 sur 54	n°129 sur 195
Taux de pénétration (2010)	0,83 %	n°33 sur 54	n° 158 sur 195

Source : Banque mondiale (2014)<sup>40</sup>

40 Les données ont été extraites de la base de données de la Banque mondiale à partir du site à l'adresse suivante : <http://donnees.banquemondiale.org/pays/burkina-faso>

Depuis décembre 2003, en partenariat avec Alcatel, l'opérateur historique ONATEL au Burkina-Faso<sup>41</sup> a amorcé la modernisation de son réseau de communication et d'interconnexion avec les pays voisins multipliant l'accès aux câbles sous-marins à haute capacité SAT3. Selon les termes de ces contrats, Alcatel a fourni des équipements de transmission optique multi-services pour la construction de 1100 km de câbles sous-marins. Dix ans après la signature de cette entente, l'on a observé que la capacité du trafic national et international a été accrue de manière significative. Parmi les indicateurs positifs notons que l'interconnexion du réseau burkinabè a été établie avec quatre autres pays africains (Côte-d'Ivoire, Mali, Togo et Ghana). Le raccordement de ces pays par fibre optique a permis d'accroître les échanges d'informations et de données.

Le Burkina-Faso jouit d'infrastructure de fibres optiques entre : Ouagadougou et Bobo Dioulasso, d'une part et le tronçon : Bobo Dioulasso – Sikasso – Bougouni – Bamako – Dakar.

Le Burkina Faso dispose de deux centres universitaires, l'un à Ouagadougou et l'autre à Bobo – Dioulasso (Université Polytechnique de Bobo Dioulasso). Les deux principales villes se situent à une distance d'environ 400 kilomètres. La Ville de Koudougou est à égale distance de Ouagadougou et Bobo – Dioulasso. Le Centre national de recherche scientifique et technologique (CNRST) centralise les activités de recherche du pays. L'université de Ouagadougou dispose d'un site WEB : [www.univ-ouaga.bf](http://www.univ-ouaga.bf)

### **2.2.3 . La connectivité en République Démocratique du Congo**

La République démocratique du Congo est l'un des derniers pays du continent à avoir lancé la création d'un réseau « back bone » national en 2009. La première phase de la construction l'ossature d'une fibre nationale a été amorcée entre la ville côtière de Muanda jusqu'à Kinshasa parcourant une distance de 651 kilomètres. La réalisation de cette phase était initialement d'une durée de neuf mois et aura été au total de trois ans. Le projet est financé en partie par la République de Chine, dont le coût total est estimé à 31 millions de dollars. La capacité du lien est de 10 Gb/s. Le projet est géré par l'Office congolais des Postes et Télécommunications (OCPT).

La RDC dispose d'à peine 2 % de couverture à l'Internet. Cette situation est due, en partie, à l'étendue de son territoire totalisant avec ses 2 345 409 km<sup>2</sup>. Rappelons que la RDC occupe la 11<sup>e</sup> du classement des États au monde par sa taille.

La carte suivante du déploiement de la fibre optique en RDC illustre que le pays peut relier les provinces du Bukavu et de Lubumbashi à partir de liaison terrestre à partir de l'est via la Zambie et le Burundi<sup>42</sup>.

---

41 Le site de l'ONATEL a été consulté le 20 novembre 2013 à partir de l'adresse suivante : [www.onatel.bf](http://www.onatel.bf)

42 La carte a été tirée du rapport de « Ubuntu Net Alliance ». Source : Dr Lishan Adam (2009), Overview of Fibre Infrastructure Opportunities in the UbuntuNet Region, CRDI. Le rapport complet est accessible à partir du site suivant : <http://idl-bnc.idrc.ca/dspace/bitstream/10625/40489/1/128889.pdf>



Illustration 10: Carte du déploiement de la fibre optique en RDC

La deuxième phase permettra de relier Kinshasa à la province dans le Bandundu située à l'ouest de la capitale. De cette province, le câble sera relié à la province minière du Katanga via Kasai. D'autres branchements sont prévus pour un raccordement à Kolwezi, de Mbuji – Mayi. Après Kolwezi, la troisième phase prévoit un raccordement au nord de Bukavu (province du Sud-Kivu), puis Goma (Province du Nord – Kivu), ensuite à Kisangani (province orientale), Mbandaka (province de l'Équateur) pour établir une boucle en passant par Kenge. Le câble de la RDC serait alors connecté à partir de la province du Katanga au point d'atterrissage situé à Kasumbalesa permettant une connexion au câble EASSy qui se poursuit à l'Est à travers la Zambie.

La connexion par la fibre optique est, en outre, le moyen de transport électronique le plus sécurisé, un réseau à très haut débit et à faible coût.<sup>43</sup>

Le lien Muanda – Kinshasa est actuellement achevé ayant permis également l'établissement d'un raccordement avec Pointe-Noire en République du Congo et Cabinda enclave de l'Angola. Des progrès considérables sont donc observés depuis la dernière décennie en RDC. Effet, depuis la Signature d'un protocole d'accord sur la location des capacités de la fibre optique entre la SCPT et Airtel le chercheur constate une amélioration de la connectivité à Kinshasa<sup>44</sup>. L'accès à trois câbles sous-marins présage dans un avenir proche une augmentation des accès à l'Internet et un accroissement de la télédensité. Le Ministre des Postes et des Communications soulève que : « La RDC entre dans l'ère de la connectivité permanente, 24 h sur 24, dans l'ère du numérique, dans l'ère de l'économie numérique », a déclaré le ministre, qui a fait savoir qu'avec la réalisation de cet ouvrage, la RDC a désormais le statut de Hub de transit du continent, « l'échangeur qui reçoit et guide les communications entre le Nord et le Sud, vice-versa ». Le Président de la RDC Joseph Kabila Kabange avait procédé le 7 août 2013 à l'inauguration de la station d'atterrissage du câble

43 Source consultée le 20 octobre 2013 à partir du site suivant : [http://www.acpcongo.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=16561:lancement-de-la-2eme-phase-des-travaux-de-construction-de-la-ligne-de-transport-a-fibre-optique-kinshasa-kasumbalesa&catid=34:a-la-une](http://www.acpcongo.com/index.php?option=com_content&view=article&id=16561:lancement-de-la-2eme-phase-des-travaux-de-construction-de-la-ligne-de-transport-a-fibre-optique-kinshasa-kasumbalesa&catid=34:a-la-une)

44 Source consultée le 28 octobre 2012 à partir de l'adresse suivante : [http://www.acpcongo.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=19950:signature-dun-protocole-daccord-sur-la-location-des-capacites-de-la-fibre-optique-entre-la-scpt-et-airtel&catid=36:economie&Itemid=57](http://www.acpcongo.com/index.php?option=com_content&view=article&id=19950:signature-dun-protocole-daccord-sur-la-location-des-capacites-de-la-fibre-optique-entre-la-scpt-et-airtel&catid=36:economie&Itemid=57)

sous-marin à fibre optique. Cet événement marquait une étape cruciale au statut de téléport de la RDC sur le continent africain avec la connexion internationale au câble sous-marin West Africa Cable System (WACS).<sup>45</sup>



*Illustration 11: Installation du câble (fibre optique) entre Matadi et Kinshasa.*

Source : Berger Média, 2011<sup>46</sup>

Bien que le câble WASC soit arrivé sur la côte, la RDC a connu des retards considérables dans la réalisation de leurs engagements. Mais la perspective de développement des technologies de communication semble positive pour la RDC. En effet, la Société Congolaise des Postes et Télécommunications<sup>47</sup> a financé le branchement terrestre d'une longueur de 30 km entre la ville d'atterrissage Moanda (Angola) et Matadi (RDC)<sup>48</sup> au câble sous-marin SAT-3/WACS. Le câble sous-marin a atterri à Matadi en République démocratique du Congo au premier semestre de l'année 2011. La ville de Matadi est le point d'atterrissage du câble sous-marin. Cette ville est située qu'à 450 km de Kinshasa. Le raccordement à la capitale de la RDC a été réalisé au cours de l'année 2013. Les FAI ont d'ailleurs amorcé leur campagne de marketing dans ce sens Global, Orion, Tigo, etc.

La seconde étape a consisté à construire un terminal doté de l'infrastructure nécessaire pour la gestion de cette connexion en RDC permettant au Congolais de bénéficier des divers avantages de cette technologie. En effet, l'utilisation de la fibre optique pour la connexion à haut débit (à partir de 1,5 mégabit par seconde) devrait améliorer principalement la qualité et le coût de la télécommunication et de l'accès à Internet qui sont actuellement parmi les plus élevés en Afrique. Pour cela, le gouvernement de la RDC devra s'impliquer davantage dans l'élaboration d'une politique des Technologies de l'Information et des Communications (TIC) et surtout veiller à son

45 Source consultée le 1 novembre 2012 à partir de l'adresse suivante :

[http://www.acpcongo.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=19067:rdc-telecommunications-le-president-joseph-kabila-kabange-procede-a-la-mise-en-service-de-la-station-datterrage-de-la-fibre-optique-a-muanda&catid=34:a-la-une](http://www.acpcongo.com/index.php?option=com_content&view=article&id=19067:rdc-telecommunications-le-president-joseph-kabila-kabange-procede-a-la-mise-en-service-de-la-station-datterrage-de-la-fibre-optique-a-muanda&catid=34:a-la-une)

46 L'image a été collectée à partir du site suivant <http://www.berger-media.info> mis en ligne par Emmanuel Makila.

47 Le projet est piloté en RDC par Simon Bulupy Galatii, Vice-Premier ministre et ministre des Postes et Télécommunications, Jean-Pierre Muhongo, Délégué général de la Société congolaise des postes et télécommunications (SCPT), Simon Bolenge Mokesombo, directeur adjoint, Malwango Izanga, directeur technique et d'Exploitation Télécoms, Casimir Ilunga Kazadi, directeur des projets télécoms et Oscar Manikunda Musata, président de l'Autorité de régulation des postes et télécommunication de la RDC (ARPTC).

48 En juillet 2011, le câble en fibre optique a été installé entre la capitale Kinshasa jusqu'à Moanda en passant par les villes portuaires de Matadi et Boma à l'Ouest de la République Démocratique du Congo.

application. Les principaux fournisseurs d'accès à Internet (tels que Global, Standard et Oricom) facturent aux clients à Kinshasa la somme mensuelle de 1 100 euros pour 512 Mbit/s à Kinshasa. Ce qui représentant le double comparativement à une connexion ADSL à Ouagadougou au Burkina-Faso (portant pays enclavé) mieux desservit grâce au branchement par fibre optique via le Bénin<sup>49</sup>.

À l'heure actuelle, les usagers des technologies de l'information et de la communication (TIC) dépendent encore uniquement des satellites, dont la voie est très onéreuse,<sup>50</sup> s'avère lente et peu pratique.

L'expérience démontre qu'un pays enclavé (tout comme les pays sahéliens comme le Burkina-Faso, le Mali ou le Niger) peut obtenir un droit de jouissance par entente avec un pays côtier connecté au préalable au câble sous-marin.

#### Évolution du nombre d'internautes en RDC

	<b>RD Congo-Kinshasa</b>	<b>Rang Afrique</b>	<b>Rang monde</b>
Nombre d'internautes (2011)	813 091	n°19 sur 54	n° 113 sur 195
Part des internautes dans la population	1,20 %	n° 48 sur 54	n° 173 sur 195

Source : Banque mondiale, 2012

La croissance des usagers de l'Internet s'est accélérée en République Démocratique du Congo à partir de l'année 2002 suite à une longue période de crise et de troubles sociaux. L'Internet s'est déployé au cours des années quatre-vingt-dix dans le contexte de la guerre et de rivalité ayant fortement impacté sur le contexte socio-économique et politique.

Pour l'heure, les coûts des télécommunications en République Démocratique du Congo demeurent élevés par rapport au pouvoir d'achat des ménages expliquant la faible part des internautes dans la population se chiffrant à 1,2 %.

L'insuffisance des infrastructures en milieu rural est également un facteur à prendre en compte renforçant le fossé numérique entre les villes et la campagne.

#### Croissance du nombre d'abonnés à l'Internet haut débit en RDC

	<b>Congo-Kinshasa</b>	<b>Rang Afrique</b>	<b>Rang monde</b>
Nombre d'abonnés haut débit (2011)	14 939	n° 22 sur 54	n°130 sur 195
Taux de pénétration de l'Internet haut débit	0,02 %	n° 35 sur 54	n° 158 sur 195

Grâce à la connexion de la RDC aux câbles sous-marins, on observe une croissance rapide du nombre d'abonnés à partir de 2008.

À terme, la mise en place de ces nouvelles infrastructures sous-marines devrait permettre de réduire le coût de l'accès à l'Internet et des autres communications internationales. Elle donnera

49 Notons que des centaines de milliers usagers ont été fortement pénalisés de la panne qui aura duré plus de deux semaines (fin janvier au début février 2012) due à l'incendie du bâtiment accueillant le point d'atterrissage du câble sous-marin ACE à Cotonou.

50 Source : séjour de l'auteur à Kinshasa en nombre 2011. Au Grand Hôtel de Kinshasa situé dans le quartier de la Gombé une carte d'abonnement au WiFi pour une semaine coûte 75 USD par semaine. Dans les cybercafés l'accès à Internet s'élève à 5 USD de l'heure.



accès à une technologie moins coûteuse et favorisera la concurrence entre fournisseurs. Bien que l'accès au câble sous-marin soit une condition préalable à la réduction du coût des principaux services fournis par les TIC, ce n'est toutefois pas une condition suffisante : une concurrence accrue, y compris pour l'accès aux portails, est également nécessaire. Parce les fournisseurs d'accès à Internet (FAI) peuvent s'entendre entre eux et ne pas faire refléter sur la facture des usagers les bénéfices tirés de la connexion par câble sous-marin.

Pour compléter le profil des TIC en RDC, les annexes 17 à 20 présentent l'évolution du nombre d'abonnés à la téléphonie mobile et fixe ainsi l'augmentation du nombre de serveur sécurisé.

### 3. Comparaison de la structure du système éducatif congolais et burkinabé

La durée de la scolarisation obligatoire est de six années d'enseignement : de 6 à 12 ans en RDC.

La scolarité pré-primaire au Burkina-Faso et en RDC s'échelonne sur une durée de trois (3) ans. Ce niveau est principalement dispensé en zones urbaines et non soutenu par l'État.

L'enseignement primaire est d'une durée de six (6) ans. Un certificat sanctionne les compétences acquises en fin de cycle primaire. Ce niveau d'enseignement entre les deux systèmes éducatifs burkinabés et congolais affiche des similitudes.

		FORMEL				NON FORMEL	FORMATION PROFESSIONNELLE			
Ministère	Cycle		Age	Cours ou classe	Diplômes ou Certification					
MESSRS	supérieur	Université	23/24ans	6 <sup>ème</sup> année et plus	Doctorat		UIT ESI Génies			
				5 <sup>ème</sup> année	DEA					
				4 <sup>ème</sup> année	Maîtrise					
				3 <sup>ème</sup> année	Licence					
				2 <sup>ème</sup> année	DEUG I ou II					
	Secondaire	Lycée & C.E.T CEG	19ans	1 <sup>ère</sup> 2 <sup>nd</sup>	Terminale			Bac		
				16ans	3 <sup>e</sup>			Entrée en 2 <sup>nd</sup> BEPC		
					4 <sup>e</sup> 5 <sup>e</sup> 6 <sup>e</sup>					
	MEBA	primaire		12ans	CM2			Entrée en 6 <sup>e</sup> CEP	CEBNF (9-15ans) CFJA (15-18ans) CPAF (15-50ans)	Formation des enseignants du primaire (ENEP)*
					CM1					
CE2										
CE1										
CP2										
CP1										
MASSN	préscolaire		3ans-5ans	Section maternelle et garderies (Bi-songu et Halte garderie au MEBA)						

Illustration 12: Schéma du système d'éducation au Burkina-Faso

Source : Ministère des enseignements secondaires, supérieur et de la recherche scientifique du Burkina-Faso.

Dans les deux pays observés, l'enseignement secondaire consiste en un cycle long et un cycle court. Le cycle long comprend trois (3) filières : générale, technique et l'enseignement professionnel. L'enseignement supérieur comprend un premier cycle de trois ans et un second de deux à trois ans selon les filières.

Tandis qu'au Burkina-Faso, le contexte politique fut marqué par une période de stabilité depuis l'arrivée au pouvoir de Balise Comparé le 17 octobre 1987. Une abondante littérature a été produite sur les TIC au Burkina-Faso, qui a su bénéficier de l'appui financier issu de la coopération internationale et des projets de développement. Bien modestement, consciente des limites, la recherche vient combler, en partie, un vide académique à l'égard de l'analyse des compétences et des usages des étudiants de niveau secondaire pour les deux cibles. Le chercheur déplore toutefois que, si un nombre appréciable de projets et d'initiatives sont réalisés, mais peu d'entre eux ont fait l'objet d'analyses et d'interprétations de manière documentée. Les rapports d'évaluation ainsi que les rapports de gestion de projets portent principalement sur des aspects opérationnels, indicateurs de pérennité, d'efficacité, d'efficacités ainsi que de mesure d'effets et d'impacts.

Il semble important de soulever que les infrastructures de télécommunications ont été déployées au cours de la guerre civile. La population de la RDC a subi pendant presque deux décennies une période de troubles socio-politiques jusqu'à la fin des années quatre-vingt-dix. Les TIC comme objet de recherche demeurent pour l'heure un domaine où les chercheurs ont peu consacré d'efforts par rapport aux domaines de la santé communautaire, de l'enseignement de base, de la nutrition, de la sociologie du développement ou des ressources naturelles (foresterie, minéralogie, etc).

### **3.1. Le système éducatif en République Démocratique du Congo**

La République Démocratique du Congo (RDC) est d'une part le plus grand pays d'Afrique francophone, avec plus de 73 millions d'habitants<sup>51</sup>, dont environ 70 % de la population ont une certaine compréhension de la langue française et d'autre part le premier pays en termes de population au sein des pays membres de la Francophonie<sup>52</sup>. C'est en 1997 que la République Démocratique du Congo (à l'époque le Zaïre) adhéra à l'OIF.

Si l'augmentation de la démographie se confirme, la locomotive de la francophonie sera l'Afrique avec 85 % de locuteurs, et plus encore l'Afrique centrale. La population attendue de la RDC en 2050 sera 190 millions d'habitants selon l'Observatoire de la langue française<sup>53</sup>.

Peuplée d'environ 10 millions d'habitants, soit près de 15 % de la population du pays, la ville de Kinshasa comprend 4 districts et 24 communes. Sur le plan administratif, la métropole congolaise est dirigée par un gouverneur. Elle a le statut de province, au même titre que les 10 autres ensembles territoriaux du pays.

---

51 Selon les données statistiques de la Central Intelligence agency (CIA) des États-Unis. Le site a été consulté le 2 octobre 2011 à partir de l'adresse suite : <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/cg.html>.

52 Selon l'Institut national de la statistique et des affaires économiques (INSEE), la population de la France est de 65 millions d'habitants en 2011. En termes d'habitants, la France occupe la deuxième place au sein des pays membres de la Francophonie. Le site de l'INSEE a été consulté le 3 octobre 2012 à partir de l'adresse suivante : [http://www.insee.fr/fr/themes/tableau.asp?reg\\_id=0&ref\\_id=NATnon02145](http://www.insee.fr/fr/themes/tableau.asp?reg_id=0&ref_id=NATnon02145)

53 Sources : <http://www.francophonie.org/IMG/pdf/Synthese-Langue-Francaise-2010.pdf>

La province de Kinshasa affiche un taux de scolarisation et un taux d'alphabétisation parmi les plus élevés en RDC : le taux net de scolarisation au niveau primaire est de 74,8 % à Kinshasa par rapport à 55,0 % pour la RDC. De même, le taux d'alphabétisation y est de 67,6 % comparativement à 43,2 % pour le pays<sup>54</sup>.

La République Démocratique du Congo est le deuxième pays francophone du monde en ce qui concerne le nombre de locuteurs pouvant s'exprimer en langue française. Considérée comme le berceau de la Francophonie, l'Afrique en général, et la RDC en particulier, mérite l'attention de la Francophonie. À l'heure où plusieurs analystes soutiennent que l'avenir de la Francophonie repose en Afrique. Pour cela, nous avons adopté une approche comparée entre deux pays ayant accueilli chacun les Sommets des chefs d'État de la Francophonie. En octobre 2012, réunis lors du Sommet de la Francophonie à Kinshasa, les Chefs d'État ont adopté à l'horizon 2020, la Stratégie de la Francophonie numérique : « *Agir pour la diversité dans la société de l'information* ». La Déclaration du Sommet de Kinshasa précise que :

« Les grandes tendances du numérique sont présentes dans tous les espaces géographiques ou linguistiques du monde, même si l'on peut identifier quelques caractéristiques spécifiques à la Francophonie. Les pays francophones en développement évoluent dans un environnement numérique où les coûts d'accès sont élevés au regard de leur niveau de vie. Les infrastructures d'accès n'offrent pas nécessairement le débit requis pour tirer pleinement parti des potentialités du numérique, plusieurs zones rurales et enclavées sont encore marquées par la fracture numérique, surtout dans les pays en voie de développement »<sup>55</sup>.

Après 20 ans de crise, la RDC sort d'une longue période d'instabilité politique qui a particulièrement affecté son économie et ses services sociaux. Le marché du travail demeure marqué par la précarité, ce qui engendre un fort taux de chômage ; la séroprévalence du VIH/Sida est très présente ; et l'insécurité affecte encore bon nombre de civils à l'est du pays. Kinshasa, le territoire de notre enquête, compte plus de 10 millions d'habitants. L'accès à l'éducation de qualité et à l'électricité reste un problème quotidien pour les Kinois.

Les structures locales (conseils de gestion, associations de parents) ont survécu aux périodes de troubles et à l'effondrement du financement public. Les administrations centrales et provinciales du secteur ne sont pas en mesure de fournir aux écoles l'appui dont elles ont besoin. Le suivi du secteur a été interrompu et ne reprend que progressivement à la faveur des projets soutenus par l'aide publique internationale d'ailleurs souvent mis en œuvre par les organismes non gouvernementaux.

La section suivante décrit les principales composantes du système d'éducation en République démocratique du Congo.

Les données suivantes témoignent manifestement de la forte présence des congrégations religieuses. Le régime de gestion dominant est constitué des écoles conventionnées catholiques (n = 5890, soit 33,9 %) et protestantes (n = 3587, soit 20,6 %) regroupant plus de 50 % des écoles secondaires en République démocratique du Congo pour l'année scolaire 2009/2010.

---

54 Les données statistiques ont été tirées du rapport réalisé par le Programme des Nations-Unies pour le développement (2009), profil résumé de la pauvreté et conditions des ménages, Kinshasa, RDC, 20 pages. Le rapport complet est disponible à partir de l'adresse suivante : [http://www.cd.undp.org/mediafile/Profil\\_kinshasa\\_Final.pdf](http://www.cd.undp.org/mediafile/Profil_kinshasa_Final.pdf)

55 La Déclaration de Kinshasa (2012) est téléchargeable à partir du site à l'adresse suivante : [http://www.francophonie.org/IMG/pdf/SOMMET\\_XIV\\_Strategie\\_TIC\\_2012.pdf](http://www.francophonie.org/IMG/pdf/SOMMET_XIV_Strategie_TIC_2012.pdf)

<b>Synthèse de la répartition des écoles par régime</b>		<b>Pourcentage</b>	<b>RDC</b>
ENC	Ecoles non Conventionnées	22,3	3 881
ECC	Ecoles Conventionnées Catholiques	20,6	3 587
ECP	Ecoles Conventionnées Protestantes	33,9	5 890
ECK	Ecoles Conventionnées Kimbanguistes	5,2	900
ECI	Ecoles Conventionnées Islamiques	1,8	307
ECS	Ecoles Conventionnées Salutistes	0,8	136
ECF	Ecoles Conventionnées de la Fraternité	0,3	49
Autres	Autre type de régime d'écoles	0,9	155
EPR	Ecoles Privées	14,2	2 475
<b>Total</b>		<b>100,00%</b>	<b>17 381</b>

*Illustration 13: Synthèse de la répartition des écoles secondaires à Kinshasa*

L'annexe 1 (dans la section annexes complémentaires) présente sous forme de tableau la synthèse des établissements scolaires ayant participé aux enquêtes.

La ville/province de Kinshasa fait figure d'exception comparativement aux autres régions de la République Démocratique du Congo. En effet, la très grande majorité des écoles secondaires de la capitale du pays sont gérées par le secteur privé. Ce type d'établissement dépasse largement le système de gestion des écoles non-conventionnées.

#### Enseignement pré-primaire

L'enseignement pré-primaire (niveau maternel) est facultatif en RDC et s'échelonne sur trois années.

#### Enseignement primaire

L'enseignement primaire est constitué d'un cycle de six années d'études dont l'âge d'admission a été fixé à 6 ans révolus à la rentrée scolaire. Ce degré d'enseignement est réparti en trois degrés dont la durée s'échelonne sur deux ans : degré élémentaire, moyen et terminal.

#### Enseignement secondaire

On distingue au sein de l'enseignement secondaire plusieurs types d'écoles : des écoles d'arts et métiers dont la durée des formations est de trois ans ; des écoles d'enseignement général d'une durée de quatre à six années ; des écoles d'enseignement professionnel d'une durée de cinq ans ; des humanités générales et techniques dont la durée des formations est de six ans.

L'admission en première année est conditionnée par l'obtention du certificat d'études primaires. Sauf dispense, les étudiants ayant atteint 16 ans au moment de la rentrée scolaire ne peuvent être admis en première année.

L'enseignement supérieur comprend des instituts techniques et pédagogiques et des universités. La durée des formations est de trois ans au niveau du premier cycle (graduat), et de deux à trois ans au niveau du second cycle (licence, master, doctorat).

La durée de l'année scolaire est d'au moins 210 jours pour l'enseignement maternel et primaire et de 220 jours pour l'enseignement secondaire. L'année scolaire est subdivisée en trois trimestres de neuf périodes pour l'enseignement primaire et en deux semestres de quatre périodes pour l'enseignement secondaire. L'année académique s'échelonne sur une période calendaire de trente (30) semaines.

Les composantes du système éducatif de la RDC peuvent s'illustrer par le schéma suivant qui a été extrait du Rapport intitulé : les données mondiales de l'éducation, publié par l'UNESCO<sup>56</sup>.

ENSEIGNEMENT MATERNEL			ENSEIGNEMENT PRIMAIRE						ENSEIGNEMENT SECONDAIRE						ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET UNIVERSITAIRE							
1	2	3	1	2	3	4	5	6	Cycle court		1	2	3				Graduat		Licence			
									Ecole d'arts et métiers <sup>^</sup>		1		2		3		1		2			
									Ecole professionnelles (EP) <sup>^</sup>		1		2		3		1		2			
									Cycle long		1		2		3		4		5		6	
											Ecoles techniques (ET), <sup>^</sup>											
											Ecoles générales (EG),											
											Ecoles normales (EN)											
3	4	5	6	7	8	9	10	11	< Age théorique >	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	

Illustration 15: Schéma du système d'éducation en RDC, 2013.

Illustration 14: Schéma du système d'éducation en RDC, 2013

Les années 1990 ont relancé le débat sur l'éducation dans les pays en développement. Les conférences internationales sur l'éducation ont consacré le "partenariat" pour atteindre leurs objectifs, notamment une éducation de qualité pour tous en 2015.

La RDC a adopté formellement le schéma tel qu'illustré ci-haut, lors des États généraux de l'Éducation de 1997. L'État central s'est engagé à collaborer avec les acteurs de la société civile afin de partager les responsabilités et de relever les défis de l'éducation. Les Églises, les syndicats d'enseignants et les associations de parents d'élèves (APE) ont ainsi été élevés au rang de partenaire éducatif<sup>57</sup>.

En République Démocratique du Congo, l'enseignement national regroupe deux (2) catégories d'établissements scolaires :

- Écoles publiques ;
- Écoles privées.

Les écoles publiques comprennent les écoles :

- non conventionnées administrées directement par l'État ;
- conventionnées dont la gestion est assurée par les confessions religieuses signataires d'une convention avec l'État congolais définissant les responsabilités.

56 Source : Unesco, (2010), Données mondiales de l'éducation, VII, Ed. 2010/2011. Le graphique a été extrait du rapport qui peut être téléchargé à partir de l'adresse suivante : [http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user\\_upload/Publications/WDE/2010/pdf-versions/Democratic\\_Republic\\_of\\_the\\_Congo.pdf](http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/Publications/WDE/2010/pdf-versions/Democratic_Republic_of_the_Congo.pdf)

57 Mrsic-Garac, S., (2009), « Les parents d'élèves face à la déliquescence du système éducatif congolais (RDC) », Cahiers de la recherche sur l'éducation et les savoirs [En ligne], 8 | 2009, mis en ligne le 01 octobre 2012, consulté le 16 mars 2014. URL : <http://cres.revues.org/578>.

On retrouve les quatre (4) types d'établissements appartenant à la catégorie des écoles gérées par les confessions religieuses :

- conventionnées catholiques ;
- conventionnées protestantes ;
- Kimbanguistes ;
- conventionnées Salutistes.

Selon les textes de loi, l'État central assume la gestion des écoles publiques. Le ministère de l'Éducation nationale prend en charge les salaires des enseignants, le recrutement des agents et le fonctionnement de ces établissements scolaires. Les écoles publiques sont financièrement et administrativement prises en charge par l'État. Les écoles sont gérées par un proviseur qui assume la fonction de chef d'établissement qui veille à la gestion pédagogique, administrative et financière de l'école incluant l'encadrement du personnel.

Les établissements privés sont soumis à la réglementation officielle en matière d'agrément, de programmes d'études, de contrôle et d'évaluation pédagogique. Elles sont toutefois administrées par des personnes physiques ou morales et ne perçoivent aucun subside de la part de l'État. Les parents interviennent financièrement et de façon significative dans leur fonctionnement.

L'enseignement privé connaît un développement rapide notamment en milieu urbain (d'ailleurs ce phénomène a été observé également à Ouagadougou). Les parents sont des acteurs majeurs de l'administration du système scolaire congolais et sont regroupés en Associations et représentés de la base au sommet (écoles, communes et provinces).

Le secteur de l'enseignement privé est défini selon l'UNESCO comme les établissements qui ne sont pas gérés par les pouvoirs publics mais contrôlés et gérés par des organismes privés, à but lucratif ou non, tels que des organisations non gouvernementales, des organismes confessionnels, des groupements d'intérêts, des fondations ou des entreprises commerciales<sup>58</sup>. Les établissements privés au Burkina-Faso et écoles secondaires conventionnées en République démocratique du Congo pallient les défaillances de l'enseignement public. Le chercheur soulève l'aspect inégalitaire des écoles privées en raison de droits d'inscription qui sont plus élevés que ceux pratiqués par les écoles publiques.

L'analyse du rôle du secteur privé dans la gestion des écoles secondaires au Burkina-Faso et en République démocratique du Congo est une donnée importante. Les systèmes éducatifs restent tous deux marqués par l'époque coloniale quant à leur structure administrative et les niveaux scolaires. Cette analyse a par ailleurs permis au chercheur d'établir des éléments de distinctions par rapport aux systèmes d'éducation en Moldavie et au Viêt Nam dont le système de gestion reste imprégné du régime communiste, fortement centralisé.

---

58 Unesco, (2008), L'éducation pour tous en 2015. Un objectif accessible ? Rapport Mondial de suivi sur l'Education pour tous, page 74.

## 3.2. Le système éducatif au Burkina-Faso

Les enquêtes qui se sont déroulées dans les écoles secondaires ont eu lieu à Ouagadougou qui compte 1 476 000 habitants<sup>59</sup>, soit près de 9 % de la population du pays. Les résultats de la recherche sont le reflet, pour l'essentiel, du milieu urbain. En 2008, la jeunesse burkinabé constitue le plus important groupe d'âge puisqu'environ 60 % de la population a moins de 20 ans.

Selon le rapport 2007-2008 du Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD), l'Indice de Développement Humain (IDH) du Burkina Faso est estimé à 0,370.

Les élèves regroupent les jeunes qui fréquentent les établissements du primaire, du secondaire tandis que les étudiants fréquentent l'université et les centres de formation technique et professionnelle. Selon le document : le Burkina-Faso : un pays qui progresse, publié en 2007 par le Ministère chargé de l'économie « le taux brut de scolarisation au niveau du primaire est de 66,5 % avec 71,7 % pour les garçons et 61,2 % pour les filles. Le taux d'alphabétisation est de 23,6 %. Au niveau du secondaire le taux brut de scolarisation est de 17,7 %, celui des filles est de 14,6 % et 20,8 % pour les garçons ». <sup>60</sup>

Le taux brut de scolarisation au secondaire (général) est passé quant à lui de 0,4 % en 1960 à 1,4 % en 1970, 2,7 % en 1980, 7,8 % en 1990, et a atteint 11,1 % en 1999, représentant alors un effectif total d'environ 170 000 élèves, dont seulement 7,6 % (soit 13 000) dans le secondaire technique<sup>61</sup>.

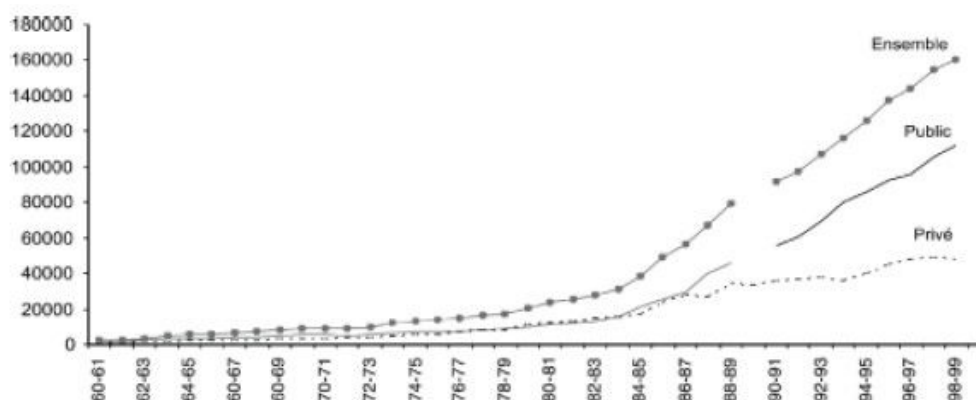


Illustration 16: Comparaison de l'importance des établissements publics versus privés au Burkina-Faso, de 1960 à 1999.

Source : annuaires des statistiques scolaires du Burkina-Faso de 1960-61 à 1998-99.

Le pourcentage d'écoles publiques est supérieur aux établissements privés au Burkina-Faso. Comparativement au système éducatif en République démocratique du Congo c'est tout le

59 Institut national des statistiques et de la démographie (2009), Monographie de la Commune urbaine d'Ouagadougou, décembre, Burkina-Faso, disponible en ligne

[http://www.insd.bf/fr/IMG/pdf/monographie/monographie\\_ouaga.pdf](http://www.insd.bf/fr/IMG/pdf/monographie/monographie_ouaga.pdf)

60 Le rapport a été consulté le 12 novembre 2013 à partir du site à l'adresse suivante :

[http://countryoffice.unfpa.org/burkinafaso/drive/Burkina\\_Faso\\_politique-nationale-jeunesse.pdf](http://countryoffice.unfpa.org/burkinafaso/drive/Burkina_Faso_politique-nationale-jeunesse.pdf)

61 Pilon, M., (2004), « L'évolution du champ scolaire au Burkina Faso : entre diversification et privatisation », Cahiers de la recherche sur l'éducation et les savoirs, mis en ligne le 01 septembre 2012, consulté le 15 mars 2014. URL : <http://cres.revues.org/1392>. Marc Pilon est démographe IRD-UERD (Unité d'Enseignement et de Recherche en Démographie, Université de Ouagadougou).

contraire puisque les écoles privées sont quant à elles supérieures aux établissements publics. En République Démocratique du Congo, les pouvoirs publics et la société civile n'ont pas attendu les recommandations des institutions internationales pour mettre en place un système de contributions des usagers pour financer leur système éducatif ni pour assurer la gestion locale face à un État défaillant.

Dans son mémoire de maîtrise, Rérolle (2007) relève qu'au Burkina Faso, l'enseignement privé existe, mais il est assez embryonnaire. En effet, l'enseignement public dispose de 94 % des infrastructures et 86 % des effectifs en 2005, et la baisse des droits de scolarité ont joué en sa faveur en 1992. On remarque cependant une hausse de 3 % des effectifs dans le privé entre 1999 et 2005 (passant de 11 % de l'effectif total à 14 %), ce qui participe à un meilleur accès à l'éducation en général<sup>62</sup>. S'agissant du supérieur, selon l'annuaire statistique 2006, l'Institut national des statistiques et de la démographie (INSD) précise que le taux brut de scolarisation est de 2,22 %. Les filles affichent un taux de 1,22 % et les garçons 3,51 %.

Au regard de l'analyse des données statistiques, il semble que le Burkina-Faso soit caractérisé par une jeunesse qui soit considérablement scolarisée au niveau de l'enseignement primaire. Par contre, la jeunesse burkinabé est faiblement scolarisée au niveau secondaire et au supérieur ; 303 étudiants pour 100.000 habitants étaient inscrits dans le supérieur.

Concernant l'accès à Internet, le nombre d'utilisateurs des TIC était estimé en 2010 au Burkina Faso à 230 000 personnes selon l'Union Internationale des Télécommunications (UIT). Le nombre d'utilisateurs d'Internet a connu une croissance très lente depuis 2000 puisqu'il a cru de 0,1 % à 1,4 % en 2010<sup>63</sup>.

Par rapport au nombre d'habitants, la pénétration des TIC révèle des taux réduits en RDC. En effet, le nombre d'utilisateurs des TIC était estimé en 2010 en RDC à moins de 500 000 personnes selon l'Union internationale des Télécommunications (UIT). Depuis 2000, le nombre d'utilisateurs d'Internet a connu une lente croissance passant de 0,1 % à 0,7 % en 2010.

«Le tarif des principaux fournisseurs d'accès à Internet reste très élevé, d'environ 150 USD/mois au regard des barèmes de salaire en vigueur dans le pays (environ 500 USD pour un fonctionnaire) », Boina, enseignant de français au Lycée.

Nous entendons par centre d'accès Internet un endroit où on peut se connecter à Internet pour effectuer ses propres travaux, que ce soit sous forme payante ou non. Définit sous cet angle, nous avons plusieurs types d'accès Internet, de nature publique ou privé, au Burkina Faso. Dans les accès publics, hors milieu éducatif formel, nous retrouvons les espaces collectifs de type : cybercafé, télé-centres communautaires, centres multimédias et Maison des savoirs.

---

62 Rérolle, J., (2007), L'offre éducative primaire au Burkina Faso. Approche économique et anthropologique, Université Aix – Marseille 1 – Master 2 Langues Etrangères Appliquées « Intelligence économique, culture et organisation », France. Le mémoire a été consulté en ligne le 1 novembre 2013 à partir de l'adresse suivante : [http://www.memoireonline.com/12/08/1734/m\\_Loffre-educative-primaire-au-Burkina-Faso-Approche-economique-et-anthropologique3.html#fn53](http://www.memoireonline.com/12/08/1734/m_Loffre-educative-primaire-au-Burkina-Faso-Approche-economique-et-anthropologique3.html#fn53)

63 Lors des entretiens, il est apparu que nombreux participants percevaient dans les TIC la solution d'un renouveau pédagogique contribuant à un meilleur rapport à l'apprentissage et au savoir chez les élèves, à améliorer la qualité de l'enseignement et faciliter le processus d'apprentissage à moindre coût face au contexte de compressions budgétaires.



Le tableau suivant résume le paysage d'accès Internet au Burkina Faso.

Accès Publics libre		Privés
Payante	Conditionnés	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cybercafés</li> <li>• Télécentre</li> <li>• Associatif : Centre Yam Net</li> <li>• PAJE</li> <li>• Municipalité : Centre Multimédia de la Marie</li> </ul>	Centre informatique de l'Université de Ouagadougou  Ecole Supérieure d'Informatique (Bobo Dioulasso)  Centre Syfed  Resafad  IRD  DELGI	Connexion individuelle  Connexion au sein des entreprises, Associations et Institutions.

Illustration 17: Les différents types d'accès Internet au Burkina Faso

Source : Ouédraogo, S., (2000)

La ville de Ouagadougou dispose de plusieurs lieux et types d'accès à l'Internet. Ce tableau résume le paysage d'accès en distinguant les lieux privés et ceux où les usagers doivent déboursier une somme d'argent payer pour accéder à l'Internet<sup>64</sup>.

Hormis quelques cybercafés (nombre de postes connectés à Internet variant entre 3 à 16), l'action du Centre Yam Net, des centres multimédia mis en place par la Mairie, nous avons une multitude de télécentres Bureautique munis d'un seul micro-ordinateur que l'on utilise alternativement pour le traitement de texte et la connexion sur Internet avec un modem. Les accès Internet relèvent du domaine social et il faudrait encourager l'ouverture des accès publics ou associatifs en leur accordant des subventions et des aides diverses en matériels par exemple.

Les centres d'accès conditionnés relèvent pour la plupart des certaines institutions dont l'équipement est utilisé pour les besoins de service. Il faut donc être un travailleur, enseignant ou inscrit à un programme particulier pour y accéder. Les espaces publiques numériques qui accueillent un vaste public sont les centres d'accès publics payants comme les centres multimédias, les Maisons des savoirs et le centre Yam Net à Ouagadougou. L'analyse du tableau ci-dessous laisse apparaître des conditions d'accès moins onéreuses pour les institutions et les associations.

Une analyse plus approfondie pourrait nous montrer que les centres d'accès Internet ne sont pas viables financièrement. En effet, il n'existe pas pour le moment un accès privé spécifiquement Internet. Les privés font de la vente de matériels informatiques, la formation et du développement du logiciel, de la maintenance informatique en plus du service d'accès Internet. Il serait donc difficile dans notre cas de parler de véritable concurrence entre accès public, associatif et accès privés. Par exemple, pour c'est l'Association Yam Pukri qui supporte des frais de téléphone, électricité, location de bâtiment et au même moment, la municipalité offre des services similaires avec des agents qui sont considérés comme des fonctionnaires et avec une ligne spécialisée fonctionnant 24h/24.

Le Burkina-Faso a joué un rôle de premier plan en accueillant en 1994 les chercheurs et universitaires en sciences de l'informatique, mathématique et sciences de la vie dans le cadre du Colloque africain sur la télématique pour le développement en Afrique (CARI '94). C'est lors de ce colloque qu'a été adoptée la Déclaration de Ouagadougou qui fut signée par 18 pays africains

<sup>64</sup>Le chercheur définit par centre d'accès à l'Internet un lieu physique où l'utilisateur se connecter à la Toile pour effectuer ses propres travaux (en ligne ou hors-ligne), que ce soit sous forme payante ou non.

pour promouvoir l'Internet libre d'accès à l'échelle internationale<sup>65</sup>. Lors du Sommet de la Francophonie qui s'est tenu à Ouagadougou en 2006, les Chefs d'États et de gouvernement ont déclaré : « Nous sommes décidés à ce que nos sociétés progressent dans l'édification d'une société de l'information visant à privilégier la construction des savoirs et le partage des connaissances ainsi que l'appropriation des technologies de l'information et de la communication (TIC) de manière à réduire la fracture numérique »<sup>66</sup>.

Qui sont les principaux acteurs de la recherche dans le domaine des TIC au Burkina-Faso ? La récente publication de l'AUAF (Djeumeni Tchamabe, sous la coordination de (2014) détaille que : « le Burkina Faso enregistre 14 chercheurs. Parmi eux, certains font partie des laboratoires de recherche (LANIBIO – GIS Marsouin, CREAD) et des équipes de recherches (LAPAME et CERAM) ou réseau (ROCARE, REELIEF – B). On retrouve quatre chercheurs confirmés tandis que les 11 autres sont des chercheurs juniors, parce qu'ayant déjà entamé la recherche dans le cadre du Master 2 en TICE »<sup>67</sup>. Ajoutons à cette liste le Réseau TIC (Éducation piloté par l'association Yam Pukri).

La prochaine partie présente le second pays faisant partie de l'étude.

#### 4. Décryptage et analyse de résultats de l'enquête

La prochaine partie présente les résultats des réponses par questionnaire réalisé auprès des élèves de niveau secondaire au Burkina-Faso et en République Démocratique du Congo.

Genre	Ouagadougou	Kinshasa
Homme	50%	31%
Femme	50%	69%

Tableau 6: Répartition des répondants par genre

Question posée : quel est votre genre ?

Un équilibre entre les hommes et les femmes a pu être atteint dans l'échantillon collecté à Ouagadougou.

Catégories	Ouagadougou	Kinshasa
10 - 14 ans	15,4%	5,4%
15 - 19 ans	77,3%	83,5%
20 - 24 ans	7,2%	11,1%

Tableau 7: Groupe d'âge des répondants

Question posée : quel est votre âge ? n = 720 (Kinshasa) et n = 1 133 (Ouagadougou)

La catégorie des étudiants de niveau secondaire inférieur (collège) correspond au sous-groupe âgé de 10 à 14 ans. Le plus important sous-groupe (77,3 % pour Ouagadougou et 83,5 % pour Kinshasa) correspond à la cible principale de l'étude à l'égard de l'enseignement secondaire supérieur (lycée). Le troisième sous-groupe est celui de l'école de formation technique et professionnelle (20 à 24 ans). Certains lycéens étaient des redoublants au moment de l'enquête ou

65 Le texte complet de la déclaration peut être téléchargé à partir de l'adresse suivante : [http://www.cari-info.org/cari\\_20years.htm](http://www.cari-info.org/cari_20years.htm)

66 La Déclaration de Ouagadougou (2006) est téléchargeable à partir de l'adresse suivante : [http://www.francophonie.org/IMG/pdf/Declaration\\_SOM\\_X\\_27112004.pdf](http://www.francophonie.org/IMG/pdf/Declaration_SOM_X_27112004.pdf)

67 Djeumeni Tchamabe, M, (2014), Op cit, page.40.

après avoir quitté (voire abandonné ou interrompu) leurs études avaient fait le choix de réintégrer l'école ce qui explique leur âge avancé (20 à 24 ans). Ce groupe d'âge représente 7,2 % à Ouagadougou et 11,1 % pour Kinshasa.

#### 4.1. Accès à l'ordinateur et à l'Internet

	Ouagadougou	Kinshasa
Ordinateur personnel	18,4%	39,6%
Internet à domicile	9,1%	11,8%

Tableau 8: Pourcentage d'accès à l'ordinateur à domicile et connexion à Internet

Question posée : Possédez-vous un ordinateur personnel (maison) ? Si oui, votre ordinateur est-il connecté à Internet ? n = 720 (Kinshasa) et n = 1 133 (Ouagadougou)

À la question « Possédez-vous un ordinateur à domicile ? », il est interpellant de constater que 18,4 % des répondants à Ouagadougou ont répondu par l'affirmative comparativement à 39,6 % à Kinshasa. L'écart entre les deux villes est significatif. Lors des rencontres en GEF, le chercheur a exploré ce contraste inattendu. L'explication à cette étonnante constatation est qu'une majorité des étudiants ont signifié utiliser l'ordinateur d'un membre de leur famille. La notion de famille est tout à fait différente de ce qu'elle est en Occident. L'ordinateur fixe de type *Desk top* est considéré comme un bien communautaire appartenant aux membres de la collectivité plutôt qu'individuel comme l'est l'ordinateur portable. L'analyse sociologique corrobore en effet avec l'idée suivante : face aux situations de vie difficile, les gens ont tendance à se regrouper et à s'entraider, motivés par la solidarité. Les sujets enquêtés dévoilent lors des GEF qu'ils prêtent et s'échangent volontiers un ordinateur tandis que le téléphone portable est plus individuel voire intime.

À titre de définition, précisons qu'un utilisateur d'Internet à domicile est une personne qui a déclaré utiliser Internet à partir de son foyer ou sa demeure<sup>68</sup>. Nous attirons l'attention du lecteur sur le fait que la notion de ménage en Afrique diffère de celle des pays occidentaux. Certains répondants affirment consulter leur courrier électronique ou naviguer sur la Toile à partir de l'ordinateur d'un membre de leur famille élargie. Ce type d'affirmation amène le chercheur à soulever l'aspect communautaire (dans le sens partagé) de l'ordinateur raison pour laquelle 59 % des répondants affirment disposer d'Internet à domicile. Mais tenons en compte l'aspect élargi du foyer. Le concept de la « famille élargie » est analysé par Kibayu, L. M. (2007) dans une étude décrivant la vie des quartiers populaires de Kinshasa, capitale de la RDC<sup>69</sup>.

Un autre élément à prendre en considération provient du fait que les données issues des agences sont de nature nationale. Les très faibles taux de connexion à Internet en milieu rural entraînent vers le bas les taux en milieu urbain. Selon le rapport de l'année francophone internationale publié en 2012, le pourcentage d'utilisateurs Internet est de 2,08 % au Burkina-Faso et de 0,39 % en République Démocratique du Congo.

Sur les 655 répondants à Kinshasa, 389 ont affirmé qu'ils disposaient d'Internet à domicile. Les échanges et les entretiens réalisés révèlent en outre que depuis l'arrivée de la 3G, au moins 1

68 Source : La définition a été extraite du site de Statistique Canada à partir du site suivant :

<http://www.statcan.gc.ca/pub/56f0004m/56f0004m2007015-fra.htm>

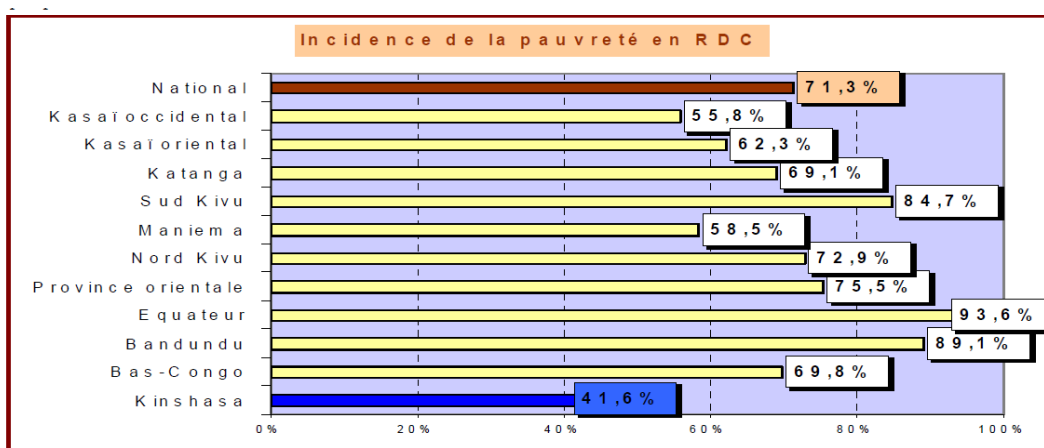
69 Kibayu, L. M. (2007), Portrait des quartiers populaires à Kinshasa (RDC) : un territoire, une identité, SPED3-Institut d'études du développement (UCL) Louvain-la-neuve, Belgique

étudiant sur 10 (selon les notes prises lors des GEF) accède dorénavant à Internet avec le téléphone portable de type *Smartphone*.

En fait, nous pourrions considérer que le phénomène de pauvreté s'illustre sur le continent africain par sa forte dépendance de l'aide internationale. Lors de la visite sur le terrain, le chercheur a noté l'état de déperdition du matériel informatique. En effet, 8 écoles sur 10 à Ouagadougou possèdent du matériel informatique, mais la grande majorité des ordinateurs proviennent de dons étrangers de type Pentium (I à III). On estime que le don de matériels informatiques est une pratique courante permettant aux écoles de se doter d'ordinateurs. C'est ainsi que plusieurs écoles (dont le Lycée Sing Nolin et St-Viateur) ont déclaré au chercheur avoir pu s'équiper et créer leur salle informatique. Mais, il faut cependant avouer que la chaîne d'acheminement du matériel informatique exige une lourde tâche logistique :

- ◆ récupération des ordinateurs auprès des donateurs ; vérification du matériel (système d'exploitation, processeur, capacité mémoire et disque dur, présence de graveur), voire reconstruction d'ordinateurs à partir de pièces détachées ;
- ◆ fret, emballage et stockage du matériel ; expédition, assurances et acheminement du matériel informatique depuis le lieu de stockage vers le lieu de départ de l'affrètement ;
- ◆ une fois arrivé à destination, le matériel informatique peut demeurer plusieurs jours, voire plusieurs semaines en zone de dédouanement avant de pouvoir être réceptionné puis livré au destinataire final ;
- ◆ l'installation, le branchement et la mise en fonction nécessitent l'appui d'un informaticien<sup>70</sup>.

De plus, le bénéficiaire se retrouve avec un parc d'ordinateurs hétéroclites dont les logiciels sont tout à fait disparates. Certains possèdent des licences à jour tandis que d'autres ordinateurs opèrent sous Linux. Lors de l'arrivée dans le pays, le bénéficiaire doit défrayer des sommes considérables pour récupérer le don, des frais tels que ceux liés à l'entreposage, la manutention, les douanes et le transport à destination.



Sources : Enquête 1-2-3, DSCR.P.

Illustration 18: Analyse de la répartition de la pauvreté en RDC

70 Une série d'articles consultés le 15 octobre 2012 témoignent de dotations informatiques des pays du nord vers les pays en développement, à savoir : <http://www.computeraid.org/uploads/FR-june-09.pdf> ainsi que l'article suivant qui fait part de la préoccupation à l'égard de l'impact environnemental : [http://ntbf.net/spip.php?page=imprimer\\_article&id\\_article=157](http://ntbf.net/spip.php?page=imprimer_article&id_article=157).

Ces éléments d'informations confirment le rapport entre les besoins exprimés par les établissements scolaires et le soutien de la coopération internationale dans le cadre de projets de développement. Néanmoins, après avoir bénéficié d'une assistance internationale dans le cadre d'un projet, il reste à résoudre un problème de taille, celui de la capacité à pérenniser les équipements et à veiller à leur entretien et maintenance.

Pour une grande partie de la population, le pouvoir d'achat est de ce fait limité aux besoins fondamentaux. Seule une partie de la population peut s'offrir ce « *luxe* », compte tenu de la prévalence de la pauvreté et de l'analphabétisme, de pouvoir et savoir tirer les bénéfices de l'utilisation de l'Internet. Du fait de la pauvreté, posséder un ordinateur branché à l'Internet et disposer d'un approvisionnement stable en électricité n'est accessible à Ouagadougou et à Kinshasa qu'à un segment limité de la population.

Accès à l'ordinateur à l'école	21,6%	47,5%
Accès à Internet à l'école	17,4%	16,8%

Tableau 9: Accès aux ordinateurs et à Internet en milieu scolaire

Question posée : avez-vous accès à un ordinateur à l'école/université ? Si oui, avez-vous accès à Internet à l'école/université ? n = 720 (Kinshasa) et n = 1 133 (Ouagadougou)

L'étude révèle des résultats extrêmement intéressants en ce qui a trait à l'accès. Au moment où fut réalisée l'enquête, 16,8 % des étudiants de Kinshasa révélaient accéder à Internet à partir de leur établissement scolaire comparativement à 17,3 % pour les étudiants de Ouagadougou.

Puisque toutes les écoles faisant partie de l'échantillonnage disposaient d'une connexion Internet, il semble donc y avoir une corrélation directe avec le pourcentage d'étudiants ayant accès à un ordinateur à l'école (21,6 % à Ouagadougou et 47,5 % à Kinshasa) et le nombre d'heure la fréquentation des cybercafés.

L'enseignant responsable de la salle informatique du même lycée précise que :

« C'est pas sérieux, nos ordinateurs c'est du type 486, mais surtout Pentium 1. Ils sont complètement usés et ne servent plus à grand-chose. Mais vu l'état des murs de l'école, voyez comment nos écoles sont délabrées. On est dans un pays pauvre », Keita, informaticien à Kinshasa.

Le tableau suivant présente le tri-croisé des fréquentations des espaces publics par genre.

	Femme	Homme	Total
Jamais	14,7%	5,0%	19,7%
Rarement/Un peu	36,7%	16,7%	53,4%
Souvent	17,2%	7,7%	24,9%

Tableau 10: Comparaison entre les genres de la fréquentation des cybercafés en RDC.

Question posée : votre maîtrise du traitement de texte est ? n = 720 (Kinshasa) et n = 1 133 (Ouagadougou)

Selon les données croisées, à Kinshasa, les filles sont 17,2 % comparativement aux garçons (7,7 %) qui affirment fréquenter « souvent » les cybercafés. Les filles affirment fréquenter « un peu » à 36, % comparativement à 16,7 % pour les garçons. Ces résultats doivent être considérés

avec prudence. En effet, les témoignages collectés lors des groupes d'entretiens focalisés semblent atténuer les contrastes.

En 2013, les synthèses des fréquentations, par genre, dans les Maisons des savoirs à Kinshasa et à Ouagadougou révèlent des taux de fréquentations supérieurs pour les filles par rapport aux garçons. En quoi le tableau est-il intéressant ?

### Bilan cumulatif des fréquentations au sein du Réseau des Maisons des Savoirs, en 2013

Mise à jour le 31 décembre 2013

		Janvier - Mars	Avril - Juin	Juillet - Sept.	Octobre - Déc.	Total annuel
Kinshasa	Homme	2355	2768	2735	1775	9 633
	Femme	3155	3322	3218	2446	12 141
	<b>Total trimestriel</b>	<b>5510</b>	<b>6090</b>	<b>5953</b>	<b>4221</b>	<b>21774</b>
Ouaga	Homme	4744	5779	3592	4877	18992
	Femme	5920	7950	5967	7217	27054
	<b>Total trimestriel</b>	<b>10664</b>	<b>13729</b>	<b>9559</b>	<b>12094</b>	<b>46046</b>

Illustration 19: Bilan des fréquentations par genre dans les Maisons des savoirs de Ouagadougou et de Kinshasa, 2013

Les résultats complets de l'étude de cas : Maisons des savoirs sont intégrés à l'annexe.

D'une part, les filles fréquentent nettement plus les Maisons des savoirs que les garçons. Les données extraites de la synthèse des rapports de fréquentations illustrent qu'en moyenne les 2/3 des usagers sont de sexe féminins.

D'autre part, il ressort des entretiens que les filles fréquentent de manière plus soutenue les espaces collectifs (ex : Maison des savoirs, cybercafés, centres multimédias) de leur quartier. La majorité des participants affirment avoir fréquenté ce type d'accès publics pour accéder à l'Internet au cours du dernier mois.

Enfin, un dernier commentaire à l'égard des facteurs qui conditionnent les accès, mentionnons au passage que la recherche sur le terrain effectué entre les mois d'octobre 2009 et décembre 2011 a permis de constater qu'au moment de l'enquête deux établissements sur treize (ayant été visités par le chercheur) étaient branchés à Internet en *Asymmetric Digital Subscriber Line* (ADSL) par câbles cuivrés. Ces établissements affichaient des vitesses de débit et une fiabilité de connexion supérieure aux autres écoles branchées avec la technologie Wimax.

En 2011, 17 % des femmes et 7,7 % des hommes (Ouagalais et Kinois) âgés entre 10 et 24 ans avaient fréquenté un cybercafé au cours des deux derniers mois pour naviguer sur Internet. Par rapport à l'étude réalisée par le chercheur Pascal Renaud<sup>71</sup>, il apparaît clairement que l'utilisation d'Internet a augmenté dans tous les groupes d'âge au Burkina-Faso. Il est important de souligner l'apport de Renaud puisque les résultats de l'enquête nous ont permis de caractériser la dynamique à partir d'un point de référence. Entre la recherche menée par Renaud en 2003 et nos propres travaux en 2013, les résultats de l'accès aux TIC démontrent une nette augmentation confirmant que le virage technologie s'opère graduellement. Toutefois, de telles données historiques, mesurant les niveaux de télédensité, n'ont pu être collectées à Kinshasa, à Chişinău et à Hué. S'agissant de l'utilisation en classe, il ressort que les usages sont rares. Les enseignants utilisent d'avantage les TIC pour consulter des documents en ligne pour préparer leur cours. Comme le mentionne un professeur d'histoire géo : « ça demande de gros efforts pour utiliser un vidéoprojecteur dans ma classe parce qu'on n'a pas sur place ce matériel ».

L'absence des salles informatiques est frappante dans les deux villes ciblées par notre recherche. On ne sera pas étonné d'apprendre que seulement 17 % des Ouagalais et 16,8 % des Kinois ont déclaré avoir utilisé Internet à l'école, tandis qu'ils sont 9 % et 11,8 % à avoir indiqué posséder un ordinateur branché à domicile ; respectivement 25,1 % et 20,1 % à l'avoir utilisé dans un cybercafé ou un centre multimédia.

71 Op cit.

## 4.2. Compétence de base en bureautique

Jusqu'à l'an 2003, il n'existait pas en République Démocratique du Congo et au Burkina-Faso de formation informatique formelle dans les écoles publiques et privées de niveau secondaire.

Les compétences attendues à la suite de la formation liée à l'apprentissage de l'informatique au niveau secondaire visent à inculquer aux élèves la capacité à manipuler les différents programmes d'exploitation (Windows) et d'application (Navigateur Web Internet Explorer, le langage Basic, le traitement de texte Microsoft Word et le tableur Microsoft Excel).

Il est attendu que l'élève soit en mesure de manipuler les différentes fonctions d'exploitation de l'ordinateur et de réaliser les tâches suivantes :

- ◆ arrêter et redémarrer l'ordinateur ;
- ◆ afficher les paramètres du bureau Windows ;
- ◆ créer des raccourcis vers divers fichiers et dossiers ;
- ◆ identifier des principales icônes du bureau Windows et des éléments d'une application ;
- ◆ créer, ouvrir, modifier, sélectionner, copier, déplacer, consulter, rechercher, supprimer des dossiers et des fichiers) à partir du logiciel de base (Windows).

De manière générale, les cours d'initiation à l'informatique (ou à la bureautique) sont dispensés, en moyenne, par année sur la base d'un volume horaire totalisant 30 heures. En règle générale, sur la base des observations en classe, les périodes sont d'une durée d'environ de 50 minutes (théoriques) suivi d'une séance de 50 minutes de cours pratique.

Dans toute situation relative aux programmes informatiques, l'élève devra être capable de manipuler les différentes fonctions d'exploitation de l'ordinateur (arrêter et redémarrer l'ordinateur, afficher les paramètres du bureau Windows, créer des raccourcis vers divers fichiers et dossiers, identifier des principales icônes du bureau Windows et des éléments d'une application, créer, ouvrir, modifier, sélectionner, copier, déplacer, consulter, rechercher, supprimer des dossiers et des fichiers,...) à partir du logiciel de base (Windows) ; Sur base du langage Basic et des informations reçues, l'élève devra être capable de rédiger des programmes d'application à partir des programmes (logiciels) préexistants.

## 4.3. La question de l'accès aux lieux publics numériques

	Ouagadougou	Kinshasa
Jamais	15%	24%
Un peu/Rarement	60%	56%
Souvent	25%	20%
<b>Total</b>	<b>n=1133</b>	<b>n=720</b>

Tableau 11: Fréquentation des Cybercafés, Maison des savoirs, Centres multimédias

Question posée : fréquentez-vous les centres multimédias ou les cybercafés ? n = 720 (Kinshasa) et n = 1 133 (Ouagadougou).

La majorité des étudiants accèdent à Internet à partir des espaces publics numériques, tels les Cybercafé, les Maisons des savoirs ou les Centres communautaires. Parmi les répondants, 15 % à

Ouagadougou et 24 % à Kinshasa se retrouvent dans la catégorie qui ne fréquente *jamais* les espaces publics numériques ni les cybercafés.

À Kinshasa le niveau d'équipement à domicile et à l'école est supérieur à ceux de Ouagadougou. Nous pouvons avancer l'hypothèse que les élèves Kinois ont un accès supérieur à ceux de Ouagadougou.

Les échanges en groupes d'entretien à Kinshasa ont révélé que plusieurs élèves féminins soutenaient ne pas fréquenter les cybercafés préférant se connecter pour plus de « confidentialité » à partir de leur domicile ou chez un membre de la famille rapprochée. Or fait surprenant, à Ouagadougou il semble que cela soit le contraire. En effet, lors des rencontres en groupes d'entretien focalisé, il a été souligné par les participants que les filles fréquentaient plus souvent les cybercafés que les garçons. Nous pourrions éventuellement souligner le fait que la question de sécurité est plus préoccupante à Kinshasa qu'à Ouagadougou qui enregistre un taux plus faible de criminalité. La facilité d'accès aux Espace publique numérique par les transports collectifs, le pouvoir d'achat peuvent aussi être des facteurs à prendre en considération.

À Ouagadougou, la fréquentation des cybercafés demeure un lieu privilégié d'accès à l'Internet pour les élèves. D'une part, rares sont les écoles secondaires publiques qui possèdent une salle informatique. D'autre part, l'acquisition du matériel informatique, la maintenance des équipements et l'approvisionnement en électricité demeurent des enjeux majeurs pour les écoles publiques. Un autre facteur de blocage également soulevé est celui des coûts extrêmement élevés de la connexion à Internet.

Il a été possible d'établir l'influence des variables circonstancielles. Dans cette recherche, nous nous sommes efforcés à examiner un certain nombre de variables circonstancielles portant sur les conditions d'accès influençant l'accès à l'Internet. Lors des échanges avec les étudiants, nous avons noté que plusieurs variables influençaient la fréquentation (ou non) des cybercafés ou Centres multimédias. Les étudiants ont beaucoup parlé des facteurs qui pèsent de façon déterminante sur leur décision de fréquenter les espaces publics, tels que : la proximité des cybercafés par rapport au lieu de résidence ou de l'école, la sécurité à l'extérieur et dans la périphérie du quartier, l'environnement de travail à l'intérieur, la desserte de transport en commun, la performance des équipements, la présence de climatisation, la disposition des ordinateurs et l'aménagement intérieur ainsi que la vitesse de la connexion.

Le pourcentage de répondants affirmant avoir accès à domicile à un ordinateur connecté à Internet est légèrement supérieur à Kinshasa (11,8 %) comparativement à Ouagadougou (9,1 %).

« Internet est pour moi un produit de luxe », Adama, 15 ans de Ouagadougou

« Je pense qu'il vaut mieux maintenir l'attention sur les problèmes de base tels que la construction de salles de classe, l'achat de livres scolaire et la formation des enseignants, etc. et pas trop insister sur les ordinateurs dans notre réalité ici au Burkina-Faso », Ibrahim, 16 ans de Ouagadougou.

Les résultats de notre enquête se situent nettement au-dessus des données du rapport de l'état de la francophonie (2012-2013) qui situe les usagers d'Internet à 0,39 % pour la République Démocratique du Congo et à 1,03 % pour le Burkina-Faso<sup>72</sup>.

---

72 L'année de la francophonie (2012-2013), Université Laval, Québec, pages 11.



Pour 2012, il a été constaté par l'Agence expert<sup>73</sup> une augmentation de l'intérêt des Kinois pour l'Internet avec une forte accélération observée au cours des cinq dernières années. En parcourant l'analyse de cette évolution, l'on découvre que plusieurs paramètres ont aussi connu une croissance, notamment la fréquence d'utilisation ainsi que l'intention des étudiants à contracter un abonnement « lorsqu'ils en auront les moyens financiers » et la durée du temps d'utilisation.

Les données de l'enquête corroborent avec les résultats du sondage mené par l'Agence expert qui observe une diminution du taux des Kinois qui n'ont jamais utilisé l'Internet. De 70 % en 2002, le nombre de Kinois néophytes est passé tour à tour à 68 % en 2007 puis à 57 % en 2012. D'autre part, les statistiques publiées par *World Fact Book* convergent également en ce sens.

Pour les Ouagalais et les Kinois, l'accès à l'Internet se fait principalement en ayant recours aux espaces publics numériques. Cette pratique semble répandue partout en Afrique subsaharienne. Mais les internautes appartenant à la couche aisée se connectent à domicile et jouissent de connexion ADSL à Haut débit (jusqu' 256 Kbits/s) délaissant ainsi les lieux communautaires. Lors des GEF, il a été noté que les usages à l'égard des TIC des étudiants appartenant à la classe moyenne en Afrique se rapprochent des pays du nord. Le pouvoir d'achat d'une certaine catégorie d'Africains appartenant à la classe moyenne supérieure (ménages aisés) dépasse même les habitudes d'étudiants vivant dans des situations de précarités dans les pays du nord.

Les données traitées dans le cadre de l'étude soulignent la nette progression du nombre d'internautes à Ouagadougou et à Kinshasa. Il va de soi que le déploiement d'une infrastructure fiable et performante est un préalable pour qu'il soit possible d'avoir recours aux TIC en éducation. Par conséquent, toute une série d'indicateurs statistiques renseigne sur le degré de développement de cette infrastructure. L'accès à un débit suffisamment rapide et un approvisionnement en électricité constituent des facteurs clés et incontournables permettant d'initier le processus d'intégration des TIC en milieu scolaire. Une fois acquises, ces conditions doivent être toutefois pérennisées et s'inscrire dans le long terme. Pour mesurer le niveau atteint par les pays, le chercheur a eu recours aux indicateurs de la base de données : *World Telecommunication Indicators database* de l'Union Internationale des Télécommunications (UIT)<sup>74</sup>.

La prochaine série de tableaux détaille le niveau de compétences numériques pressenties. Les étudiants ont autoévalué leur niveau d'appropriation des outils informatiques et leur capacité à manipuler les logiciels en bureautique.

#### 4.4. L'appropriation des outils bureautiques par les élèves

	Ouagadougou	Kinshasa
Insuffisante	55,4%	37,6%
Moyenne	31,6%	39,9%
Satisfaisante	8,9%	17,4%
Très satisfaisante	4,2%	5,1%

Tableau 12: Estimation du niveau d' appropriation du traitement de texte

	Ouagadougou	Kinshasa
Insuffisante	70,3%	60,7%
Moyenne	22,7%	30,0%
Satisfaisante	4,5%	6,8%
Très satisfaisante	2,6%	2,5%

Tableau 13: Estimation du niveau d' appropriation du tableur

Question posée : Votre maîtrise du traitement de texte est ? Question posée : Votre maîtrise du tableur (Excel) est ?

73 L'Agence Expert prend annuellement le pouls du marché d'Internet à travers une étude qui révèle les grandes tendances depuis au moins dix ans.

74 Les données statistiques sont disponibles pour près de 200 pays et indiquent la dynamique de pénétration des TIC de 1960 à 2011. La base de données peut être consultée à partir du site suivant : <http://www.itu.int/ITU-D/ict/statistics/explorer/index.html>

Parmi la suite bureautique, le traitement de texte et le tableur sont les deux principaux logiciels utilisés par les étudiants. Des besoins considérables restent à combler pour que les étudiants de niveau secondaire améliorent leur niveau de l'appropriation des outils informatiques et soient mieux préparés, pour certains, notamment pour ceux qui occuperont un poste formel sur le marché du travail.

Une majorité de répondants (55,4 % de Ouagadougou et 37,6 % de Kinshasa) estime posséder une faible capacité à manipuler les logiciels de traitement de texte. Une infime partie des répondants (4,2 % et 5,1 %) déclare manipuler les logiciels de traitement de texte de manière très satisfaisante.

Les réponses aux tableaux suivants entre les deux pays sont relativement similaires pour une utilisation « très satisfaisante » sans doute à cause des profils socio-économiques assez semblables des deux villes en matière d'informatisation scolaire. L'absence d'équipements informatiques est quasi-généralisée dans les écoles publiques. Parmi les 26 établissements scolaires visités à Ouagadougou, le chercheur a constaté que seuls quatre (4) établissements secondaires (St-Viateur, Sig Nolin, Belhel, Lycée technique et professionnel) dispensaient des cours d'initiation informatique ayant recours à la manipulation d'ordinateurs et de logiciels en bureautique. Certains cours portent uniquement sur les notions théoriques de la bureautique sans véritable initiation à l'ordinateur en salles informatiques.

Seulement 2,6 % et 2,5 % des étudiants déclarent avoir une capacité « très satisfaisante » dans la manipulation du tableur. Tandis qu'une nette majorité, 70,3 % et 60,7 %, estime avoir un niveau d'appropriation qu'ils jugent « insuffisant ». En nous appuyant sur nos observations en classes d'informatiques dans une dizaine de lycées à Ouagadougou et à Kinshasa ainsi que suite à nos échanges avec les animateurs des Maisons des savoirs, nous pouvons avancer que ces niveaux d'appréciation nous semblent réalistes. Pour en être certain, il faudrait toutefois faire passer un test aux élèves ayant complété le questionnaire.

Le manque de pratique dans la manipulation de l'ordinateur, le nombre insuffisant d'heures de formation et la faible amplitude des horaires d'ouverture des salles informatiques hors du temps scolaire sont des facteurs illustrant le fait qu'à peine 3 % et 5 % déclarent avoir une maîtrise très satisfaisante du tableur et du diaporama électronique.

Un lien peut être établi entre le tableau portant sur l'Indice du développement humain (IDH) et le pouvoir d'achat. À l'égard du téléphone portable, l'une des manifestations de la pauvreté s'illustre par les abonnements prépayés qui dominent à 93 % le marché. Toutefois, au fur et à mesure que s'accroît le pouvoir d'achat on observe une augmentation du nombre d'abonnés (long terme avec abonnement par contrat) ainsi que l'utilisation de services de données, de sons et d'images qui sont aussi en augmentation constante. Cet aspect de l'accès à Internet est important à prendre en compte puisque 10 % des étudiants (âgés de 20 à 24 ans) disposant d'un *Smartphone* stipulent qu'ils accèdent au courrier électronique et au WEB grâce aux connexions 3G disponible depuis 2011 à Ouagadougou et depuis 2012 à Kinshasa. L'accès à Internet se trouve de ce fait facilité par les applications nomades des téléphones portables. Ainsi, comme l'affirme lors du groupe de discussion Boubacar, lycéen de 18 ans de Ouagadougou :

« Pour moi maintenant il n'est plus nécessaire de me connecter à Internet dans un Cyber. J'utilise mon Blueberry qui est presque pareil à BlackBerry, mais deux fois moins cher »<sup>75</sup>.

Or, fait surprenant, notre étude a révélé que le groupe âgé entre 15 et 19 ans compte parmi les

---

75 Le lecteur est invité à consulter le lien suivant pour comparer le Blueberry et le BlackBerry [http://www.accessoweb.com/Quand-Blackberry-rencontre-Blueberry\\_a4660.html](http://www.accessoweb.com/Quand-Blackberry-rencontre-Blueberry_a4660.html)

grands utilisateurs des SMS comparativement à la catégorie âgée de 20 à 24 ans.

Toutefois, il ne fait aucun doute en se basant aux propos recueillis lors des GEF que les usages d'Internet diffèrent selon le sexe. Nous avons noté que les filles communiquent davantage (tenue d'un blogue, échange d'informations pour les devoirs, participation à un site de réseautage, etc.) alors que les garçons se divertissent davantage (téléchargement ou écoute de films et de vidéos, etc.).

Il a été noté par le chercheur lors des échanges en groupes d'entretien focalisé que l'usage des réseaux sociaux semble grandissant auprès des jeunes et cet usage soutenu modifie leur relation avec leurs pairs.

« Mes amis et moi ont peut-être constamment en contact et j'apprends des nouvelles. Je m'informe des leçons ou aussi on s'échange des informations sur ce qu'on a à faire à l'école ». Abibata, lycéenne à Ouagadougou.

Toujours en groupe d'entretien focalisé, 3 jeunes sur 10 se disent dépendants de son Facebook puisque certains consultent plusieurs fois par heure les dernières nouvelles sur leur réseau. Certains participants affirment qu'ils peuvent y consacrer jusqu'à trois heures par jour. Une étudiante du Lycée St-Viateur à Ouagadougou mentionne que : « pour moi, depuis 2 ans, Facebook c'est ma principale activité hors de l'école », Dieudonné, 18 ans.

L'analyse des usages de l'Internet semble suivre progressivement la même courbe comme a pu le faire le simple usage de base du téléphone mobile. Progressivement, on observe que les jeunes Africains qui possèdent un *smarthphone* ou qui y ont accès passent directement par leur téléphone mobile pour accéder aux applications WEB.

Les rares occasions de découvrir l'ordinateur, le peu d'opportunités à manipuler des outils informatiques demeurent des facteurs de restriction à l'usage des logiciels à des fins d'apprentissage en milieu éducatif.

Le constat qui se dégage des entretiens avec les proviseurs et les directions des Services éducatifs est que les cours de bureautique sont enseignés principalement et quasi-exclusivement dans les écoles privées à Kinshasa en République Démocratique du Congo et à Ouagadougou au Burkina-Faso.

	Ouagadougou	Kinshasa
Insuffisante	79,6%	67,6%
Moyenne	14,6%	22,4%
Satisfaisante	3,1%	7,1%
Très satisfaisante	2,7%	2,9%

Illustration 20: Estimation du niveau d'appropriation du diaporama électronique.

Question posée : quel est votre niveau de manipulation du diaporama électronique (Power point) ? n = 720 (Kinshasa) et n = 1 133 (Ouagadougou)

Ce tableau, par rapport aux précédentes illustrations révèle des résultats encore sensiblement similaires.

La dominance est marquée par l'insuffisance de la capacité à manipuler les fonctions du diaporama électronique mieux connu par les étudiants sous le nom de « PowerPoint » ou faire une présentation avec ou en « PowerPoint ». Ce sont 79,6 % et 67,6 % des répondants qui affirment posséder des compétences insuffisantes en matière de maîtrise du diaporama électronique. 14,6 et 22,4 % déclarent avoir une maîtrise « moyenne », 3,1 % et 7,1 % « satisfaisante » et 2,7 % et 2,9 % déclarent en avoir une maîtrise « très satisfaisante ».

L'absence de salle informatique en milieu scolaire affecte les étudiants à l'égard de leur niveau d'appropriation des outils informatiques et des logiciels. Les lieux d'apprentissage et de formation sont rares à Ouagadougou et à Kinshasa. Les Espaces publics numériques sont une des meilleures solutions relativement au coût et à la disponibilité pour les étudiants compte tenu du fait que les écoles publiques disposent rarement de salle informatique.

Les étudiants s'estiment avoir autant de difficulté à manipuler les logiciels de traitement de texte que pour ceux utilisés pour le tableur (ou chiffrier électronique). Dans les deux villes faisant partie de l'échantillonnage, les étudiants s'auto-évaluent de manière comparable pour les réponses « très satisfaisante ». Ce phénomène s'explique par le manque d'équipement informatique en milieu scolaire, par la pénurie de formation en informatique dans la plupart des établissements scolaires à l'exception des écoles confessionnelles sous contrat qui demeurent les seules écoles à disposer de salles informatiques équipées dont le ratio élèves/ordinateurs est acceptable. Et, même si tous les pays africains sont connectés à Internet, il serait utopique en l'état actuel d'atteindre un ratio de 10 étudiants pour un ordinateur et un taux de 100 % de connexion à Internet (Mian Bi, 2005)<sup>76</sup>.

La série de tableaux suivants présente le niveau de compétences pressenties par les étudiants à l'égard des périphériques.

	Ouagadougou	Kinshasa
Insuffisante	73,8%	69,9%
Moyenne	16,0%	21,4%
Satisfaisante	6,6%	6,5%
Très satisfaisante	3,6%	2,2%

Tableau 14: Estimation du niveau d'appropriation de l'appareil photo

	Ouagadougou	Kinshasa
Insuffisante	81,2%	83,9%
Moyenne	11,9%	10,3%
Satisfaisante	3,6%	3,2%
Très satisfaisante	3,3%	2,6%

Tableau 15: Estimation du niveau d'appropriation du montage vidéo

Questions posées : Quel est votre niveau de maîtrise de l'appareil photo et du montage vidéo ? n = 720 (Kinshasa) et n = 1 133 (Ouagadougou)

Tout comme les résultats précédents, il apparaît nettement que les niveaux de manipulation sont insuffisants pour le traitement des photos (73,8 % et 69,9 %) ainsi que pour le montage vidéo (81,2 % et 83,9 %). De forts besoins de formation sont exprimés par les répondants pour améliorer la maîtrise de l'appareil photo et de la vidéo.

Ces résultats conjugués aux verbatim lors des GEF illustrent les besoins de formation auprès des élèves et leurs fortes appétences pour l'apprentissage des outils informatiques et des logiciels de communication.

Comme l'a soulevé un enseignant au cours du GEF à Ouagadougou : « il est rare qu'un étudiant âgé de 14 ans soit capable de faire du montage vidéo... c'est encore un peu jeune. C'est plutôt vers 16 ans ou 17 ans que les jeunes gens savent utiliser cela ».

La très grande majorité des répondants (plus de 9 sur 10) ayant participé aux GEF affirment sans équivoque que : « *Windows est le système d'exploitation installé sur l'ordinateur lors de l'achat* ». « *C'est donc naturel* ». Le système Microsoft Office est leur logiciel préféré en bureautique. Il n'est donc pas normal de ne pas avoir Windows.

Un étudiant de 18 ans mentionne : « Quand on l'a pas, on le copie ». Une étudiante précise que : « C'est gratuit et si on ne devait pas le faire Windows ne le permettrait pas... la copie serait alors impossible... Donc, c'est possible de le faire et normal ».

<sup>76</sup>Source : <http://www.epi.asso.fr/revue/articles/a1003b.htm>

La marque américaine dominante demeure largement exploitée au Burkina-Faso et en République Démocratique du Congo. La quasi-totalité des participants soutient avoir piraté les logiciels propriétaires. Leur compréhension est bien illustrée par cette affirmation d'une participante au groupe d'entretien âgée de 19 ans : « si cela est possible de copier les logiciels, c'est parce que cela est permis ».

À la question posée à l'égard des logiciels libres, à peine 1 % des participants mentionnent connaître la suite en bureautique offerte sous licence libre grâce à la communauté francophone d'Ubuntu<sup>77</sup> (Libre office ou Open Office<sup>78</sup>). Nous avons observé dans les espaces numériques dans les Maisons des savoirs qu'une majorité d'étudiants utilisaient régulièrement le navigateur libre *Firefox*<sup>79</sup> et *Thunderbird* pour le courrier électronique<sup>80</sup>.

	Ouagadougou	Kinshasa
Insuffisante	47,4%	34,6%
Moyenne	32,0%	43,3%
Satisfaisante	13,7%	14,9%
Très satisfaisante	7,0%	7,2%

Tableau 16: Estimation du niveau d'appropriation de l'Internet.

	Ouagadougou	Kinshasa
Insuffisante	57,2%	52,5%
Moyenne	23,9%	26,8%
Satisfaisante	10,8%	12,2%
Très satisfaisante	8,1%	8,5%

Tableau 17: Estimation du niveau d'appropriation du courrier électronique

Questions posées : quel est votre niveau de maîtrise de l'Internet et du courrier électronique ? n = 1 133 pour Ouagadougou et n = 720 pour Kinshasa.

Les résultats aux questions à l'égard du niveau de l'appropriation de l'Internet et du courrier électronique entre les deux pays se situent dans un ordre de grandeur assez similaire. Le niveau d'appropriation jugé *très satisfaisante* par les étudiants n'est que de 8,1 % et 8,5 %. La minorité de répondants estime posséder une capacité de manipulation de niveau *très satisfaisant* du courrier électronique s'élève à peine à 6,9 % et 7,2 % par rapport à l'appropriation de l'Internet.

La majorité des élèves des deux capitales s'estiment capables d'effectuer les manipulations de base. En effet, quasiment la moitié des répondants considère leur degré d'appropriation « moyenne et satisfaisante » de l'Internet (49 % pour les Ouagalais et 58 % pour les Kinois). Un plus faible niveau de capacité à manipuler le courrier électronique s'observe chez les répondants avec respectivement 34 % et 39 % du taux cumulé pour le niveau moyen et satisfaisant. Cependant, au fur et à mesure que progressent les usages des outils informatiques, on voit apparaître une augmentation de la capacité des jeunes à manipuler le courrier électronique et à effectuer des recherches sur l'Internet. L'apparition de technologies nouvelles de type *Smartphone* rend encore plus aisé l'accès (en tout lieu et en tout temps) au web et à l'Internet. Le chat en mode synchrone (temps réel) se répand à Ouagadougou et à Kinshasa de façon plus rapide auprès des jeunes de 20 à 25 ans depuis l'arrivée du 3G dans ces deux capitales. Le chercheur a pris note au cours des groupes d'entretien focalisé d'une nette tendance : les élèves préféraient communiquer par clavardage en mode synchrone (sur Facebook par exemple) ou SMS qu'avec la boîte courriel.

« J'aime mieux le chat avec Facebook. Je lis mes messages tout de suite. Pas besoin d'ouvrir mon ordi parce que c'est long d'aller à la boîte de réception... tu sais ?... est connectée avec

77 Les applications gratuites et les logiciels libres peuvent être téléchargés à partir de l'adresse suivante consultée le 10 octobre 2012 : <http://www.ubuntu-fr.org/>

78 Site consulté le 10 octobre 2012 à partir de l'adresse suivante : <http://www.openoffice.org/fr/>

79 Site consulté le 11 octobre 2012 à l'adresse suivante : <http://www.mozilla.org/fr/firefox/new/>

80 Site consulté le 10 octobre 2012 à partir de l'adresse suivante : <https://www.mozilla.org/fr/thunderbird/>

le Smartphone », Sylvestre, étudiant au Lycée 18 ans, Burkina-Faso.

Certains élèves perçoivent qu'ils font un usage superficiel d'Internet par rapport à toutes les potentialités que recèle l'outil. Il apparaît dans le cadre des échanges en groupes d'entretien focalisé que les jeunes ont pris conscience de leur faiblesse. Nombreux ont affirmé ne pas avoir suffisamment accès à l'ordinateur et souhaiteraient bénéficier dans les écoles de formation accrue à la manipulation des outils informatiques.

Comme le soulignent les participants au GEF du lycée technique et professionnel de Kasa-Vubu :

« C'est frustrant de travailler à cinq par ordinateur », Michel, 15 ans.

Une étudiante du lycée Tokyona enchérit en soulevant :

« qu'on perd souvent notre temps parce que les connexions sont très lentes et on peut attendre 2, 3, 4 minutes entre chaque clic », Fanta, 16 ans.

D'ailleurs, le SMS est la technologie la plus facilement accessible par l'ensemble des étudiants, comme en témoigne l'analyse des résultats de l'enquête. Les 160 caractères du SMS limitent l'usage plus généreux en termes de contenus textuels. Une faible maîtrise de la langue française atténue la compréhension d'un texte. Il s'agit là d'un inconvénient, voire un facteur de blocage pouvant être un sérieux obstacle pour les usagers analphabètes ne pouvant utiliser pleinement des outils informatiques, tel que le courrier électronique. Pour illustration, le logiciel *Dragon Dictation* permet aux illettrés de rédiger des courriels ou des SMS sans avoir à effleurer le clavier du Smartphone. Il suffit à l'utilisateur de prononcer lentement les mots ainsi que de dicter le message et l'envoi au(x) destinataire(s). Les développeurs ont pu ainsi permettre la reconnaissance vocale qui est d'ores et déjà impressionnante et son niveau de performance est élevé. Concrètement, le logiciel *Dragon Dictation*<sup>81</sup> permet de dicter un message vocal et être transformé en format texte ce qui peut effectivement être très utile pour la population analphabète. Cette application reste relativement peu connue en Afrique.

Le courrier électronique est insuffisamment maîtrisé selon 57 % des étudiants toutes catégories confondues. 35 % des étudiants ayant participé à l'enquête estiment en avoir une capacité de niveau « moyenne et satisfaisante ». Lors des entretiens, nombreux répondants reconnaissent que le courrier électronique est pratique pour envoyer et recevoir des messages (documents, photos, etc.) sans que la distance n'affecte le prix de l'envoi. « Comparativement à la poste traditionnelle, c'est très économe et rapide. Mais ça dépend de la personne qui reçoit le message et sa fréquence de consultation de sa boîte mail » affirme Fatouma du Lycée professionnelle et technique de Ouagadougou. Pour Cyrille du Lycée Sing Nolin : « C'est rapide le EM, mais à l'exception du fait que cela nécessite du temps en fonction du débit de sa connexion lors du chargement d'un fichier attaché et de son déchargement à l'ouverture. S'il est d'un grand volume, c'est trop long, souvent impossible ». Le courrier électronique offre aussi la possibilité d'envoyer un fichier à plusieurs destinataires de manière simultanée. Par exemple, une connexion à bas débit (128 kb/s) rend difficile le téléchargement d'un fichier de 195 millions d'octets.

La pratique du courrier électronique est l'usage le plus répandu des étudiants à l'égard des TIC. Le « EM » comme disent les étudiants est d'ailleurs leur niveau de maîtrise et de manipulation le plus élevé. En effet, 8 % des répondants affirment en avoir une maîtrise très satisfaisante comparativement aux autres réponses qui sont beaucoup plus faibles.

---

81 Le site de jeux « *Dragon Dictation* » a été consulté le 12 octobre 2012 et le logiciel peut être téléchargé gratuitement à) partir du site suivant : <http://www.clubic.com/telecharger-fiche335318-dragon-dictation.html>

L'appropriation sociale requiert quatre conditions : « La maîtrise technique et cognitive de l'artefact, l'intégration significative de l'objet technique dans la pratique quotidienne de l'utilisateur, l'usage répété de cette technologie qui ouvre des possibilités de création, et finalement, à un niveau plus proprement collectif, l'appropriation sociale suppose que les usagers soient adéquatement représentés dans l'établissement des politiques publiques et en même temps pris en compte dans le processus d'innovation et de production industrielle et commerciale » (Breton et Proulx, 2002)<sup>82</sup>.

Moins de 1 % des participants aux groupes d'entretien focalisé soutiennent avoir déjà utilisé *Open Office* et rares sont ces derniers à utiliser *Ubuntu* comme système d'exploitation sur leur ordinateur personnel. Toutefois, grâce aux formations dispensées à la Maison des savoirs de Kinshasa et de Ouagadougou, des milliers de jeunes ont pris connaissance de ce système gratuit « au lieu de copier ou pirater les logiciels Office de Microsoft » mentionne un étudiant du Lycée de Kasa Vubu.

Les tableaux précédents ont permis d'établir les liens entre compétences et usages ce qui confirme qu'au fur et à mesure que les usagers connaîtront l'Internet plus ils l'utiliseront. Ainsi, in fine le phénomène de boucle se confirme. Plus les usagers seront compétents sur l'Internet plus ils seront actifs sur les réseaux sociaux et plus l'usage augmentera.

#### 4.5. L'usage des outils informatiques en soutien à l'apprentissage

	Ouagadougou	Kinshasa
Jamais	45,7%	29,6%
un peu/Rarement	48,0%	58,6%
beaucoup	6,3%	11,8%

Tableau 18: Utilisation de l'ordinateur pour les travaux scolaires par les élèves.

Q : utilisez-vous l'ordinateur pour préparation de travaux ? Q : est-ce que vos professeurs utilisent l'ordinateur en classe ? n = 1 133 pour Ouagadougou et n = 720 pour Kinshasa

Les résultats énoncés aux tableaux précédents précisent la forte dominance de la rareté de l'utilisation des outils informatiques dans la préparation des travaux scolaires. Le nombre d'élèves soutenant n'utiliser « jamais » l'ordinateur pour les travaux scolaires constitue pour les Ouagalais un niveau supérieur des Kinois (29,6 %). Cette explication provient du fait que les écoles ayant participé à la recherche à Kinshasa étaient principalement des établissements relevant des congrégations religieuses.

L'accès aux outils informatiques semble supérieur à Kinshasa qu'à Ouagadougou. Les élèves Kinois ont le plus souvent recours (11,8 %) à l'ordinateur pour la préparation des travaux scolaire par rapport) à aux élèves Ouagalais (6,3 %). L'utilisation de l'ordinateur pour réaliser des travaux scolaires paraît nettement inférieure à Kinshasa qu'à Ouagadougou à cause, aussi, des problèmes d'approvisionnement électrique. Ces réponses confirment nos observations issues des visites dans les écoles municipales à Ouagadougou qui s'illustrent par la rareté des équipements informatiques dans la très grande majorité des établissements publics. Les appareils informatiques sont donc très peu présents à Ouagadougou. Les réponses au tableau 20 sont en corrélation avec le tableau 10 qui posait la question des équipements à domicile.

<sup>82</sup>Breton, P., Proulx, S., (2002). L'explosion de la communication à l'aube du XXI<sup>e</sup> siècle, La Découverte, Paris.

	Ouagadougou	Kinshasa
Jamais	86,1%	65,8%
un peu/Rarement	9,7%	21,9%
beaucoup	4,2%	12,2%

Tableau 19: Utilisation par l'enseignant des ordinateurs d'après les élèves.

Le tableau ci-dessous exprime l'opinion des étudiants à l'égard de l'utilisation par les enseignants des outils informatiques. Plus de 8 sur 10 élèves Ouagalais révèlent que « jamais » leurs enseignants n'ont eu recours aux outils informatiques en classe comparativement à 6 sur 10 répondants Kinois. L'usage des TIC dans les écoles secondaires ciblées est marginal dans les deux pays étudiés.

Les cours pratiques en bureautique, où l'élève manipule l'ordinateur, sont quasiment absents du programme dans les écoles publiques de niveau secondaire au Burkina-Faso et en République démocratique du Congo.

La majorité des répondants ayant participé aux GEF affirment qu'ils ne sont pas compétents face à Internet et à des outils informatiques parce qu'ils n'ont pas l'Internet à domicile. Nombreux précisent qu'ils n'ont pas accès aux salles informatiques à l'école ni à domicile alors comment se pratiquer à l'ordinateur quand jamais on n'y a touché ? ». Le degré d'exposition à l'ordinateur est faible, voire inexistant, pour de nombreux jeunes issus de milieux populaires et vivant dans la précarité. De plus, le pouvoir d'achat ne permet pas à la plupart des ménages de s'équiper en matériel informatique. « L'Internet coûte cher et nous, on n'a pas les moyens de payer ce type de facilité » affirme un participant au cours du groupe d'entretien du lycée Tokyona à Kinshasa.

Il a aussi été établi lors des discussions en GEF que les TIC sont des outils pouvant être employés en soutien aux apprentissages des étudiants en classe à condition toutefois que les enseignants y aient accès à l'école. Nombreux chercheurs sont d'avis que les TIC stimulent les interactions et éveillent l'esprit grâce aux animations, et à l'audio-visuel (ex : projection de film dans les cours de langue). Les étudiants croient au rôle positif des TIC et ils ont aussi tendance à avoir une meilleure perception d'un cours lorsque l'enseignant utilise les supports numériques. À ce jour, cet usage n'est pas très fréquent, car les enseignants ne sont que 3,79 % à Ouagadougou et 7,36 % à Kinshasa à y recourir en classe.

Outre la présence d'ordinateur au sein de l'établissement, quels sont les autres facteurs à prendre en considération pour apprécier l'usage qui en est fait ? Le ratio élèves/ordinateurs nous semble un élément important à prendre en compte et le niveau pressenti de maîtrise par l'élève lui-même. L'enquête effectuée auprès des étudiants ne prend pas en compte les situations physiques et le ratio maître-élève, la fréquence des usages en classe ni les éléments de matière (mathématique, chimie, biologies, histoire-géographie). Ces aspects font par contre partie intégrante de l'étude réalisée auprès des enseignants.

Lors des rencontres effectuées en groupe d'entretien focalisé, les enseignants se disent favorables à utiliser les TIC en classe, mais précisent que les conditions actuelles ne sont pas réunies pour leur permettre de dispenser des séquences s'appuyant sur les outils informatiques ni d'ailleurs de recourir à l'Internet étant donné les faibles débits. De ce fait, et dans l'état des conditions actuelles, il est extrêmement pénible, voire impossible pour les enseignants africains, de recourir aux contenus en ligne en mode synchrone en classe. Il est de ce fait nettement préférable, lorsque les conditions ne sont pas réunies d'éviter l'utilisation d'Internet en classe et privilégier le mode asynchrone.



Lors des visites effectuées en milieu scolaire dans les écoles possédant des équipements audiovisuels, on observe que l'usage semble se limiter la plupart du temps à des usages primaires. Par exemple, la projection de documents et d'images de type cartes géographiques et la diffusion de courts-métrages ou de séquences de films pour appuyer une notion d'apprentissage en classe dans le cadre d'un cours.

Nous avons noté lors des échanges avec les proviseurs que :

« le nombre de techniciens informatiques demeure insuffisant pour couvrir les besoins d'entretien et de dépannage des équipements au sein de nos lycées. On ne peut pas laisser seul un enseignant avec un ordinateur s'il ne connaît pas la bureautique quand il donne cours. ». Proviseur de lycée à Ouagadougou.

Relever le défi de recourir de manière soutenue et régulière aux TIC en classe autant à Kinshasa qu'à Ouagadougou nécessite un sens de l'anticipation, de l'organisation voire « de la débrouillardise », comme le soulève un enseignant du Lycée technique de Ouagadougou.

À l'égard du contenu, il est indispensable que les enseignants suivent le programme imposé par l'inspecteur académique. De ce fait, même si les enseignants utilisent des logiciels produits par les pays du nord leur contenu ne doit pas être trop éloigné du programme national.

Comme le souligne le proviseur du Lycée Saint-Viateur à Ouagadougou : « le recours aux TIC de manière généralisée doit s'inscrire dans le cadre d'un projet d'établissement ». L'appui de l'Association des parents est « indispensable pour équiper une école de matériel informatique », car on ne peut compter sur les ressources financières de l'État central qui n'accorde aucun budget pour acheter des ordinateurs dans les écoles publiques ou privées. C'est surtout l'aide internationale qui permet l'acquisition de matériel informatique et les partenariats entre les villes. « Le milieu associatif apporte une contribution importante », soutient le directeur de la coopération internationale de la ville de Ouagadougou. La proviseure du Lycée de Sing Nolin située en banlieue de Ouagadougou soulève que :

« pour notre lycée, la trentaine d'ordinateurs Pentium IV qui a été donnée en 2006 a très bien fonctionné jusqu'en 2010. Petit à petit, il y a eu des pannes. Puis aujourd'hui, on n'a pas de salles informatiques. C'est dommage, car on n'a pas de budget pour les remplacer ». Proviseur du Lycée Sing Nolin.

Un second exemple: avec un parc d'ordinateurs de plus de 85 machines, le Groupe Saint-Viateur a décidé de recruter un technicien en TIC. Outre l'entretien des équipements informatiques, le technicien travaille aux côtés du proviseur et du conseiller pédagogique et fournit en plus une assistance technique une formation sur le tas auprès des enseignants. Quand vient le moment de connecter un projecteur à un ordinateur, le technicien vient en soutien pour s'assurer que tout fonctionne au moment de la séance. Cela met en confiance l'enseignant(e) et il ou elle peut se concentrer sur la matière à enseigner et pas trop se soucier si l'image est projetée sur l'écran, si le logiciel peut lire le fichier sur la clef USB, etc.

« Faire entrer les ordinateurs ça a eu un impact positif auprès des parents qui y voient un autre moyen de faire apprendre la matière à leurs enfants. Les parents nous félicitent parce qu'on modernise notre enseignement. De l'avis de plusieurs parents, je crois qu'on peut dire que quitter le fameux tableau noir est perçu comme un signe de modernité ». Proviseur de lycée à Kinshasa.

« Je suis aussi d'avis de mon collègue que : « l'usage des TIC véhicule une image d'être moderne. Mais j'irais pas à jusqu'à dire que la qualité de l'enseignement s'améliore ni que les élèves ont de meilleurs résultats scolaires. Là, j'ai des doutes ». Proviseur du Lycée Saint-Viateur à Ouagadougou

Le chercheur a constaté lors de six séances en classe que les enseignants avaient recours à l'ordinateur pour projeter des formes géométriques (en mathématique), des cartes de l'Afrique (en géographique), le corps humain (en biologie) ou bande dessinée incluant des règles de grammaire et vocabulaire (en cours d'anglais). Le tableau noir avait été remplacé par une projection couleur. Nos observations relèvent que les cours auxquels nous avons assisté demeurent magistraux. Les élèves écoutent attentivement le maître. En moyenne, deux à trois questions par séances étaient posées par les élèves à l'enseignant. Nous avons relevé que chaque classe était disposée en rangées. Un enseignant s'est exprimé en ces termes :

« L'intérêt principal d'utiliser le projecteur est que les élèves voient des images plus précises, en plus il y a la couleur. Mais je ne suis pas tout à fait convaincu que projeter un livre en version PDF est vraiment un plus pour la pédagogie. Mais au moins ça change du vieux tableau noir qu'on utilise qu'en même 20 heures par semaine et le projecteur une heure par semaine ». Enseignant d'histoire-géo à Ouagadougou.

#### 4.6. Usage des outils informatiques par les enseignants, selon les élèves

	Ouagadougou	Kinshasa
Jamais	92,3%	89,4%
un peu/Rarement	7,1%	8,7%
beaucoup	0,5%	1,8%
<b>T= 3 236</b>	<b>n=1133</b>	<b>n=720</b>

Tableau 20: Utilisation par l'enseignant du vidéoprojecteur ou TBI en classe.

	Ouagadougou	Kinshasa
Jamais	89,5%	29,6%
un peu/Rarement	9,1%	58,6%
beaucoup	1,4%	11,8%
<b>T= 3 236</b>	<b>n=1133</b>	<b>n=720</b>

Tableau 21: Utilisation par l'enseignant d'appareils numérique ou télévision.

Question posée : Est-ce que votre professeur utilise en classe l'ordinateur, vidéoprojecteur ou appareils numériques ?

L'absence d'équipements de vidéo-projection (ou tableau blanc interactif ou tableau numérique) est confirmée par les réponses des répondants qui soutiennent qu'à peine 2 % des enseignants ont recours aux vidéoprojecteurs en classe. Lors des visites dans les établissements scolaires, le chercheur n'a constaté la présence d'aucun tableau blanc interactif (TBI) dans aucune école à Ouagadougou et à Kinshasa. Les seuls espaces équipés et fréquentés par les élèves sont les Maisons des savoirs de Ouagadougou et de Kinshasa au sein desquelles les enseignants peuvent bénéficier de formation à la manipulation de ses outils<sup>83</sup>.

Un contraste important est noté pour la première fois dans les réponses entre les répondants des deux pays. Les étudiants soutiennent que les enseignants utilisent un « peu » et « rarement » à 9,1 % et 58,6 % les appareils numériques. L'écart est considérable. En effet, les professeurs des écoles confessionnelles à Kinshasa (histoire-géo, langues française et anglaise, Sciences et vie de la terre) semblent les plus actifs quant à l'utilisation de la télévision ou des lecteurs CD et DVD en classe. Cinq écoles (confessionnelles conventionnées) participant à l'enquête à Kinshasa étaient toutes équipées de téléviseur, CD et DVD contrairement aux écoles publiques qui font face à un manque flagrant d'équipement. Une disparité évidente est constatée entre les dotations en équipements des écoles publiques comparativement aux écoles privées.

83 Tandis qu'en Moldavie et au Viêt Nam, le chercheur a pu observer des enseignants recourir aux TBI en classe devant leurs élèves.

Nous avons observé au cours des séjours dans les deux villes que l'introduction des TIC en classe relève plutôt d'initiatives personnelles des enseignants comparativement à une démarche institutionnelle formelle et obligatoire. Toutefois, pour avoir recours aux supports numériques et équipements informatiques, les enseignants doivent avoir l'aval de la hiérarchie dans l'établissement scolaire. D'après les témoignages exprimés par les enseignants :

« on utilise en classe des logiciels en géographie pour faire la démonstration des mouvements de plaques tectoniques des continents. Mais, il ne faut pas trop s'éloigner du programme officiel. D'ailleurs l'inspecteur veut qu'on avance tous en même temps sur le programme. Alors, on ne peut pas trop s'attarder. Il faut se fixer au programme ».

Un autre enseignant ajoute :

« oui, moi par exemple, je sais que l'inspecteur veut que les enseignants de mathématique avancent au même rythme dans le programme. On doit avancer au même rythme. Donc, pas de temps à perdre. Et avec les ordinateurs qui bloquent, on risque de perdre son temps ».

Seulement 1,4 % et 11,81 % des étudiants ont répondu que leurs enseignants utilisaient « beaucoup » les TIC. Lors de groupe d'entretien focalisé, les participants soutiennent que ce sont surtout les conditions de pénurie et du manque d'équipement informatique qui nuisent à l'utilisation régulière des TIC par les enseignants.

#### 4.7. Les TIC en soutien à la diffusion du français langue étrangère (FLE)

	Ouagadougou	Kinshasa
Jamais	59,5%	65,8%
un peu/rarement	34,9%	21,9%
beaucoup	5,6%	12,2%
<b>T= 3 236</b>	<b>n=1133</b>	<b>n=720</b>

Tableau 22: Utilisation de logiciel pour apprendre la langue française.

Question posée : utilisez-vous des logiciels pour apprendre la langue française ?

On observe un contraste important entre les réponses des élèves Ouagalais (34,9 %) et Kinois (21,9 %) qui affirment utiliser (un peu/ rarement) les logiciels pour apprendre la langue française.

L'on note un écart de 6,3 % entre le pourcentage des élèves kinois (65,8 %) par rapport aux Ouagalais (59,5 %) qui répondent ne jamais recourir aux logiciels pour apprendre le français. Par contre, le pourcentage d'élèves kinois qui soutiennent recourir aux logiciels pour apprendre le français 6,6 % supérieur au taux des élèves Ouagalais.

À peine 5,6 % et 15,1 % des répondants ont affirmé utiliser régulièrement l'Internet pour utiliser les logiciels d'apprentissage du perfectionnement à la langue française.

Si des ateliers de formation de formateurs sont dispensés, la rétro-action semble faible en classe. Nous avons interrogé les élèves sur les logiciels qu'ils utilisent en classe. Les dispositifs, tels que : « j'enseigne et j'apprends avec TV5Monde » restent peu connus à l'extérieur des réseaux d'élèves inscrits dans les filières francophones ou facultés de langues étrangères. Pourtant des séances d'initiations et des formations ont été dispensées aux professeurs de français qui enseignent aux élèves où nous avons réalisé les entretiens. La sensibilisation auprès des publics des outils et des dispositifs restent donc un terrain en friche.

Depuis 2010, une série de formations a été réalisée avec les professeurs de français à Ouagadougou et à Kinshasa pour les initier au dispositif de TV5Monde, pour initier les enseignants à l'utilisation de la chanson pour apprendre le français. Des séances de formation se sont également déroulées pour diffuser des fiches pédagogiques pour apprendre le français en suivant l'actualité avec les émissions « *7 jours sur la planète* » financée par l'OIF et TV5Monde. En tout, ce sont quelque 600 fiches pédagogiques et plus de 300 sites mis à la disposition des enseignants. Malgré l'existence de contenus en ligne et de supports numériques pédagogiques, les conditions d'accès demeurent marquées par la précarité des moyens. Les enseignants ont accès à peu d'outils et dispositifs pédagogiques numériques dans leurs écoles.

Les professeurs de français que nous avons rencontrés mentionnent que rares sont les établissements secondaires à Ouagadougou et à Kinshasa qui mettent à la disposition du personnel de soutien technique dédié pour les accompagner lors de la préparation (ou pendant) l'usage des TIC en classe. Occasionnellement, semble que le professeur d'informatique assiste ses pairs dans le soutien informatique.

Lors des panels de discussion, les étudiants âgés de 10 à 14 ans affirment que la maîtrise de la langue française constitue un facteur de blocage en classe. Boubacar, 14 ans soutient que : « Moi et mes amis, on ne parle que moré, mais pas français entre nous ni à la maison avec nos parents, ni avec les jeunes de notre âge. C'est seulement en classe qu'on parle français ».

#### 4.8. La rareté des lieux d'accès publics aux savoirs

Les espaces collectifs tels que les bibliothèques et centres de lecture publique permettant d'accéder aux livres, monographies ou supports pédagogiques sont plutôt rares à Ouagadougou et à Kinshasa. Le chercheur a observé lors des visites dans les écoles secondaires que les supports utilisés sont majoritairement les manuels scolaires, les cartes géographiques murales. Les enseignants peuvent toutefois obtenir des supports de cours numériques (fichiers de type audio-visuel, CD-ROM, DVD, etc.) auprès des Maisons des savoirs à Ouagadougou et à Kinshasa. Face à la rareté des bibliothèques scolaires, les élèves fréquentent les lieux publics, tels que :

Ouagadougou	Kinshasa
Campus numérique	Campus numériques
Médiathèque de Baskuy	Bibliothèque Wallonie-Bruxelles
Instituts culturels français	Instituts culturels français
Maison TV5Monde	Médiathèque de la Funa (Kinshasa) ;
Bibliothèque de la Maison des savoirs	Bibliothèque de la Maison des savoirs

Tableau 23: Principaux lieux d'accès aux savoirs au Burkina-Faso et en RDC, 2014.

Le chercheur a constaté au cours des séjours sur le terrain la pénurie de bibliothèques et d'espaces numériques. Toutefois soulignons l'engagement de l'autorité municipale de Ouagadougou qui a su déployer un véritable dispositif collectif d'accès aux savoirs en créant :

- ◆ une médiathèque d'une superficie de 1000 m<sup>2</sup> regroupant plus de 15 000 titres ;
- ◆ cinq maisons des savoirs, soit une par arrondissement ;
- ◆ nombreuses bibliothèques de quartier.

La ville de Ouagadougou, avec une population de plus d'un million d'habitants, comparée à Kinshasa, qui pourtant regroupe quelque 6 millions d'habitants, est nettement mieux dotée en équipements collectifs au niveau de la lecture publique. Les écoles publiques des deux capitales partagent un point en commun : la quasi-absence de bibliothèques scolaires.

Les espaces publics soutenus par la Francophonie institutionnelle mettent à la disposition des enseignants des ressources pédagogiques « physiques » tels que livres, dictionnaires, encyclopédies, monographies, ouvrages spécialisés (thèses, travaux scientifiques), revues, magazines et hebdomadaires.

À l'issue des discussions en groupes d'entretien focalisé, un certain nombre de constats émergent, mais de l'avis général, la rareté des ressources ludiques ou pédagogiques demeure un facteur de contrainte, voire de frustration pour les élèves.

Le fossé numérique est aussi une fracture cognitive entre les producteurs de connaissance, d'une part, et les consommateurs potentiels, d'autre part, qui ne sont pas en mesure de comprendre ce qui est en ligne. Par exemple, Fatouma 24 ans, étudiante à la faculté d'éducation à l'université de Ouagadougou accompagne sa mère (Adidja, 55 ans et analphabète) au Cybercafé pour prendre connaissance d'un courriel qui contient les photos de son petit-fils né en France. Adidja, seule, ne peut télécharger un document ni naviguer sur Internet. Ce témoignage illustre que le principal enjeu n'est pas uniquement la disponibilité des ordinateurs et des logiciels, mais la capacité de l'utilisateur à traiter l'information que la Toile recèle. Un analphabète ne peut, sans l'assistance d'une personne lettrée, ni rédiger ni envoyer un courriel.

Effectivement, seule la compréhension d'une des grandes langues internationales permet de comprendre les contenus qui sont présents dans l'univers numérique (sur support multimédia de type CD-ROM, MP3 ou en ligne sur l'Internet, portail d'informations, site WEB, etc.).

Bien que de plus en plus de jeunes Africains fassent preuve d'aisance à l'égard des outils informatiques<sup>84</sup>, il ressort lors des observations en salles de formation dans les espaces numériques des Maisons des Savoirs que les étudiants utilisent de façon primaire (débutant) les logiciels de traitement de texte, de tableur ou de présentation.

Le chercheur note que les étudiants qui ont bénéficié d'une formation ont amélioré, tout au plus, la maîtrise de l'ordinateur et se sont familiarisés avec les logiciels en bureautique. Lors d'observations dans les espaces numériques, le chercheur a constaté que les étudiants utilisaient les outils de recherche les plus simples comme Google.

À la question posée à une trentaine d'étudiants : « Comment fais-tu une recherche sur Internet ? », les réponses suivantes ont été données :

- ◆ « Avec Google. Toujours » ;
- ◆ « En mettant les mots que je cherche sur Google » ;
- ◆ « Si je cherche des renseignements sur les bourses d'études, je vais me rendre sur le site de l'ambassade de France ou de mon université ou de l'Association francophone des universités (Agence universitaire de la francophonie), mais si je ne connais pas l'adresse du site, je vais dans Google ».
- ◆ « Avec Google, ça marche toujours et j'ai ma réponse dans la première page. »

---

84 Les données de fréquentations des Maisons des savoirs de Ouagadougou et de Kinshasa – comme lieu d'appropriation de maîtrise de l'ordinateur – révèlent que depuis 2010 se sont quelques 82 500 élèves et étudiants burkinabés et 18 000 Kinois qui ont bénéficié de cours en bureautique. Sites consultés : [www.mds-ouaga.org](http://www.mds-ouaga.org) et [www.mds-kin.org](http://www.mds-kin.org)

Ces observations que nous avons relevées sur le terrain sont en concordance avec l'article de Issadi, (2013) qui publiait à propos de la recherche d'information par les jeunes « elle est déclarée par 16 % des élèves et est réalisée à l'aide du moteur de recherche Google. La réponse la plus fréquente des élèves c'est je fais des recherches sur Google »<sup>85</sup>. Nos propres observations tirées dans des groupes d'entretien focalisé convergent également dans le même sens.

La majorité des étudiants âgés entre 10 et 14 ans ne détiennent pas les compétences critiques et analytiques requises pour évaluer les renseignements qu'ils trouvent sur Internet.

Manifestement, les adolescents du groupe de 10 à 14 ans sont moins à l'aise que le groupe âgé de 15 à 19 ans.

Le temps passé en ligne est consacré à naviguer sur un faible éventail de sites Web à cause du manque d'accessibilité de nature financière (le coût de connexion occasionne des dépenses considérables par rapport au pouvoir d'achat des jeunes Africains) et de nature technique (faiblesse des débits et lenteur de téléchargement).

La prolifération des technologies de communications dont le 4G est source de possibilités et recèle des potentialités pour soutenir la scolarisation et l'apprentissage. Mais celle-ci est faiblement exploitée à cause des contraintes et facteurs de blocages que l'on rencontre en milieu éducatif.

#### **4.9. L'usage des réseaux sociaux et apprentissage de la langue française**

Pendant leur temps libre, si certains jeunes Africains disposant d'une connexion illimitée et à haut débit sont des utilisateurs effrénés (plus de 2 heures par jour à naviguer), ceux-ci avouent s'en servir assez peu pour leurs études et affirment naviguer de manière peu structurée et surtout aléatoire d'abord pour le plaisir et le divertissement.

Les avantages des TIC que rapportent les enseignants qui les ont adoptées mentionnent ce qui suit :

- ◆ « plus de possibilités pour les étudiants d'entendre des expressions, des accents au moyen de nouveaux médias. Par exemple, j'utilise parole de clip avec TV5Monde » ;
- ◆ « suivre l'actualité à l'aide de fiches pédagogiques avec 7 jours de la planète » ;
- ◆ « entretenir des discussions en ligne à l'extérieur de l'école entre les élèves francophones qui ont la langue française comme leur langue maternelle, moi je trouve ça excellent pour s'améliorer. C'est trop bon pour moi. Juste pour ça Internet est top » ;
- ◆ « le sentiment accru d'avoir des contacts avec des jeunes de leur âge » ;
- ◆ « s'approprier les TIC de différentes manières avec le EM et le Chat en ligne et faire des travaux à distance entre amis ou faire un travail qui sera publié en ligne peut mener à l'amélioration de la qualité du travail, car d'autres vont le voir. Un blog par exemple, les jeunes aiment ça » .

Les résultats montrent des écarts dans les taux d'utilisation d'Internet entre certains groupes, plus particulièrement en fonction de la scolarité et de l'âge et de la nationalité.

---

85Issadi, S., (2013), Pratiques et usages informels des TIC par les collégiens et leurs représentations du B2I », l'article a été consulté sur le site d'Adjectif.net le 20 mars 2013 à partir de l'adresse suivante : <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article217>

L'absence d'information sur les budgets des ménages n'a pas permis une analyse des usages selon les revenus familiaux. En effet, les particuliers n'ont pas à produire de Déclaration de revenus au Ministère des Finances au Burkina-Faso en République Démocratique du Congo et au Viêt Nam.

En 2011, les connexions à haute vitesse ne sont pas encore répandues dans les ménages et les écoles secondaires. Selon les estimations, moins de 0,03 % des Africains vivants en milieu urbain ont accès à Internet à partir de leur domicile avec une connexion à haute vitesse. L'absence de la connexion à Haut débit est attribuable au manque d'investissements publics et privés. Les utilisateurs existants sont principalement abonnés au service plus lent.

Le tableau suivant résume les tarifs facturés par l'Office Nationale des télécommunications (ONATEL) pour une liaison numérique asymétrique (de type ADSL)<sup>86</sup> pour le grand public et les entreprises. Les établissements scolaires jouissent d'une tarification identique aux entreprises.

#### 4.10. Coûts d'accès à l'Internet par rapport au pouvoir d'achat

	Grand Public	Professionnels			
Frais d'accès	Gratuit	Gratuit	Gratuit	Gratuit	Gratuit
Forfait mensuel (CFA)	12 500	22 000	41 900	80 400	153 900
Devise (1 euros = 655,9 Cfa)	19 euros	33 euros	63 euros	122 euros	234 euros
Débit montant	64 kbt/s	128 kbt/s	128 kbt/s	128 kbt/s	128 kbt/s
Débit descendant	128 kbt/s	256 kbt/s	512 kbt/s	1024 kbt/s	2048 kbt/s
		Adresse IP dynamique			
Caractéristiques	Configuration monoposte	Configuration multipostes			

Tableau 24: Coûts d'accès Internet par ADSL au Burkina-Faso, en 2011

Source : Office national des télécommunications du Bukina-Faso

Fasonet est la branche spécialisée pour la fourniture d'accès à Internet de l'ONATEL (SA) et d'ailleurs le premier Fournisseur d'Accès à Internet (FAI) au Burkina Faso. L'ONATEL est le gestionnaire du nœud national d'accès à Internet. Fasonet offre ce service d'accès à travers le Réseau Téléphonique Commuté (RTC), la liaison spécialisée (LS) et par Asymmetric Digital Subscriber Line (ADSL) haut débit. Fasonet offre plusieurs services parmi lesquels le développement et/ou l'hébergement de sites Web, la messagerie électronique, la maintenance et le

86 L'Asymmetric Digital Subscriber Line (ADSL) est selon Wikipédia consulté le 15 septembre 2012 à l'adresse suivante : [http://fr.wikipedia.org/wiki/Asymmetric\\_Digital\\_Subscriber\\_Line](http://fr.wikipedia.org/wiki/Asymmetric_Digital_Subscriber_Line) « une technique de communication numérique de la famille xDSL. Elle permet d'utiliser une ligne téléphonique, une ligne spécialisée, ou encore une ligne RNIS (en anglais ISDN, soit Integrated Services Digital Network), pour transmettre et recevoir des données numériques de manière indépendante du service téléphonique conventionnel. À ce titre, cette méthode de communication diffère de celle utilisée lors de l'exploitation de modems dits « analogiques », dont les signaux sont échangés dans le cadre d'une communication téléphonique. La technologie ADSL est massivement mise en œuvre par les fournisseurs d'accès à Internet pour le support des accès dits « haut-débit ».

Selon le Journal officiel du 27 décembre 2009, JORF n°0300 du 27 décembre 2009 page 22537 texte n° 70, le Vocabulaire des télécommunications (liste de termes, expressions et définitions adoptées) NOR : CTNX0927355X cf. consulté le 13 janvier 2013 à partir de l'adresse suivante : <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000021530617>. Le sigle anglais ADSL se traduit par « liaison numérique à débit asymétrique sur ligne d'abonné ». La terminologie française officielle recommande l'expression « liaison numérique asymétrique », mais le sigle « ADSL » reste le plus largement utilisé dans le langage courant.

matériel réseau. Le coût d'accès à l'Internet est exorbitant par rapport au pouvoir d'achat des jeunes<sup>87</sup>.

RTC Dialup	2 900 abonnés
<b>ADSL</b>	<b>14 000 abonnés</b>
BLR	450 abonnés
LS (Cuivres)	222 abonnés
LS (Fibre Optique)	12 abonnés
CDMA	11 270 abonnés
<b>Bande passante Internet : 1,111 Gbts/s</b>	

Tableau 25: Nombre d'abonnés au Burkina-Faso,

Données Internet, Octobre 2011

Source : Office national des télécommunications du Burkina-Faso

Les utilisateurs d'Internet se connectent à Ouagadougou en ayant recours surtout à la technologie de type ADSL. En mars 2014, les données affichées par Fasonet révèlent que le parc atteignait 1 795 abonnés<sup>88</sup>. Les élèves Kinois et Ouagalais ont principalement recours aux cartes pré-payées plutôt qu'à l'abonnement à un fournisseur d'accès à l'Internet.

Au cours des panels de discussion avec les enseignants des écoles secondaires, le chercheur constate qu'à peine 1 utilisateur sur 50 qui est domicilié en région urbaine déclare bénéficier d'une connexion à haute vitesse de type ADSL 128 Kbits/s, comparativement à un peu plus de 9 utilisateurs sur 10 domiciliés dans les villes européennes. La très grande majorité déclare que le service à haute vitesse par câble<sup>89</sup> n'était pas offert dans leur agglomération.

	Ouagadougou	Kinshasa
<b>Pas d'utilisation</b>	<b>31%</b>	<b>27%</b>
<b>30 min.</b>	<b>17%</b>	<b>26%</b>
<b>1 heure</b>	<b>29%</b>	<b>21%</b>
<b>2 heures</b>	<b>12%</b>	<b>10%</b>
<b>Plus de 2 heures</b>	<b>12%</b>	<b>15%</b>

Tableau 26: Fréquence d'utilisation hebdomadaire d'Internet

Question posée : quelle est votre fréquence d'utilisation hebdomadaire d'Internet ?

87 Source : Le chercheur a obtenu une rencontre avec le service abonnement de l'ONATEL le 19 mars 2013 pour colliger des informations à l'égard du type de débits et de la connexion offerte aux abonnés.

88 Source : Le site du Fasonet a été consulté le 4 mars 2014 à partir de l'adresse suivante : <http://www.onatel.bf/internet/index-net.htm>

89 La majorité des ménages des pays européens, dont la Moldavie, bénéficient d'abonnement par câbles à fibre optique à très haute vitesse (jusqu'à 2 Mbits/s) selon le rapport d'analyse stratégique en ligne à l'adresse suivante en version PDF : [www.strategie.gouv.fr/.../2012-03-27-rapport\\_thd\\_idate.pdf](http://www.strategie.gouv.fr/.../2012-03-27-rapport_thd_idate.pdf). L'étude compare la situation française en matière de déploiement de fibre et plus généralement de réseaux très haut débit (THD) avec celles analysées sur sept marchés internationaux : Allemagne, Australie, Corée du Sud, États-Unis, Japon, Royaume-Uni et Suède.



Le coût élevé des communications est un facteur limitatif d'accès aux TIC pour les habitants du Burkina-Faso et de la République Démocratique du Congo. Le prix à déboursier pour consulter ou naviguer sur la Toile affecte de manière considérable la fréquence et le type de services utilisés.

Une moyenne a pu être établie sur l'évolution du temps passé sur le net. On note que 31 % et 27 % des répondants n'utilisent pas l'Internet. Le niveau le plus élevé d'utilisation varie entre trente minutes et deux heures pour 58 % des répondants à Ouagadougou et 57 % à Kinshasa. Les deux légères différences proviennent des étudiants qui déclarent utiliser plus de 2 heures par semaine l'Internet (12 % et 15 %).

Le coût d'une heure de connexion se facture en moyenne 50 centimes dans un Cybercafé à Ouagadougou. À Kinshasa, le prix est nettement supérieur : de manière générale l'heure de connexion varie entre 80 centimes et 1 euro. Le prix d'une connexion dans un Cyber varie en fonction de la qualité des équipements et du débit offert.

Le Cyber « Bring com-Burkina Faso » est un cyber de bon niveau en termes de débit et de fiabilité de la connexion. Ce cyber facture, 500 F CFA par heure de connexion et 300 F CFA pour 30 minutes. À Kinshasa, une heure de connexion est facturée, en moyenne, 900 Francs congolais (soit l'équivalent au double du prix de la connexion comparativement au Burkina-Faso). Certains cybercafés offrent des connexions à Haut débit et facturent 8 euros de l'heure (ex. Grand Hôtel de la Gombé).

Nous affirmons sur la base des GEF que nous avons réalisés dans les deux villes qu'entre 70 et 72 % des jeunes âgés interrogés naviguent sur la Toile ou utilisent le courrier électronique. À quoi est due cette utilisation de l'Internet ? C'est en grande partie la question pour laquelle le chercheur a tenté d'obtenir des éclaircissements lors des groupes d'entretiens focalisés. Pour les gérants des cybercafés, il s'agit du premier type de services auquel les jeunes souhaitent accéder. À l'issue des entretiens, il semble que deux types d'usage contribuent significativement à faire apprécier Internet auprès des jeunes. La baisse des tarifs pratiqués par certains opérateurs téléphoniques a eu pour conséquence de réduire l'affluence dans les cybercafés préférant accéder aux fonctionnalités à partir d'un téléphone intelligent.

Par ailleurs, plus d'un jeune sur trois à Ouagadougou et à Kinshasa reconnaît avoir désormais accès à Internet par leur téléphone portable grâce à une connexion 3G. Un nombre de plus en plus important d'internautes peut naviguer sur la Toile ou consulter leur courrier électronique avec leur téléphone mobile.

Les salles informatiques situées dans les écoles secondaires viennent en dernière position de lieux de connexion. À titre d'illustration, plusieurs dizaines, d'étudiants fréquentent le cyber St Viateur comme lieu d'accès privilégié à l'Internet ou pour y saisir leur texte ou travaux scolaires<sup>90</sup>. Le bâtiment qui abrite le cybercentre appartient à la communauté des frères St-Viateur. Une connexion à Haut débit de 256 kbits/s permet à une vingtaine d'ordinateurs d'être connectés à Internet. Un groupe électrogène de 65 KVA assure l'autonomie énergétique en cas de coupe électrique. Le cybercentre compte parmi les cybercafés les plus performants en milieu scolaire de la ville selon Boubacar Berté, animateur-principal du Réseau des Maisons des savoirs de Ouagadougou. Les heures d'ouverture sont principalement le matin avant le début des cours, le midi et en fin d'après-midi. Un technicien à temps plein assure la maintenance des équipements informatiques et veille selon le proviseur à « l'utilisation rationnelle et en respect aux valeurs chrétiennes et morales ».

L'attractivité des réseaux sociaux est un phénomène en pleine croissance contribuant à l'expansion des usages auprès des étudiants du secondaire.

---

90Le lycée St-Viateur compte 1 205 élèves et étudiants de niveau primaire et secondaire.

Il semble donc plausible à la lueur des résultats de l'enquête qu'une dynamique de croissance du nombre d'utilisateurs d'Internet soit bel et bien fondée.

<b>Classement de l'usage des TIC à Ouagadougou</b>	<b>Nombre</b>	<b>Position</b>
Recherche documentaire sur le WEB	1714	1
Correspondance électronique	1784	2
Traitement de texte	1818	3
Logiciels éducatifs	2137	4
<b>Classement de l'usage des TIC à Kinshasa</b>	<b>Nombre</b>	<b>Position</b>
Correspondance électronique	1638	1
Traitement de texte	1734	2
Recherche documentaire sur le WEB	1760	3
Logiciels éducatifs	2292	4

Tableau 27: Comparaison de l'usage des TIC par les étudiants (Burkina-Faso et RDC)

Question posée : quels sont les usages privilégiés ? (À classer du plus fréquent au moins fréquent). La question posée est en lien avec l'usage privilégié de l'avis des élèves.

Pour établir le classement, les répondants devaient estimer l'usage privilégié sur une échelle de 1 à 4 parmi : la recherche documentaire, la correspondance électronique, le traitement de texte et l'usage de logiciels éducatifs. La deuxième colonne du tableau exprime le nombre total de points obtenus. La note la plus élevée est inversement proportionnelle à l'usage privilégié. Le premier usage s'obtient par la note la plus faible puisque le répondant y attribue la note 1, la plus faible étant la note 4. La troisième colonne exprime la synthèse des résultats.

L'analyse des réponses fait apparaître les utilisations privilégiées :

- ◆ Premier choix : recherche documentaire (1714 réponses) ;
- ◆ Deuxième choix : maintenir une correspondance électronique (1784 réponses)
- ◆ Troisième choix : effectuer des travaux en ayant recours au traitement de texte (1818 réponses)
- ◆ Quatrième choix : utiliser les logiciels éducatifs (2137 répondants).

Lors des groupes d'entretien focalisé, il a été confirmé que le premier choix pour la très grande majorité des étudiants était le WEB comme source d'information. La Toile est souvent citée par les répondants comme source d'information « extrêmement riche », « précieuse en renseignements sur notre propre pays » « utile car on trouve presque tout », « riche en photo et vidéo, films parce qu'on voyage difficilement à l'étranger », « pratique pour trouver des possibilités d'obtenir des bourses d'études ».

Les deux pays ciblés par l'étude sont fortement marqués par l'absence chronique d'accès aux livres. Rare sont les lycées municipaux ou écoles publiques possédant une bibliothèque. Par exemple, parmi les bénéfices que tirent les usagers de l'Internet, l'accès aux informations, aux renseignements, aux connaissances encyclopédiques disponibles en ligne est fortement apprécié et aide les étudiants à effectuer leurs travaux scolaires.

Cette faible performance du système éducatif est exprimée dans le Programme de développement stratégique de l'éducation (2011-2020)<sup>91</sup>: « de nombreuses contraintes freinent le développement de l'éducation au Burkina Faso : la faible qualité de l'enseignement et des apprentissages, l'insuffisance du nombre de maîtres dans les écoles, la surcharge de classes dans certaines régions et la sous-utilisation des infrastructures dans d'autres zones sous-peuplées, l'inégalité entre la parité entre les filles et les garçons en termes d'accès, le taux de redoublement et d'abandon en cours de cycle élevés, le faible taux de transition entre enseignement primaire et enseignement secondaire, le faible niveau de scolarisation en milieu rural, l'absence de passerelle entre éducation non formelle et éducation formelle, les coûts unitaires d'éducation trop élevés, la faible adéquation entre les acquis des apprentissages et les besoins du marché de travail, la faible capacité de gestion et de pilotage du système, etc ».

Outre les défis auxquels est confronté le système éducatif, l'usage des outils informatiques est rudement mis à l'épreuve à cause de la rigueur du climat africain. L'environnement technologique nécessite un approvisionnement électronique stable. L'utilisation d'onduleurs pour parer les variations du réseau électrique, ses coupures et les retours incontrôlés de courant met à rude épreuve les ordinateurs et leurs périphériques. Pour optimiser la durée de vie des espaces numériques, l'aménagement d'un système de climatisation est aussi conseillé. Les conditions d'utilisation des TIC sur le continent africain sont de ce fait fort complexes.

Après avoir présenté brièvement les pays faisant partie de l'échantillon, décrivent les défis du système éducatif et précisé les conditions optimales pour l'utilisation des outils informatiques en Afrique et justifié les éléments d'appartenance du Burkina-Faso et la République Démocratique du Congo au sein de l'espace francophone, la prochaine section analyse le classement des usages privilégiés des TIC.

#### 4.11. Synthèse des quatre principaux usages

	Ouagadougou	Kinshasa
Correspondance électronique	2	2
Traitement de texte	3	3
Recherche documentaire sur le WEB	1	1
Logiciels éducatifs	4	4

Illustration 21: Classement comparatif des usages par les élèves ouagalais et kinois

Les répondants devaient classer par ordre de préférence les usages des outils informatiques. L'analyse des résultats dévoile un classement similaire des étudiants des deux villes étudiées. En effet, la recherche documentaire sur le WEB occupe la première place suivie de la correspondance électronique. Sans doute que le recours au *Smartphone* grâce à la connexion 3G facilite l'accès à la messagerie électronique. Le tiers des participants aux groupes d'entretiens focalisés préfèrent utiliser leur téléphone portable pour consulter leurs courriels. Les accès sont ainsi facilités par les Smartphones et il n'est plus obligatoire de recourir nécessairement aux

91 Source : Ministère de l'Enseignement de base et de l'Alphabétisation (2010), Programme de développement stratégique de l'éducation de base 2011 à 2020, Burkina-Faso, 14 pages. Le rapport complet peut être téléchargé à partir de l'adresse suivante : [http://planipolis.iiep.unesco.org/upload/Burkina%20Faso/Burkina\\_Faso\\_PDSEB\\_note\\_cadrage.pdf](http://planipolis.iiep.unesco.org/upload/Burkina%20Faso/Burkina_Faso_PDSEB_note_cadrage.pdf)

ordinateurs pour naviguer sur la Toile. Encore faut-il bénéficier d'une connexion et de l'appareil téléphonique.

Pour un analphabète, la consultation d'un courrier électronique ou l'utilisation d'Internet est complexe. S'ajoutant à la fracture numérique<sup>92</sup> liée aux accès, la fracture cognitive quant à elle découle de la maîtrise de la langue française. Des progrès restent à faire pour accroître l'usage et la pratique des TIC pour renforcer l'apprentissage de la langue française. Le recours aux logiciels éducatifs se classe en quatrième position. Lors des échanges en groupes d'entretiens focalisés les participants ont soulevé que les logiciels sont peu adaptés au contexte local et au programme éducatif. Plusieurs ont soulevé la nécessité d'encourager la production de logiciels africains ou de portail en ligne.

Le courrier électronique est l'usage le plus courant d'Internet pour les répondants à Kinshasa. À Ouagadougou les jeunes soutiennent qu'ils préfèrent envoyer des messages avec Facebook au lieu des EM. Nombreux sont ceux et celles qui utilisent les Short Message System (SMS) aussi appelés texto pour communiquer rapidement avec les ami(e)s. Depuis l'apparition de la 3G et de l'accès gratuit en WiFi, le téléphone portable peut se connecter à Internet à haut débit ce qui permet d'envoyer et de recevoir les courriels et SMS. On constate, à la lecture des SMS transmis par les étudiants, que ces derniers ont développé une sémantique adaptée à leur « *parlécrit* ». Ils ont ainsi recours au texte en se fondant sur une combinaison de lettres, de signes de ponctuation permettant d'exprimer des émotions « *smileys* », de chiffres. Une majorité de participants aux groupes d'entretien focalisé affirme, comme une étudiante en terminale au Lycée Vénégré à Ouagadougou : « moi je préfère avoir accès à mon Facebook avec mon téléphone mobile. Je délaisse petit à petit ma boîte de EM. C'est mieux d'envoyer ou de recevoir mes messages via Facebook. En plus c'est en temps réel ».

Un second intervenant affirme réaliser des économies substantielles avec son *Smartphone* :

« Plutôt que de chercher à l'ordinateur dans un cyber. J'utilise mon mobile en mode WiFi. C'est pareil, car je peux lire mes messages et y répondre tout de suite », Michel étudiant de 21 ans au Lycée Vénégré de Ouagadougou.

Concernant les pratiques, les études et les travaux scolaires sont le deuxième motif en importance pour l'utilisation du courrier électronique, 33 % y ayant recours au moins une fois par mois, 48 % au moins une fois par semaine et 14 % au moins une fois par jour dans ce but. Enfin, 58 % des répondants trouvaient Internet également avantageux pour maintenir les contacts avec la famille, 38 % des sujets s'en servant dans ce but au moins une fois par semaine et 26 % au moins une fois par mois.

	Dépenses	Répondants	Pourcentage
Aucune	0	234	33%
Faible	0,8 à 2,3€	296	41%
Moyenne	3,0 à 5,3€	83	12%
Élevée	6,1 à 11,39€	62	9%
Supérieure	Plus de 11,40 €	45	6%
		<b>N=720</b>	<b>100%</b>

Illustration 22: Dépenses hebdomadaires des étudiants de Kinshasa consacrées à l'Internet

Question posée : quelles sont vos dépenses moyennes par semaine pour accéder à l'Internet ? n = 720 (Kinshasa) et n = 1 133 (Ouagadougou).

92 Le terme de « fracture numérique » désigne une inégalité, entre les personnes ou entre les pays, sur le plan de l'accès aux TIC (OCDE, 2008).

En dollars	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15	Plus de 15
Nombre	234	146	98	52	14	51	10	8	3	2	35	22	45
En Euros	- €	0,8 €	1,52 €	2,3 €	3,0 €	3,8 €	4,6 €	5,3 €	6,1 €	6,8 €	7,6 €	11,39 €	11,40 €
Regroupé	234	296			83			62			45		
Pourcentage	33%	41%			12%			9%			6%		
Classification	Aucune	Faible			Moyenne			Supérieur					

Illustration 23: Ventilation des dépenses hebdomadaires des étudiants de Kinshasa consacrées à l'usage de l'Internet

Taux de change 1 US\$ = 0,76 euro<sup>93</sup>

Les dépenses moyennes consacrées par les élèves aux TIC sont un des indicateurs permettant de catégoriser l'accès à l'Internet. L'analyse des dépenses semble confirmer que l'accès à Internet demeure un service de luxe pour la grande majorité des Burkinabés et des Congolais qui vivent sous le seuil de pauvreté. Les revenus disponibles ne permettent qu'à un faible pourcentage de la population d'accéder régulièrement aux TIC. Compte tenu des coûts, la durée de la navigation est limitée à moins de 2 heures par semaine pour la majorité des élèves. Par contre, la culture communautaire et solidaire se prolonge dans les comportements des internautes. Raison pour laquelle, il est surprenant d'observer 4 ou 5 jeunes Ouagalais ou Kinois, regroupés autour d'un seul écran au Cybercafé, pour consulter leur messagerie ou Facebook alors qu'en Moldavie ou au Viêt Nam cette pratique est surtout individualisée.

Pour prolonger cette observation, rappelons aussi, bien que 17,4 % à Ouagadougou et 16,8 % à Kinshasa affirment avoir accès à Internet à domicile ; il est important de prendre en compte la nature communautaire et des usages partagés de l'ordinateur au sein d'une même famille et même du voisinage. À Ouagadougou, 33 % des étudiants affirment ne pas utiliser Internet comparativement à 35 % des répondants à Kinshasa.

En rapport avec leur « argent de poche » disponible, les montants consacrés par les jeunes, à la téléphonie mobile et à l'Internet, constituent un poste de dépenses considérables. Tout en sachant que les parents prennent en charge les dépenses de logement, nourriture et transport. Bien que cette somme puisse paraître dérisoire, d'un point de vue occidental, elle constitue l'un des premiers postes de dépenses pour les jeunes.

Les échanges avec les participants lors des groupes d'entretien focalisé ont permis d'établir qu'un étudiant au secondaire à Ouagadougou disposait, en moyenne, de 7 euros par mois d'argent de poche.

Soulignons que le PIB per capita au Burkina-Faso s'élève à 300 dollars US par an. Le salaire mensuel d'un enseignant au niveau secondaire s'élève à 50 dollars par mois à Ouagadougou et à 68 dollars à Kinshasa. Les résultats de l'enquête nous apprennent également que les personnes âgées de 20 ans et plus sont de plus grands utilisateurs d'Internet que les autres groupes d'âge. Seuls 12 % des répondants à Ouagadougou et 15 % à Kinshasa affirment passer plus de 2 heures par semaine sur Internet, ce qui est directement proportionnel aux tableaux des dépenses.

93 1 dollar US s'échangeait contre 0,76 euro au 1er juillet 2012. Étant donné les fluctuations considérables du franc congolais, le chercheur a préféré avoir recours à la devise dollars \$ US pour conduire l'enquête en République Démocratique du Congo. Le dollar américain est majoritairement plus utilisé que le Franc CFA pour les transactions dans le secteur commercial.

	Dépenses	Répondants	Pourcentage
Aucune	0	398	35%
Faible	0,2 à 0,5€	322	28%
Moyenne	0,6 à 1,1€	203	18%
Élevée	1,2 à 1,5€	197	17%
Supérieure	Plus de 10,69 €	14	1%
		<b>N = 1 134</b>	<b>100%</b>

Illustration 24: Dépenses des élèves consacrées à l'Internet

En CFA	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1 000	PLUS DE 1001	7 000
Nombre	398	17	102	203	31	111	50	11	17	10	74	96	14
En Euros	- €	0,15 €	0,31 €	0,46 €	0,61 €	0,76 €	0,92 €	1,07 €	1,22 €	1,37 €	1,53 €	1,54 €	10,69 €
Regroupé	398		322			203					197		14
Pourcentage	35%		28%			18%					17%		1%
Classification	Aucune		Faible			Moyenne					Supérieur		

Illustration 25: Ventilation des dépenses des élèves consacrées à l'usage de l'Internet

1 euro = 15,96 CFA<sup>94</sup>

Ces notations médiocres témoignent de la difficulté à se connecter et illustrent le fait que l'accès à l'Internet est dispendieux.

Comme le démontrent les résultats illustrés aux tableaux précédents, le tiers des usagers ne consacre aucune dépense à l'Internet ; 36 % dépensent entre 1,8 et 5,6 euros par mois pour la téléphonie mobile et l'accès à Internet (frais d'abonnement au téléphone cellulaire et connexion Internet).

Les consommateurs de l'échelon élevé dépensent entre 1,22 à 1,54 euro par mois au TIC ; ce groupe constitue 17 % des répondants.

Si, dans le cadre de cette étude, moins de 1 % des répondants dépensent plus de 10,69 euros par mois, cela s'explique par le fait que les revenus disponibles sont faibles et que la priorité demeure la satisfaction des besoins fondamentaux. Ainsi, 14 répondants sur 1 134 personnes interrogées sont en mesure de s'offrir ce service. Il n'est pas exagéré d'affirmer à la lueur des discussions avec les jeunes que ce sont les parents qui règlent l'abonnement des étudiants.

Il s'avère cependant qu'en règle générale, un étudiant au secondaire à Kinshasa dispose en moyenne de 10 euros par mois d'argent de poche selon les échanges avec les participants lors des groupes d'entretien focalisé.

94 1 euro s'échangeait le 15 août 2012 contre 15,96 CFA. Contrairement à la RDC, au Burkina-Faso les transactions commerciales s'effectuent en monnaie locale. L'utilisation du dollar américain est exceptionnelle à Ouagadougou. La devise étrangère la plus couramment utilisée est l'euro.

Savoir utiliser / manipuler un ordinateur (tableur et ou traitement de texte)	Rechercher des informations et naviguer sur Internet	Courrier électronique et correspondance	Savoir comment fonctionne l'ordinateur (périphériques, hardware)	Télécharger vidéo et musique et traitement photo	Préparer mes travaux et faire mes devoirs	Lire des nouvelles et m'informer	Apprendre d'autres langues	Concevoir un site internet ou un blogue	Améliorer la maîtrise de la langue française	Créer des logiciels
420	289	153	143	128	103	34	16	13	8	6
1 <sup>ère</sup>	2 <sup>ème</sup>	3 <sup>ème</sup>	4 <sup>ème</sup>	5 <sup>ème</sup>	6 <sup>ème</sup>	7 <sup>ème</sup>	8 <sup>ème</sup>	9 <sup>ème</sup>	10 <sup>ème</sup>	11 <sup>ème</sup>

Illustration 26: Besoins de formation concernant l'usage de l'ordinateur et Internet

Question ouverte : quels sont vos besoins de formation ?

D'après les entrevues effectuées auprès des personnes interviewées, le chercheur a constaté que les cinq principaux besoins de formation exprimés sont en priorité : la manipulation de l'ordinateur et des logiciels bureautiques ; la naviguer sur le WEB afin de rechercher plus efficacement l'information ; le courrier électronique et savoir comment fonctionnent un ordinateur et ses périphériques.

L'annexe au chapitre quatre illustre par deux exemples l'utilisation du numérique en soutien à l'apprentissage. Le premier exemple porte sur un nouveau portail désormais disponible pour les élèves de la République Démocratique du Congo qui peuvent désormais lire des livres ou encore discuter avec d'autres élèves sur Internet. Le site [www.japprends.eduquepsp.cd](http://www.japprends.eduquepsp.cd) a été inauguré à leur intention le 15 octobre 2012. Financé par l'Organisation internationale de la Francophonie (OIF), le site a pour but d'améliorer la qualité de l'enseignement aussi bien pour les élèves que pour les enseignants, comme le précise Nicolas Muhigirwa, le chef de ce projet. Toutefois, l'on a constaté trois ans après la mise en ligne du site que le projet n'a pas été à la hauteur des attentes initiales. Les contenus en ligne restent insuffisants, le site n'est pas mis à jour, aucun support numérique de qualité s'y retrouve et le site reste une coquille vide.

Le second exemple est placé en annexe 22 et porte le logiciel Veneem<sup>95</sup>: logiciel spécialisé en administration scolaire. Le logiciel *Veneem*<sup>96</sup>a pour but de permettre aux écoles du Burkina-Faso du niveau secondaire de gérer la production des bulletins scolaires. Ce logiciel a été développé par le coopérant Martineau, S., (2011) d'Oxfam-Québec afin de répondre aux besoins de plusieurs établissements secondaires. Contrairement à plusieurs logiciels, la saisie des notes se fait par l'enseignant via une liste d'élèves avec des champs pour entrer les notes des travaux, ce qui facilite grandement la saisie et assure une meilleure sécurité des données. Avec ce logiciel, le chercheur a pu observer en mars 2013 que les établissements scolaires peuvent avoir recours aux TIC pour informer et communiquer avec les parents et les élèves.

95 Une description plus détaillée se retrouve à l'annexe 22.

96 Le logiciel peut être téléchargé gratuitement à partir du site situé à l'adresse suivante :

[http://tamaou.org/veenem/acces\\_telechargements](http://tamaou.org/veenem/acces_telechargements). Le terme *Veneem* signifie « lumière » en langue moré. Le moré est parlé au Burkina-Faso par plus de 5 millions de personnes. Pour plus d'information sur cette langue, le lecteur peut consulter le site suivant <http://fr.wikipedia.org/wiki/Mor%C3%A9>. La langue moré est aussi la langue nationale du Burkina Faso.

## 5. Conclusion partielle du chapitre

Le rôle des TIC dans le tissu éducatif au Burkina-Faso et en RDC apparaît limité par le manque de ressources humaines qualifiées et les ressources dont disposent les établissements scolaires. L'une des raisons se trouve dans le déficit des investissements publics et privés, ce qui pose la question de la capacité de l'État central à mettre en œuvre « sur le terrain » les politiques publiques.

La revue littéraire confirme, de plus en plus, que les TIC constituent des outils pouvant potentiellement contribuer à promouvoir une nouvelle manière de transmettre les connaissances, d'accéder aux savoirs et d'apprendre de façon différente. Mais nous ne pensons pas que ce sont toutes les utilisations des TIC qui sont innovantes ni porteuses de changements pédagogiques. Nous avons été le témoin d'usage des TIC reproduisant des pratiques tout à fait banales d'enseignement ne participant pas à renforcer de manière significative l'apprentissage. En fait, l'usage des outils informatiques fut dans certains cas observés pénalisant autant pour l'enseignant qui n'arrive pas à faire fonctionner correctement l'appareil ou frustrant pour l'élève qui n'arrive pas à obtenir une connexion Internet à cause d'un faible débit. Lorsque les conditions ne sont pas réunies, les TIC ajoute une charge de stress déjà supportée par plusieurs enseignants.

Toutefois, à l'inverse, nous avons été témoin d'innovation au sein des systèmes éducatifs moldave et vietnamien. La mise en place d'outils numériques performant auxquels les enseignants ont été formés à leur utilisation techno-pédagogiques représente une pratique innovante, voire une rupture aux cours magistraux. Cette nouveauté n'est pas sans susciter une certaine gêne auprès d'enseignants qui poursuivent d'ancienne méthode pédagogique au sein du même établissement. Au fur et à mesure que se déploient des dispositifs éducatifs numériques, l'un s'imposant sur les autres, deux nouvelles générations semblent co-exister au Viêt Nam et en Moldavie.

Étant donné les manifestations encourageantes des investissements privés qui ne sont certainement pas dénués de recherche de profitabilité, le chercheur a toutefois noté les récents déploiements de la fibre optique sur le continent africain.

Convaincu que les TIC sont appelés à jouer un rôle primordial dans l'éducation des jeunes au 21<sup>e</sup> siècle, le chercheur a souhaité comparer les pratiques des étudiants en Afrique subsaharienne.

La première partie du chapitre a permis de faire la démonstration par l'analyse des données statistiques de diverses sources que les internautes du continent africain se connectent au réseau mondial, de plus en plus depuis la dernière décennie, et ce, même si les accès restent très inégaux entre les pays du continent (ou même entre les villes et le milieu rural au sein des pays). Le nombre d'internautes sur le continent africain connaît une progression constante.

Il est intéressant de noter que l'Afrique représente le troisième plus grand continent du monde (22 % de la surface de la Terre émergée) et jouit d'un potentiel énorme : ses habitants. Les moins de 20 ans y représentent la moitié de la population. Les jeunes s'approprient les technologies de l'information et de la communication (TIC) comme leurs aînés se sont familiarisés, il y a dix ans, avec les cybercafés. Le rythme de la croissance de la population africaine se situe en moyenne à 4,5 % par an et a vu émerger une classe moyenne plus instruite, plus ouverte sur le monde, disposant de revenu suffisant pour se doter d'appareils informatiques connectés à Internet. Les enfants issus des ménages nantis appartenant à la classe moyenne ont ainsi un accès facilité à Internet, et ce, principalement en milieu urbain au détriment de certaines zones rurales qui restent pour l'heure isolé de la société numérisée.



Rappelons toutefois que notre étude a ses limites et ne reflète pas la réalité du territoire national, mais n'apporte qu'une vue qui s'est restreinte aux capitales<sup>97</sup> puisque le chercheur s'est résolument engagé à collecter des données qualitatives et quantitatives primaires issues de quatre centres urbains.

Le milieu éducatif est caractérisé par un fort attrait pour les TIC, mais les conditions d'accès demeurent problématiques. Comme en témoigne un enseignant du Lycée Vénégré :

« Y avoir recours de manière soutenue et cela régulièrement relève du combattant »  
précise un enseignant de mathématique au Burkina-Faso.

Les participants aux GEF ont soulevé plusieurs éléments qui ont alimenté notre réflexion à l'égard des nombreux défis rencontrés par les enseignants.

« Mes étudiants qui souhaitent, ne serait-ce que consulter le contenu d'un CD-ROM font souvent face à des difficultés à manipuler l'ordinateur. Ils manquent de pratique. » d'après l'avis d'un enseignant à Ouagadougou.

« Oui, c'est utile si tout marche bien parce que ça vient diversifier leur apprentissage », précise Mme Boïna, bibliothécaire de la Maison des savoirs à Ouagadougou qui ajoute : « qu'en l'absence de livres dans nos bibliothèques, l'ordinateur branché à l'Internet devient une source gigantesque de savoirs ».

Un des buts de cette étude était d'identifier les facteurs de blocage que rencontrent les enseignants dans l'utilisation des outils informatiques. Les rencontres en groupes d'entretien focalisés auront permis – par la variété et la qualité des propos recueillis – de mieux cerner les difficultés exprimées par les élèves et les enseignants. Une synthèse peut se résumer par les dix (10) défis suivants :

- ◆ la dotation d'ordinateurs performants au sein de salles informatiques adéquates ;
- ◆ la formation initiale et continue des enseignants à l'appropriation des outils et des logiciels appropriés selon les champs disciplinaires ;
- ◆ l'accompagnement aux changements pédagogique que nécessite le recours aux TIC ;
- ◆ l'appui de la hiérarchie pour encourager l'usage des TIC en classe ;
- ◆ l'amélioration de l'approvisionnement électrique ;
- ◆ l'accroissement des connexions et du débit de l'Internet dans les écoles ;
- ◆ le perfectionnement des enseignants dans l'usage des TIC en classe ;
- ◆ le soutien d'un technicien en informatique au sein de l'établissement ;
- ◆ l'encouragement à la création de contenu et la mise en ligne des cours adaptés au programme national ;
- ◆ la mise à disposition de supports didactiques (logiciels, CD-ROM, DVD, etc.) dans les établissements scolaires et une formation à leur appropriation et à leur utilisation.

On sait désormais, après avoir effectué des observations auprès de vingt-six établissements scolaires, que certaines de ces écoles secondaires ont introduit la discipline informatique dans le programme d'enseignement général. Ce type de cours soutient l'appropriation, l'exploitation, la découverte et stimule la prise en main par les élèves des outils informatiques. Mais les cours

---

97 Précisons qu'au niveau historique que la ville Hué fut la capitale du Viêt Nam jusqu'en 1954.

d'initiation à l'informatique demeurent peu répandus dans les écoles publiques au Burkina-Faso et en République démocratique du Congo.

Bien que l'objectif soit inscrit dans un projet d'établissement et vise à améliorer la compétence des étudiants dans la manipulation de l'ordinateur, les enseignants mentionnent volontiers lors des groupes d'entretien focalisé que l'Internet et les TIC peuvent apporter une valeur ajoutée, mais qu'ils ne peuvent pas remplacer la relation maître-élève. Les participants ont soulevé lors des discussions que les outils numériques pouvaient simplifier les tâches administratives telles que les résultats scolaires, les devoirs en ligne, les informations sur les activités parascolaires.

Enfin, il ressort de cette étude que l'utilisation des TIC dans l'enseignement est une composante de la volonté politique de modernisation de l'enseignement, mais les financements ne font pas l'objet de transferts en direction des écoles publiques. Depuis la fin des années quatre-vingt-dix, sur la base d'initiatives privées et de mécénats provenant des ONG, plusieurs projets ont eu pour objet d'équiper les écoles en équipements informatiques (ordinateurs, vidéoprojecteurs et ont accès à Internet) et la formation des enseignants à l'utilisation des TIC. Les visites effectuées auprès de 26 établissements secondaires dans les deux villes confirment le fait que les États du Burkina-Faso et de la République Démocratique du Congo, à eux seuls, ne disposent pas des ressources suffisantes pour doter les écoles publiques de salles informatiques.

Il faut souligner le fait suivant : bien que le Burkina-Faso et la République Démocratique du Congo comptent parmi les deux pays les plus pauvres de la planète à l'égard du classement de l'IDH des Nations-Nations, le chercheur a tout de même considéré l'hypothèse que le milieu éducatif avait recours à l'usage des TIC, et ce, même dans les conditions de rareté des ressources technologiques en milieu scolaire.

Nos observations revêtent une signification importante puisqu'à partir des données d'enquête, il a été possible d'établir une échelle de classification des usages permettant de suivre la progression en trois étapes que nous résumons de la manière suivante.

Premièrement, pour tous les établissements (n = 26) étudiés, la première étape a été la phase d'équipements et d'acquisition en matériel informatique. Celle-ci s'avère insuffisante si elle n'est pas suivie d'un accompagnement significatif et soutenu de formation et de renforcement des capacités des enseignants. Pour qu'il y ait usage en classe, le matériel doit être accessible, aisément disponible et un système de câblage doit être préalablement déployé donnant accès à Internet en salle de classe ; le cas échéant toutes les interventions sont réalisées dans la salle informatique ou dans les espaces publics numériques (ex : Maison des savoirs)<sup>98</sup>.

Deuxièmement, un programme de formation doit accompagner les enseignants pour leur permettre de se familiariser avec les outils (tout en sachant que certains apprenants en ont une certaine maîtrise). Le renforcement des capacités des enseignants apparaît très tôt indispensable dès la phase d'équipement réalisée dans les établissements scolaires. Mais les formations dispensées sont rarement suffisantes. Il ressort des focus groupe qu'on considère trop souvent qu'un ou deux ateliers de quelques heures (ex : 8 à 10 heures de formation) sauront combler le déficit. Ces formations sont considérées comme des initiations et ne vont pas jusqu'au bout. Or, le besoin de formation semble considérable. Le niveau d'effort à déployer serait plutôt de l'ordre moyen de 100 heures de formation échelonnées sur trois ans.

La troisième phase est l'intégration des logiciels et des contenus dans le cursus. Par exemple, celle-ci consiste à avoir recours à des séquences en classe s'appuyant sur les TIC. Les contenus et les logiciels adaptés au programme scolaire sont régulièrement cités par les enseignants lors des

---

98 Le site du Réseau des Maisons des savoirs peut être consulté à partir de l'adresse de l'Organisation internationale de la Francophonie consultée le 2 novembre 2012 suivante :

<http://www.francophonie.org/-Acces-aux-ressources-nouvelle-.html>

groupes d'entretien focalisé (« Enseigner avec quoi ? »). Lors des échanges, il apparaît que les enseignants ne savent pas comment identifier les ressources qui correspondront au cheminement de leurs élèves à l'intérieur du programme. La pédagogie par les TIC est peu citée (« Comment faire pour enseigner avec la vidéo ? », « Sur quels types de logiciels s'appuyer alors qu'ils ne sont pas disponibles en classe ? »). La majorité des logiciels et outils provient de maison d'édition des pays du nord et les enseignants stipulent que ceux-ci sont plus adaptés au contexte local. Une considération apparaît : celle de la logique de l'exportation de services et de produits éducatifs. Cet aspect domine et le lobby des éditeurs est considérable sur le créneau des logiciels et des méthodes (DELF, DALF, etc.).

Le faible nombre de chercheurs et leurs contributions scientifiques en République démocratique du Congo a été relevé par l'AUF. Le répertoire des chercheurs, sous la coordination de Djeumeni T., M., (2014) précise que : « sept (7) chercheurs ont été répertoriés d. Parmi dans ce pays seulement trois (3) ont une expérience confirmée. Plusieurs réalisations concrètes dans le domaine des TICE dans ce pays d'Afrique francophone concernent les maisons de savoirs et les projets Transfer de l'AUF pour la formation des enseignants. Leur domaine de recherche concerne l'informatique décisionnelle, l'épistémologie et bioéthique, les sciences du langage et TIC dans l'enseignement du français. Les laboratoires dans lesquels ils effectuent leurs recherches relèvent plus du domaine des sciences fondamentales (Laboratoire d'ingénierie des procédés agroalimentaires, le laboratoire de génie des procédés et biochimie)<sup>99</sup>.

Mentionnons au passage que le PANAF n'a pas produit d'enquêtes sur l'usage des TIC en République Démocratique du Congo. Considérant le fait que peu d'études ont été effectuées au niveau des écoles secondaires de notre échantillon, la recherche sur le terrain aura donc permis d'actualiser les données des statistiques du secteur de l'éducation pour l'enseignement secondaire<sup>100</sup>. La thèse vient combler un certain vide dans le champ de la recherche comparative entre les pays en développement au sein de l'espace francophone.

Ce qui se dégage globalement de l'étude de cas effectuée au Burkina-Faso et en République Démocratique du Congo est que les enseignants dispensant des cours d'informatique et les usages pionniers sont très rares. Mais ils existent et méritent de faire l'objet ultérieurement d'une analyse d'impact sur la motivation des élèves et leur incidence sur l'apprentissage en termes de culture générale, de réflexion collective, de co-construction des connaissances et de responsabilisation face à l'acquisition des savoirs. Le chercheur a pu identifier certains usages pionniers par des enseignants qui avaient recours au TIC, mais rarement en classe. Les usages observés se sont déroulés dans les Maisons des savoirs à Ouagadougou et à Kinshasa puisqu'à défaut de disposer de salles informatiques en milieu scolaire, les enseignants se tournent vers les espaces publics numériques. Plusieurs collèges et lycées municipaux relèvent désormais de l'autorité locale compte tenu de la décentralisation des pouvoirs. De ce fait, les écoles communales et les Maisons des savoirs, par exemple, relèvent directement de l'administration municipale, ce qui favorise d'un point de vue administratif la création de passerelles<sup>101</sup>.

Les enseignants qui déplacent leur classe dans les espaces numériques des Maisons des savoirs sont appuyés par des animateurs chevronnés et n'ont pas le souci des impondérables techniques qui minent leurs séances (blogues de logiciels, délestages de courants, problèmes de connexion au

---

99 Djeumeni Tchamabe, M, (2014), Op cit, page. 43.

100Le chercheur a publié sur le site [www.adjecti.net](http://www.adjecti.net) un article traitant du thème de l'Intégration des Ressources ouvertes et libres pour la recherche et le développement dans les systèmes éducatifs en Afrique. Mis en ligne le 16 avril 2010. L'article peut être consulté à partir du site suivant : <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article62>

101L'annexe 3 présente plus de résultats concernant l'étude de cas des Maisons des savoirs dans les quatre pays.

réseau, difficulté à projeter un document par vidéoprojecteur, incompatibilité du matériel informatique, etc.). À défaut de support suffisant en milieu scolaire, les enseignants ont recours aux services du personnel au sein des espaces publics numériques souvent à cause des raisons suivantes : la précarité et la qualité des dispositifs qui font défaut dans les salles informatiques telle que le faible débit de l'Internet et la faible performance des ordinateurs (486, Pentium I, II, III et IV, etc.).

Les questionnaires à l'état brut seront mis en ligne sur un site ouvert. Les trames sur lesquelles les réponses aux questions ont été saisies. Ainsi, un chercheur qui souhaiterait conduire une enquête dans les prochaines années, sur des variables similaires, pourrait mesurer la dynamique et l'évolution à partir des écarts.

Hormis le fait que l'étude ait réussi à atteindre les objectifs de la recherche qu'elle s'était fixés au point de départ, d'autres pistes importantes mériteraient d'être étudiées en Afrique francophone par rapport aux axes suivants :

- ◆ la publication de ressources en ligne (quels sont les apports des didacticiens sur la toile au niveau des contenus ?) ;
- ◆ le travail collaboratif entre les enseignants (il est intéressant de s'interroger de quelle manière le sens aigu de la communauté et de l'entraide collective se répercute en milieu éducatif ?) ;
- ◆ l'intégration des environnements numériques de travail ;
- ◆ l'appropriation des TIC du point de vue pédagogique (quel type de changement l'enseignement avec les TIC impose en termes de pédagogie nouvelle ?) ;
- ◆ la production de contenus numériques répondant aux besoins locaux ;
- ◆ la création en langues locales de contenus numériques (moré, éwé, wolof, swahili, etc.) ;
- ◆ l'enregistrement des cours, la mise en ligne de modules de formation issus des pays africains peuvent enrichir le patrimoine mondial. Quel est l'état de la situation en termes d'apport et de leur mise en ligne ?

L'analyse de la documentation existante et les résultats de cette étude ont confirmé que pris sous l'angle des pays du sud, il est de ce fait assez récent de constater l'existence de ce champ d'études, celui des technologies de l'information et de la communication (TIC) en éducation sur le continent africain dans les pays enclavés, n'ayant pas accès à la large bande et au Haut débit de l'Internet<sup>102</sup>. Quant à leur intégration au sein des systèmes éducatifs, il ressort des enquêtes effectuées sur le terrain que les TIC suivent un processus lent, différent selon les territoires (Afrique, Europe de l'Est et Asie). On observe également une évolution lente des TIC dans les champs disciplinaires (sciences humaines versus sciences sociales). Nombreux enseignants ont exprimé un avis assez ferme lors des entretiens en groupe focalisé se résumant par l'énoncé suivant : on doute que les TIC en classe, dans nos contextes, puissent vraiment contribuer à la réussite scolaire.

---

102Article consulté le 19 septembre 2012 à partir du site suivant : <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article111>

## Chapitre 4. Étude de cas : Moldavie

Le chercheur a présenté et publié les résultats de cette étude de cas au cours du colloque JOCAIR qui s'est tenu à Paris du 25 au 27 juin 2014 sous le titre : « Usage des technologies d'information et de communication en soutien à la diffusion de la langue française : pratiques et compétences des élèves et des enseignants en Moldavie », Thibeault, E.-N.. (2014)<sup>1</sup>.

### 1. Résumé du chapitre

Les autorités locales, d'après le Premier ministre, estiment que la Moldavie se classe parmi les 10 pays où l'Internet est le plus rapide : « După viteza Internet ului suntem printre primele 10 țări în lume <sup>2</sup>. L'ex-république soviétique se positionnait en 2009 dans le classement des 20 premiers pays ayant le meilleur accès à Internet à haut débit dans le monde selon l'Union internationale des télécommunications. Quels sont les facteurs d'un tel dynamisme ? Du point de vue de la recherche, il était intéressant d'analyser l'existence de pratiques, d'accès et d'usage des TIC<sup>3</sup>.

La première section explore dans le contexte de l'Europe du sud-est, de quelle manière les TIC interviennent dans les apprentissages, les actions éducatives dans un contexte moldave en émergence. Le doctorant y décrit les acteurs, les dispositifs mis en œuvre (équipements, logiciels, types d'accès) ainsi que les moyens informatiques mis à la disposition des enseignants des écoles secondaires ciblées.

La seconde section décrypte les principaux résultats à l'issue de l'enquête effectuée auprès des répondants et s'achève par une conclusion partielle. S'appuyant sur le croisement des données, le doctorant dresse un portrait des pratiques de l'enseignement du français comme langue étrangère (FLE) en milieu scolaire dans le contexte des pays d'Europe centrale et orientale membres de la francophonie<sup>4</sup>.

La troisième section du chapitre expose les modes de diffusion ainsi que les méthodes d'appropriation innovantes pour la promotion de la langue française créées au sein d'espaces publics numériques comme la Maison des savoirs de la francophonie à Chișinău. La Moldavie est membre de l'Organisation internationale de la Francophonie, de l'Assemblée parlementaire de la

1 Thibeault, (2014), Usage des technologies d'information et de communication en soutien à la diffusion de la langue française : pratiques et compétences des élèves et des enseignants en Moldavie, Conférence JOCAIR, 26 juin. Disponible en ligne : [http://eda.shs.univ-paris5.fr/jocair\\_2014/atelier\\_4/Normand%20Thibeault.pdf](http://eda.shs.univ-paris5.fr/jocair_2014/atelier_4/Normand%20Thibeault.pdf)

2 Source Strategia tehnologică privind e-Transformarea guvernării (2011) : <http://particip.gov.md/libview.php?l=ro&idc=470&id=649>. Traduction du titre : Stratégie du gouvernement moldave sur le e-gouvernement. Disponible uniquement en langue roumaine du moment de la consultation du document en ligne.

3 La méthode de recherche s'est inspirée de la méthodologie proposée par Huberman, M.A., & Miles, M.B. (1994). Data management and analysis methods. Dans N.K Denzin & Y.S Lincoln (Eds), Handbook of Qualitative Research (pp. 428-444). London/New Delhi : SAGE Publications. Huberman et Miles (1991, 1994) définissent globalement le processus d'analyse en trois étapes consistant : 1) à condenser les données (réduction, codage), 2) à présenter les données et 3) à formuler et vérifier les conclusions.

Francophonie (APF), de l'Agence universitaire de la francophonie (AUF) ainsi que de l'Association des maires francophones (AIMF). Ceci démontre que les institutions gouvernementales demeurent très attachées aux valeurs de la Francophonie institutionnelle. Les pouvoirs publics moldaves restent très attachés à la tradition francophone et soutiennent toutes les initiatives tendant à maintenir le français au premier rang des langues étrangères enseignées en Moldavie. Les éléments suivants : le contexte de l'enseignement du français comme langue étrangère, les tableaux de données statistiques détaillant les taux de pénétration de la téléphonie mobile, les conditions d'accès aux TIC et le profil du secteur privé dans le secteur des TIC se trouvent à l'annexe 27.

## 1.1. Brève présentation de la Moldavie

## 1.2. La Moldavie un pays au carrefour des civilisations

Avec sa population multi-ethnique et multi-culturelle, la Moldavie est un point de rencontre entre l'Europe occidentale et l'Europe orientale. La Moldavie est membre de la Communauté des États indépendants (CEI)<sup>5</sup> qui est une entité intergouvernementale regroupant 11 des 15 anciennes républiques de l'ex-URSS. Avec l'Arménie, la Moldavie est le seul État de la CEI membre de l'Organisation internationale de la Francophonie.

L'analyse de la documentation existante publiée par les institutions financières internationales montre que la Moldavie demeure le pays le plus pauvre d'Europe. C'est ce qui apparaît de la publication de la Banque Mondiale dans le rapport intitulé « *Growth, Poverty, and Inequality in Eastern Europe and the Former Soviet Union* ». Le rapport de la Banque mondiale publié en 2011 classe la Moldavie à la 90<sup>e</sup> place sur 183 dans son classement des pays sur la base des facilités pour réaliser des affaires<sup>6</sup>. D'après le Rapport du développement humain publié en 2012<sup>7</sup> par le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD), la Moldavie se situait au dernier rang dans les PECO. La Moldavie se classait au 104<sup>e</sup> rang en 1999 et à la 108<sup>e</sup> place en 2003. Le revenu par habitant se situe à environ 400 euros (à titre de comparaison, il se situe à 855 euros en Ukraine pays voisin et à 1352 euros en Biélorussie)<sup>8</sup>.

On observe que le nombre d'habitants en Moldavie est en déclin depuis le début des années 1990. La situation particulière de la Moldavie qui est marquée par une baisse démographique

---

4 Les résultats, interprétations et conclusions exprimés dans ce document sont entièrement la responsabilité de l'auteur et ne reflètent pas forcément les vues de l'Organisation internationale de la Francophonie (OIF), ni des opérateurs de la Francophonie et de ses organisations affiliées. Les frontières, couleurs, dénominations et autres informations apparaissant sur toutes les cartes n'impliquent aucun engagement sur le statut légal de tout territoire, ni l'acceptation ou l'approbation de telles frontières.

5 Le site officiel de la CEI a été consulté le 31 décembre 2013 à l'adresse suivante : <http://www.cis.minsk.by/>

6 Source : Société financière internationale (2011), Banque mondiale, rapport EoDB.

7 Le site a été consulté le 3 février 2014 à partir de l'adresse suivante : <http://hdr.undp.org/fr/countries>

8 Source : *The brief characteristic of creating and developing the poverty monitoring and analysis system in the Republic of Moldova*. Le rapport en anglais est disponible à l'adresse suivante : [http://www.insee.fr/en/insee-statistique-publique/colloques/pauvrete/pdf/poverty\\_Moldova\\_EN.pdf](http://www.insee.fr/en/insee-statistique-publique/colloques/pauvrete/pdf/poverty_Moldova_EN.pdf). En décembre 2004 le Parlement Moldave a approuvé : the Strategy of Economic Growth and Poverty Level Decrease (SCERS) for 2004-2006 (Law No. 398-XV pour combattre la pauvreté endémique qui freinait le développement socio-économique).

alors que les données statistiques du Viêt Nam, du Burkina-Faso et de la République Démocratique du Congo affichent une hausse de la population. Il s'agit bien là d'un cas particulier par rapport aux autres pays ciblés par notre recherche. L'annexe, placée à la fin de la thèse, approfondie les aspects économiques en soutien à l'analyse du contexte de la Moldavie.

### 1.3. Aux frontières de l'Europe : indications géographiques

La superficie du territoire de la Moldavie se compare à la Belgique (30 527km<sup>2</sup>). La Moldavie est un pays enclavé, situé au sud-est de l'Europe, partageant ses frontières au nord-est avec l'Ukraine et à l'ouest avec la Roumanie. La rivière Prout sépare la Moldavie de la Roumanie (à l'ouest). La Moldavie dispose d'aucun accès direct à la Mer Noire.<sup>9</sup> La principale ville économique du pays est Chişinău (la capitale appelée en russe *Kichinev*) et compte environ 896 000 habitants en 2012. Les autres villes importantes sont Tiraspol (184 000 habitants)<sup>10</sup> et Tighina (162 000 habitants). L'État moldave a dû affronter des mouvements sécessionnistes, tant de la part des Slaves russes et ukrainiens de la Transnistrie que des Gagaouzes<sup>11</sup>.



Illustration 27: Carte de la République de Moldavie

Capitale :	Chişinău
Superficie :	33 843 km <sup>2</sup>
Population :	3 576 000 (2010) <sup>12</sup>
Langue(s) officielles	Roumain (langue officielle), russe, gagaouze (dialecte turc).
Composition de la population	Moldave/Roumain – 72,2 %, Ukrainien – 8,4 % Russe – 1,8 %, Gagaouze – 4,4 %, Bulgare – 1,9 %
Monnaie :	Leu
PIB par habitant (Parité pouvoir d'achat)	2 975 \$US données de 2011 <sup>13</sup>
IDH 2010 [indicateur (rang)]	<sup>14</sup> Comparé à 0,623 (99 <sup>e</sup> position) en 2006 <sup>15</sup>

Site Web officiel du gouvernement : <http://www.moldova.md>

Tableau 28: Principaux indicateurs de la République de Moldavie

L'évolution démographique montre qu'à partir de 2003, la tranche d'âge de 16 à 19 ans a commencé à diminuer rapidement. Entre 2004 et 2014, on s'attend à ce que la cohorte, celle des jeunes âgés entre 16 et 19 ans, passe de 214 000 à 125 000 individus. La baisse du nombre

9 À l'exception, d'une bande étroite de moins d'un kilomètre sur le sud du Danube à laquelle la Moldavie possède un port.

10 La Transnistrie (Etat autonome non reconnu par les Nations Unies, ni par l'Union Européenne) est située dans la partie orientale et s'est séparée de la Moldavie en 1991.

11 Source consultée le 6 février 2014 à partir de l'adresse suivante :

<http://www.axl.cefan.ulaval.ca/europe/moldavie.htm>

12 Source : World Population Prospect (2008), The 2008 Revision Population Database.

13 Source : Le PIB par habitant (Parité pouvoir d'achat) est exprimé en dollars \$US international constant.

d'élèves est l'une des conséquences expliquant la fermeture d'écoles. Le facteur démographique a une incidence directe sur le nombre de locuteurs de langue française. Si le nombre de francophones diminue, c'est entre autres parce qu'il y a de moins en moins d'habitants en Moldavie. Outre la baisse du taux de natalité, ce phénomène s'explique aussi par la hausse de l'émigration selon les données du Bureau national des statistiques de Moldavie. Si la société moldave est restée attachée à la culture francophone en raison de ses origines latines communes avec la langue française.

Le 27 juin 2014, le Premier Ministre moldave, Iurie Leanca, a signé à Bruxelles l'Accord d'Association de la République de Moldavie à l'Union Européenne.

Les relations de l'Union européenne évoluent actuellement rapidement avec un certain nombre des États des Balkans occidentaux, de l'Europe orientale et du Caucase, dans le contexte que l'on sait de tensions avec la Russie. C'est le cas notamment de l'Ukraine, de la Géorgie et de la Moldavie, qui ont signé un accord d'Association avec l'UE.

L'UE déploie une intense activité dans le sens d'un rapprochement d'avec ces États dans le cadre de sa politique d'élargissement (Balkans occidentaux) et de voisinage (Europe orientale et Caucase), tout en veillant à respecter les étapes des critères d'élection aux divers accords et statuts, dans un contexte où tout nouvel élargissement est vu avec réserve par la majorité des opinions publiques de ses États membres.

Cette évolution peut s'avérer profitable et stimuler l'arrivée de nouveaux investissements dans le secteur des télécommunications et favoriser la mise en œuvre de programme dans le secteur de l'enseignement et de la formation, notamment par l'octroi de crédits de l'UE au Ministère de l'Éducation pour mettre à niveau le parc informatique dans les établissements scolaires et améliorer la qualité de la formation initiale et continue des enseignants à la manipulation des outils informatiques.

Car ce rapprochement repose sur la satisfaction de critères entre autres démocratiques et de lutte contre le crime organisé, et qu'elle signifie de nouvelles ressources financières pour ces pays, souvent très défavorisés par rapport aux standards européens.

#### **1.4. Langues officielles : roumaine et russe**

La Moldavie est un pays bilingue qui possède deux langues courantes le roumain et le russe. Toutefois, selon la constitution, seule le roumain est langue officielle. À l'égard de l'usage des langues nationales on note que la Moldavie fonctionne, rappelons-le, sur le monde du bilinguisme officiel. Dans la pratique, la situation n'est pas aussi égalitariste entre la langue moldave et la langue russe. La langue russe a acquis des droits spécifiques dans la Constitution (art. 13 : « L'état reconnaît et protège le droit à la conservation, au développement et à l'utilisation de la langue

---

14 Source : Rapport sur le Développement humain, PNUD, 2012. En ligne : <http://hdr.undp.org/fr/data>. L'Indice du développement humain (IDH) est calculé sur la base de plusieurs indicateurs qui mesurent la qualité de vie moyenne de la population d'un pays. Théoriquement, l'indice va de 0 à 1. Il tient compte de trois dimensions du développement humain. D'abord, la possibilité d'avoir une vie longue et en santé en se fondant sur l'espérance de vie à la naissance. Ensuite, le niveau de scolarisation, évalué à partir du taux d'analphabétisme et de la fréquentation des différents niveaux du système scolaire. Enfin, le standard de vie, calculé à partir du Produit intérieur brut par capita en tenant compte de la Parité du pouvoir d'achat (PPA). Une définition complète de la parité du pouvoir d'achat se trouve en annexe.

15 Sources : PNUD, (2010), Rapport sur le développement humain ; World Population Prospects The 2008 Revision (Division des affaires économiques et sociales des Nations Unies), NW.



russe et des autres langues sur le territoire du pays »), celui-ci n'est pas au même niveau que les autres langues. En tant qu'ancienne langue coloniale ou langue inter-ethnique dans l'ex-URSS, le russe bénéficie de prérogatives indéniables. Le russe est partout, dans tous les bureaux, sur les affiches, etc. Toute personne voyageant dans ce pays se laisse convaincre facilement qu'il s'agit d'un pays bilingue. Les petites langues nationales, telles que le biélorusse, le polonais, le tsigane, l'allemand, l'arménien, le lituanien, l'azéri, l'ouzbek, etc., ne sont pas aussi bien représentées dans les services publics ; généralement, elles demeurent invisibles, le russe, à défaut du moldave qui est en fait la langue roumaine), prenant toute la place.

Un complément d'information sur les aspects socio-économiques se trouve en annexe..

## **2. La Moldavie : un acteur dynamique au sein de la Francophonie**

L'une des particularités de la Moldavie qui explique, en partie, sa présence au sein de l'espace francophone est issue du fait historique d'être l'unique république de l'ex-URSS à avoir comme langue officielle une langue d'origine latine : le roumain.

La république de Moldavie est membre à part entière de la Francophonie depuis 1997 (Sommet de Hanoï au Viêt Nam). Les autorités politiques ont toujours favorisé les initiatives visant à maintenir le français au premier rang des langues étrangères enseignées dans le pays.

Selon les données fournies par le Secrétariat des langues étrangères, la rentrée 2013-2014 stipulait que 51,5 % des élèves moldaves suivaient des cours de langue française. Le ministère de l'Éducation recensait 53,3 % d'apprenants de français en Moldavie pour l'année scolaire 2010-2011. Cette baisse de 1,8 % s'explique en partie par les trois facteurs suivants :

- une diminution de la natalité ;
- le non renouvellement de postes de professeurs de français partant à la retraite ;
- la demande croissante des parents et des élèves pour suivre des cours de langue anglaise.

L'État moldave a mis en place une série de lois linguistiques dont certaines favorisent la langue française comme langue d'enseignement. Le chercheur précise dans la prochaine section, les principales législations ayant un impact sur l'enseignement des langues en Moldavie :

- Loi sur le statut de la langue officielle (31 août 1989) ;
- Loi relative à l'usage des langues (31 août 1989) ;
- Loi relative au retour de la langue moldave à la graphie latine (1989) ;
- Loi sur le statut particulier de la Gagaouzie (1994) ;
- Code de la juridiction constitutionnelle (n° 502-XIII) du 16 juin 1995 ;
- Loi relative à la Cour constitutionnelle n° 317-XIII du 13 décembre 1994 modifiée par la loi n° 917-XIII du 11 juillet 1996 et par la loi n° 1221-XIII du 26 juin 1996 ;
- Loi sur les droits des personnes appartenant à des minorités nationales et sur le statut juridique de leurs organismes (2001).

Une majorité des élèves et des étudiants au niveau pré-universitaire apprend la langue française, comme première (LV1) ou deuxième langue étrangère (LV2) dans les écoles publiques. L'administration centrale moldave soutient de multiples projets pour promouvoir la langue française dont le français langue étrangère (FLE) au sein du système éducatif. L'ensemble de ces initiatives tendent à maintenir le français au premier rang des langues étrangères enseignées en Moldavie. L'Alliance française de Chişinău, l'Agence universitaire de la francophonie et l'Organisation internationale de la francophonie (OIF) soutiennent financièrement la mise en œuvre d'activités de promotion de la langue française sur tout le territoire moldave. Les principaux bénéficiaires des actions de promotion de la langue française sont les jeunes et les femmes.

Le constat de cette baisse s'illustre par la comparaison avec les données de la rentrée scolaire de l'année 2009/2010. Il y a ainsi une décennie, le total des apprenants en langue française s'établissait à **376.027 élèves** en Langue Vivante 1 (52,07 % des effectifs) et à 26.190 en Langue Vivante 2 (6,96 %). L'anglais n'arrivait à cette époque en seconde position avec un taux d'apprentissage de 47,72 % en LV1 et 6,45 % en LV2. L'allemand n'était, quant à lui, appris que par un peu plus de 3 % des élèves et des étudiants Moldaves. Des résultats encourageants étaient affichés à la rentrée scolaire de l'année 2010/2011. Cette situation était marquée à l'époque par le dynamisme enregistré par les grandes villes du pays où l'enseignement de la langue française progressa jusqu'au taux de + 24 % des effectifs, dont la capitale à Chişinău. L'enseignement du français conserve enfin une très large avance dans les campagnes et les petites villes de Moldavie : + de 63 % des jeunes y apprend encore la langue française en LV1 ou LV2<sup>16</sup>.

Pour l'année scolaire 2011-2012, nous constatons une nette baisse des données qui sont mis en ligne par l'ambassade de France. L'annexe 33 illustre la position encore dominante du français dans le système d'enseignement en Moldavie. Selon le ministère de l'éducation, ce sont 163 461 élèves qui choisissaient le français comme première langue étrangère. Ce qui correspond à 37 % des effectifs comparativement à 27 % pour la langue anglaise (118 059 élèves). Le nombre d'élèves inscrit aux cours d'allemand est de 15 272 pour tout le pays, soit 3 % des inscriptions. La quatrième langue enseignée est la langue turque, principalement dans la région de la Gagaouze (1 962 élèves).

L'on retient de l'entretien avec une haute fonctionnaire en poste au Ministère de l'éducation : « Malgré que nous enregistrons en Moldova une diminution du nombre d'élèves apprenant la langue française, la Moldova conforte sa tradition francophone et francophile ». D'après nos propres analyses, la Moldavie compte, avec la Roumanie, parmi les pays les plus francophones d'Europe centrale et orientale. Ce fait est avéré par l'Observatoire de la langue française (selon le rapport publié en 2010). Mais en fait, le français connaît une nette diminution depuis les 20 dernières années.

À la rentrée scolaire de l'année 2013-2014, le français demeurait la première langue étrangère enseignée dans les écoles, collèges et lycées de Moldavie. Ce résultat est confirmé par le Bureau national de la Statistique de Moldavie et détaillé en annexe. Les tendances globale des données statistiques illustrent une baisse continue du nombre d'élèves et d'étudiants suivants des cours de français en Moldavie. Ce constat rejoint les observations qui se dégagent dans la région des Pays d'Europe centrale et orientale (PECO).

---

16 Source : Cette section du chapitre s'est largement enrichi des données consultées sur le site suivant : <http://moldavie.fr/spip.php?article1502>

## **2.1. L'enseignement du français en Europe centrale et orientale**

À l'université, plusieurs milliers d'étudiants choisissent le français comme première ou deuxième langue étrangère. Des cours de français spécialisés (français de l'entreprise, de la banque et de la finance, relations internationales) sont proposés depuis 1997 par l'Académie d'études économiques de Moldavie (ASEM) où est justement hébergée la Maison des savoirs. L'ASEM constitue l'un des principaux viviers des futurs cadres d'entreprises moldaves. De même, l'Université technique et l'Université agraire forment chacune un contingent d'ingénieurs en langue française.

Malgré l'arrivée massive de l'anglais, notamment dans le supérieur (grâce notamment aux bourses offertes par la Fondation Soros pour des stages dans les pays anglophones), les autorités moldaves restent très attachées à la tradition francophone et soutiennent toutes les initiatives tendant à maintenir le français au premier rang des langues étrangères enseignées en Moldavie.

Selon les estimations de l'Observatoire de la langue français, la Moldavie compterait 894 000 francophones sur une population de 3 576 000 habitants. Ainsi, 25 % des Moldaves seraient des francophones partiels.

La diffusion de la langue française par les TIC dans les régions géographiquement éloignées de l'Europe demeure une perspective prometteuse de la recherche sur les technologies en éducation. Cet aspect est discuté à la fin de la thèse à la section abordant les perspectives de recherche.

## **2.2. La diversité de l'enseignement bilingue francophone dans les PECO**

De nombreux pays d'Europe de l'Est comme de l'Ouest ont mis en place un cursus bilingue francophone : au total, plus de 400 sections bilingues soit près de 60 000 élèves apprenant le français. L'enseignement est dispensé en deux langues, langue locale et le français. Ces filières d'excellence présentent une grande diversité selon les pays. Une, voire deux « années zéro » permettent aux élèves d'acquérir un niveau de français suffisant pour entamer un cursus dans les disciplines non linguistiques (DNL) – six ans en République tchèque, cinq ans en Hongrie tandis que la Croatie et la Macédoine n'ont pas intégré ce système dans leur structure éducative. La République tchèque ou encore l'Albanie proposent des sections bilingues francophones à dominante scientifique (physique, chimie et mathématiques). La Biélorussie mise plutôt sur l'enseignement des sciences économiques et sociales, la Lituanie sur la musique et l'éducation physique et sportive ; la Roumanie sur la géographie, l'histoire et la civilisation française. En règle générale, histoire et géographie sont au programme dans toutes les sections bilingues. En Bulgarie, des sections se développent aussi dans l'enseignement professionnel.

Les pays et les instances multilatérales francophones fournissent un effort important pour la promotion du français dans les PECO par le biais des jumelages, de la coopération décentralisée ou de la coopération scolaire et universitaire. Les jumelages s'étaient développés durant la période communiste avec certains pays de l'Est (Pologne, Roumanie) dans le cadre d'échanges culturels puis, à partir de 1990, d'actions à caractère économique. Le soutien à la francophonie par le biais d'actions éducatives constitue toujours l'un des moteurs des nouveaux jumelages. La coopération décentralisée a été le fait d'associations comme Initiatives France-Hongrie, la Fondation France-Pologne ou Eurom avec la Roumanie. Dans le budget français, les PECO représentaient, en 2000, 27 % des crédits consacrés par le ministère des Affaires étrangères à la coopération décentralisée (Pologne et Roumanie, environ 7 % chacun, République tchèque, Hongrie, Slovaquie).

« Les enseignants de français se mobilisent aussi pour assurer la promotion en Europe de cette langue qu'ils enseignent et chérissent », se plaît à répéter Janina Zielinska. Polonaise et directrice du Collège de formation des professeurs de français à l'université de Varsovie, est la vice-présidente de la Fédération internationale des professeurs de français.

### **2.3. Le dynamisme du secteur des TIC : un regard économique et pouvoir d'achat**

Un certain nombre de facteurs expliquent le dynamisme des TIC au sein de la société moldave. Il apparaît, de surcroît, que ces indicateurs influencent les conditions d'accès aux TIC pour les élèves.

Pour Pavel Filip, ministre des technologies de l'information et des Communications, : « la Moldavie a placé au centre de ses priorités la stratégie nationale des TIC, l'accès à la large bande comme l'un des piliers du développement économique »<sup>17</sup>. Parce que des investissements considérables ont été réalisés par le secteur privé et public, on a pu constater au cours des visites dans les écoles secondaires que l'Internet était disponible à Très Haut débit. L'accès à la communication à large bande recouvre 100 % des universités<sup>18</sup>.

Un certain nombre de facteurs expliquent le dynamisme des TIC au sein de la société moldave. La plupart des indices du secteur des TIC affichent une tendance positive, avec un volume global de vente dans ce secteur en progression, de 360 millions USD en 2006 à 530 millions USD en 2010. Les recettes annuelles représentent plus de 9 % du PIB. L'investissement direct étranger joue un rôle majeur dans le développement de ce secteur. Il apparaît de surcroît que ces indicateurs influencent les conditions d'accès aux TIC pour les élèves. Les données et les séries de tableau présentées illustrent le dynamisme du secteur des technologies de l'information<sup>19</sup>.

Les résultats de l'enquête nationale, réalisée par le Ministère de l'information et de la communication, révèlent que les usagers se connectent majoritairement (39,8 %) par câble à Haut débit et par connexion mobile (34,2 %). Le prix d'une connexion à Haut débit constitue un facteur dissuasif important expliquant en partie que seul 8,9 % des internautes y ont recours pour accéder à la Toile. Mais d'autres facteurs expliquent cette situation, comme l'indisponibilité du câble à Haut débit en milieu rural, les besoins ressentis par les usagers et le prix à verser pour un abonnement (> 2Mbps) par rapport au pouvoir d'achat des ménages. Les données fournies par le Ministère de l'information et de la communication date et de 2009, sur la base du dynamisme du secteur privé en Moldavie, on peut supposer qu'en 2013, le pourcentage de ménage disposant d'une connexion à haut débit (> 2Mbps) s'est accru par rapport aux foyers possédant un branchement à bas débit. (<2Mbps).

La population moldave utilise de plus en plus la communication à large bande dans différents domaines de la vie courante. Le chercheur a constaté qu'un fort taux d'équipements en matériel informatiques des ménages, était conjugué d'une part à l'existence de salles informatiques dans les écoles et d'autre part entraînait une diminution des fréquentations des jeunes vers les cybercafés ou les centres multimédia. Contrairement à ce qui a été observé en Afrique, les Moldaves fréquentent donc rarement les espaces publics numériques pour accéder à la Toile car

17 Source consultée le 6 février 2014 à partir de l'adresse suivante : <https://itunews.itu.int/en/3952-Regional-preparations-kick-off-in-Moldova.note.aspx>

18 Comme en témoignent les données de l'annexe 24, le secteur des communications en Moldavie a rapidement progressé au cours des dernières années.

19 L'annexe 24 décrit de manière plus détaillée le profil économique du secteur des TIC en Moldavie. Le lecteur retrouvera en annexe une liste des principales associations et entreprises travaillant dans le secteur des TIC en Moldavie.

les lieux d'accès sont nombreux et peu coûteux par rapport à leur pouvoir d'achat. Longtemps opprimé par l'absence de liberté d'expression et l'isolement politique au cours de l'ère communiste, l'accès à Internet est devenu un enjeu majeur des gouvernements de tendance libérale ou démocrate.

Le rapport « Mesurer la société de l'information (Union internationale des Télécommunications, 2011) établi une classification des pays en fonction de leur utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC). La récente publication de l'UIT classe la République de Moldavie en 57e position sur les 152 pays classés. Il est toutefois important de souligner la dynamique du classement par rapport aux rapports antérieurs et de constater une progression. En effet, la performance de la politique nationale dans le secteur des TIC s'est maintenue et la Moldavie a gagné sept places par rapport aux résultats des années antérieures.

Le tableau synthèse suivant exprime sous forme de profil la connectivité en Moldavie pour l'année 2011.

Nombre de ménages	Pourcentage d'abonnés	Débits moyens
60 400	13,4 %	Jusqu'à 2Mbps
188 600	42 %	de 2 à 9 Mbps
77 700	17,3 %	10 à 30 Mbps
117 300	26,1 %	30 à 99 Mbps
5 300	1,2 %	10 Mbps

Tableau 29: Profil de la connectivité en Moldavie (ménages, % d'abonnés et débits)

L'accès à la large bande ouvre la voie à la promotion des TIC en éducation, une diversification de l'enseignement, l'accès à une variété de contenus, la mise en pratique du savoir scientifique et technologique.

La connexion à la large bande est une technologie permettant l'accès aux Très Haut Débit (THD) constituant l'un des piliers de l'ère de la communication et à l'information.

Les revenus et dépenses des ménages en milieu urbain sont très faibles par rapport aux pays européens et illustrent le phénomène de pauvreté :

Les dépenses de consommation (la moyenne mensuelle par personne) s'élèvent à 1 864,2 lei équivalant à 102 €.

Les revenus disponibles (sur la base de la moyenne des revenus mensuels par personne) se chiffrent à 1 792, 8 lei (soit 97,85 €) selon les données du Bureau national des statistiques. Toujours selon la même source, les dépenses consacrées mensuellement aux communications et à l'Internet en Moldavie s'élèveraient à <sup>20</sup> :

- ◆ 103, 7 lei (8,20 €) par mois pour l'Internet mobile
- ◆ 146,8 lei (5,8 €) par mois pour l'Internet fixe.

Sur la base des données statiques que nous avons obtenues par les fournisseurs d'accès à Internet (croisées avec les données du Bureau national des statistiques), nous pouvons affirmer que les

<sup>20</sup> Taux de change au 29 décembre 2013 est de 0,0556 lei pour 1 euro. Source. [www.sendMoney.org.uk](http://www.sendMoney.org.uk)

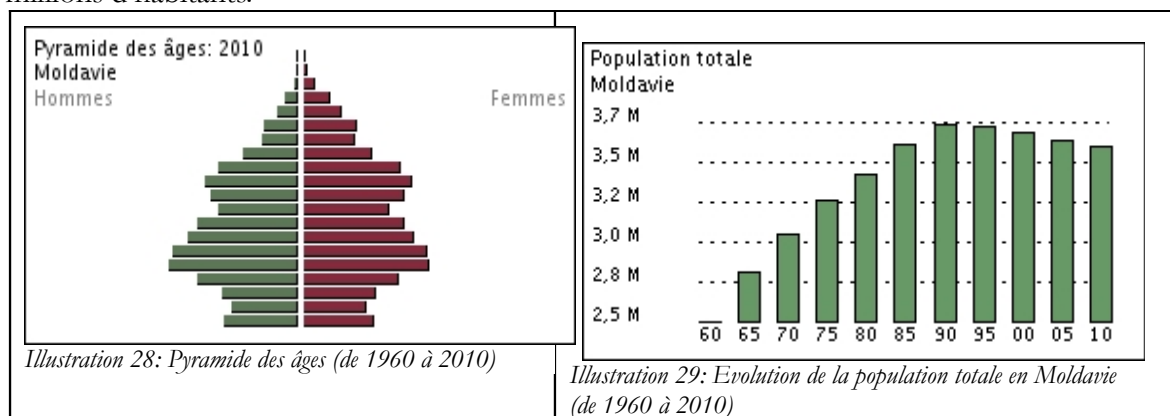
coûts d'accès aux TIC sont relativement faibles. Mais par rapport au pouvoir d'achat, il représente un poste de dépense considérable pour les ménages et non négligeable pour les élèves. Ce point fait l'objet d'une analyse dans la partie des résultats consacrée aux dépenses d'accès à Internet.

### 3. Repères sur l'enseignement en Moldavie

La ville de Chişinău compte 176 établissements scolaires de niveau primaire et secondaire. Depuis la mise en place de la Loi portant sur la décentralisation des établissements pré-universitaire la gestion des écoles primaires, collèges et lycées relèvent des collectivités des cinq (5) arrondissements en lien avec la structure centrale (DGETS) du Ministère de l'éducation.

#### 3.1.1 . La Moldavie est marquée par une baisse démographique

Il est important de préciser que le profil démographique de la Moldavie se caractérise par un vieillissement de sa population et une diminution du nombre d'habitants. En 2010, au début de la thèse, la population Moldave se chiffrait à trois millions et demi d'habitants (3.5 M). En 2050, selon les tendances de l'élan démographique, la population moldave risque de se situer à 2,5 millions d'habitants.



Sources : Université de Sherbrooke. Perspective.usherbrooke.ca<sup>21</sup>

L'analyse de la pyramide des âges révèle que la proportion de personnes d'un âge avancé a augmenté de 13,6 à 15,3 pour cent illustrant le vieillissement de la population.

Au cours de quatre décennies (1960 à 1990), la Moldavie a connu un accroissement démographique significatif puisque le nombre d'habitants est passé de 2,5 à 3,7 millions. Cependant, depuis la fin des années quatre dix, on observe une diminution de sa population provenant de l'émigration et de la baisse de la natalité. Dès lors, les effets conjugués de ces deux variables affectent le nombre d'enfants en âge d'être scolarisée. Des ajustements conjoncturels, telle que la fermeture d'écoles est apparue au cours de la récente décennie. Le graphique illustre la tendance négative de la courbe démographique depuis la fin des années quatre-vingt-dix.

Au cours des deux dernières décennies, la population a poursuivi sa diminution. Selon les données recueillies auprès du Bureau national des statistiques, le taux de natalité a baissé de 17,7 ‰ en 1990 à 10,9 ‰ en 2008. La participation accrue des femmes sur le marché du travail,

21 La base de données est un site en évolution, appuyé par l'Université de Sherbrooke et la Faculté des lettres et sciences humaines. Pour effectuer les calculs, le site de perspective dispose des résultats de 53 années couvrant la période 1960-2012. Tableaux en ligne : <http://perspective.usherbrooke.ca/bilan/servlet/BMTendanceStatPays?langue=fr&codePays=MDA&codeStat=SP.POP.TOTL&codeTheme=1>

la préférence des jeunes couples pour un enfant unique a des répercussions directes sur le plan démographique.

Comme l'illustre le graphique précédent, les statistiques montrent que le processus négatif est déjà en cours et l'élan démographique semble afficher le maintien de cette tendance. De 2002 à 2012, la population moldave aurait diminué de plus de 63 000 personnes. Selon les données recueillies par le chercheur au Bureau des migrations et de l'asile (Biroul de Migrație și Azil), au cours de la période 2007-2012, plus de 820 000 Moldaves ont quitté le pays pour travailler à l'étranger (Portugal, Italie, Espagne, Grèce et France dans le secteur agricole et de la construction).

La Moldavie, mise en parallèle avec les trois autres territoires (Viêt Nam, Burkina-Faso et République Démocratique du Congo) est le seul pays à faire face à une diminution démographique. Le nombre d'élèves et d'étudiants a chuté de manière considérable depuis l'indépendance du pays.

Pour l'année scolaire 2010/2011, le taux brut de scolarisation s'élevait à 93,6 % en enseignement primaire et 88,1 % pour l'enseignement secondaire. Ces taux ont suivi une tendance à la baisse depuis 2005. La perte la plus élevée a été enregistrée dans les zones rurales, où les taux d'inscription ont diminué de 6 % tant au primaire et qu'au secondaire. Par conséquent, l'écart urbain-rural s'est creusé davantage.

Dans les zones urbaines, le taux brut de scolarisation dans l'enseignement secondaire a suivi la tendance négative générale observée sur l'ensemble du territoire. Il s'agit là d'une spécificité de la Moldavie comparée aux trois autres pays ayant fait l'objet de cette recherche.

### 3.1.2 . Impact de la démographie en éducation

La baisse du nombre d'étudiant, apprenant la langue française est marquée par une baisse généralisée de la population en Moldavie comme trame de fond. Les résultats d'une enquête publiée par les Nations Unies en octobre 2009 illustrent que la population Moldave en 2050 pourrait se situer à 2.5 millions d'habitants<sup>22</sup>.

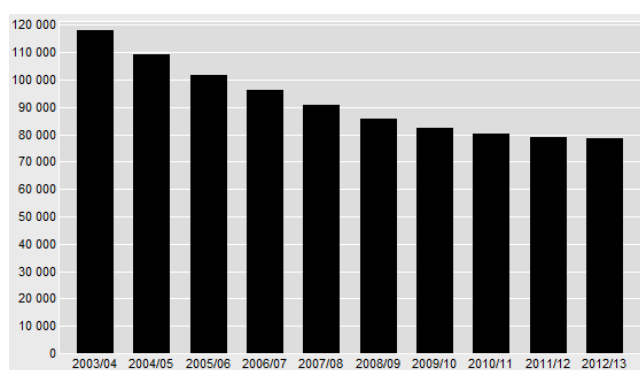


Illustration 30: Nombre d'élèves pré-universitaires (de 2003 à 2013 à Chișinău)

Source : Ministère de l'éducation nationale, 2013.

---

<sup>22</sup>L'étude a été réalisée par les experts du Fonds de l'ONU pour la population et par la commission nationale pour la population et le développement. Un résumé en langue roumaine a fait l'objet d'une publication en ligne le 22 janvier 2014 sur le site suivant : [http://www.publika.md/moldovenii-nasc-mai-putini-urmasi-declinul-demografic-se-va-simti-in-urmatorii-10-ani\\_1777701.html](http://www.publika.md/moldovenii-nasc-mai-putini-urmasi-declinul-demografic-se-va-simti-in-urmatorii-10-ani_1777701.html)

Le chercheur a pris en compte dans l'analyse des résultats les tendances démographiques négatives dans le cadre de la thèse. Cette situation explique, en partie, la baisse du nombre d'étudiants apprenant la langue française.

De 2000 à 2013, le nombre d'enfants âgés de moins de 14 ans a connu un recul de 16 %. Cette tranche d'âge ne représente désormais que le quart de la population. Selon le Bureau national des statistiques, la croissance naturelle est négative.

Pour donner un exemple, la ville de Chişinău comptait 152 établissements pré-universitaires au 31 décembre 2012 :

Années	03/04	04/05	05/06	06/07	07/08	08/09	09/10	10/11	11/12	12/13
Nombre d'écoles	194	188	178	174	174	168	166	163	162	151

Tableau 30: Évolution du nombre d'établissements (de 2003 à 2013 à Chişinău)

Source : National Bureau of Statistics of the Republic of Moldova. Education, Science and Culture Statistics Section. Educational Report.

Quels facteurs expliquent une telle diminution (de l'ordre de 25 %) du nombre d'établissements scolaires entre l'année scolaire 2003/2004 (n = 194) et 2012/2013 (n = 151) ? Cette période est marquée par la mise en œuvre d'une politique de décentralisation de la gestion des écoles du Ministère de l'éducation nationale vers les collectivités locales. Les écoles regroupant moins d'une centaine d'élèves ont été fermées et les effectifs regroupés au sein d'établissements qui atteignent parfois plus de mille élèves. Malgré le phénomène de migration interne (exode rural vers la capitale), la baisse du nombre d'établissements scolaires à Chişinău « de petite taille » persiste depuis la dernière décennie.

Des quatre pays étudiés dans le cadre de cette thèse, seule la Moldavie enregistre au cours de la période couverte par l'enquête une baisse du nombre d'écoles secondaires, à cause du phénomène de la dénatalité. En comparaison, la République Démocratique du Congo a été affligée par une longue période de guerres et de troubles sociaux expliquant, en partie, la diminution du nombre d'écoles publiques dans certaines parties de son territoire. Mais ce phénomène a été largement compensé par l'augmentation démographique et par l'arrivée massive à Kinshasa de réfugiés fuyant le front des hostilités. Par ailleurs, ni le Viêt Nam et ni le Burkina-Faso n'ont enregistré dans leur capitale une diminution du nombre d'établissements scolaires. Pour cette raison, le cas de la Moldavie est singulier.

#### **4. Présentation, décryptage et analyse des résultats de l'enquête**

L'enquête sur le terrain a été effectuée de mai 2009 à juin 2013, par vagues successives, auprès des étudiants et enseignants du niveau secondaire.

Les thèmes suivants abordés dans ce chapitre : sont les coûts d'accès consacrés par les étudiants, le degré de compétences et la durée moyenne de l'usage d'Internet.

La prochaine partie présente les résultats de l'enquête effectuée par questionnaire et croise les données quantitatives avec les témoignages issus des groupes d'entretiens focalisés.



## 4.1. Exploitation des données statistiques nationales

La Moldavie a réalisé plusieurs recensements au cours de son histoire (1984 et 2006). Comparativement au Burkina-Faso et à la République démocratique au Congo, l'absence de large recensement et de publication de résultats n'a pas permis au chercheur d'établir une comparaison des données recueillies.

La période de référence de l'étude que nous avons menée est l'année scolaire 2011/2012. L'annexe 1 fournit des éléments de précisions quant au nombre d'établissement scolaire (n = 151) de niveau secondaire à Chişinău. Selon les données obtenues par le Bureau national des statistiques la population totale d'élèves s'élevait à 79,089 élèves inscrits dans les écoles secondaires.

Population : Nombre d'écoles pré-universitaires (n=151)	Nombre d'écoles secondaires ayant participé à l'enquête	Population : Nombre d'élèves pré-universitaires à Chişinău	Échantillon d'élèves ayant participé à l'enquête
87 écoles secondaires	13	79,089	728

Tableau 31: Présentation de l'échantillon par rapport à la population

Au cours de l'année scolaire 2003-2004, le Ministère de l'éducation confirme la présence de 194 écoles à Chişinău comparativement à 2012-2013 qui en dénombrait 151 établissements scolaires. Outre les effectifs scolaires, l'on note par ailleurs une diminution du nombre d'enseignants de manière générale et une diminution des professeurs de français plus spécifiquement.

## 4.2. Limites de l'enquête

Précisons que le but de la recherche ne consiste pas à mesurer les effets sur la réussite scolaire de l'usage des TIC. Considérant la difficulté à isoler la contribution des TIC et de la corrélérer aux facteurs de réussite scolaire, le doctorant n'a pas fixé cet objectif à la recherche malgré les demandes des professeurs de français. Sur ce plan, une analyse complémentaire aurait toutefois le mérite d'être poursuivie. Ce type d'études pourrait se consacrer à l'analyse de variables liés à la motivation, la diversité de l'apprentissage et de la contribution des TIC selon l'approche socio-constructiviste.

L'enquête n'a couvert que les écoles où l'on y enseigne la langue française LV1 et LV2. Ainsi ont été exclues les écoles russophones (n = 3) à Chişinău.

Les établissements qui répondent à ces critères représentent notre échantillonnage (n = 14 collèges et lycées). À l'échelle nationale, l'étude qui nous avons menée a touché 10,5 % des écoles universitaires et 87,5 % des collèges et lycée de la ville de Chişinău.

La recherche s'est limitée au territoire de la capitale (n = 14 établissements) et n'a pas couvert les zones rurales et autres villes (n = 133 établissements) comme l'illustre le tableau synthèse suivant.

Nr.	Type d'établissements scolaires	Secteurs						Total		
		Botanica	Buiuani	Chişinău	Ciocana	Râşcani	DGETS	Etablissements privés	Nombre d'élèves	Nombre d'établissements
1	Jardins scolaires	3	-	1	-	1	2	1		8
2	Écoles primaires		1	-	4	-	2	-		7
3	Lycées (niveau 1)	5	1	5	1	3	13	-		28
4	Lycées (niveau 2)	11	6	6	5	12	26	19		85
5	Lycées spécialisées	1	-	2	-	2	-	-		5
<b>Sous-total 1</b>		<b>20</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>18</b>	<b>43</b>	<b>20</b>	<b>73,977</b>	<b>133</b>
Ventillations (langue):										
Roumaines		11	5	7	6	8	28	19		84
Russophones		4	3	3	3	9	12	1		35
Mixtes		5	-	4	1	1	3	-		14
6	Institutions extra-scolaires	2	2	2	2	3	3	-		14
7	Écoles professionnelles	-	-	-	-	-	1			1
8	Écoles sports/études	-	-	-	-	-	13			13
<b>Sous-total 2</b>		<b>22</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>21</b>	<b>60</b>	<b>20</b>	<b>3,929</b>	<b>133+28=161</b>
<b>Total 3</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>77,906</b>	<b>161</b>

Illustration 31: Répartition des établissements scolaires pré-universitaire à Chişinău, année scolaire 2013-2014

Source : tableau composite créé à partir des multiples sources officielles (Ministère national de l'éducation et Bureau national des statistiques).

On dénombre 73,977 élèves inscrits dans les établissements publics. Tandis que seulement 3 929 élèves fréquentaient les établissements privés. Au total, la population d'élèves s'élève à 77,906 individus au total à Chişinău<sup>23</sup>.

Les données de l'enquête portent essentiellement sur la capitale et ne peuvent refléter les conditions d'accès et d'usage des TIC en milieu rural.

### 4.3. Mode de diffusion des questionnaires

Le mode de diffusion du questionnaire a été effectué par l'entremise des professeurs de français directement en classe.

Nombreux enseignants ont invité les étudiants à s'imprégner des notions d'usages de la langue française à partir du portail de l'Office francophone de la langue française et de visiter le site de l'OIF ainsi qu'à prendre connaissance des fiches pédagogiques sur le site de TV5Monde.

Ce sont 1 500 questionnaires qui ont été remis à vingt-deux (22) professeurs de français enseignants dans dix-huit (18) écoles secondaires dont un établissement d'enseignement supérieur (faculté de lettres et de français). En tout, 728 questionnaires ont été complétés et remis au chercheur. On déplore quelque 772 questionnaires qui n'ont jamais été complétés ni diffusés malgré l'engagement des enseignants à contribuer à la diffusion des questionnaires auprès de leurs élèves dans la capitale. L'objectif initial de 1 000 questionnaires collectés n'aura donc pas été atteint<sup>24</sup>.

23 Remarque à l'égard des établissements privés : le chercheur a comptabilisé les 125 élèves qui sont inscrits dans 7 classes préparatoires Lycée "Elimul Nou" avec 18 élèves, Lycée "Prometeu – Prim" avec 2 classes de 45 élèves, Lycée "Orizont" avec 3 classes de 62 élèves) pour un total de 3,929 élèves.

Les données présentées sont issues de l'enquête sur les accès, les pratiques et les usages des technologies de l'information et de la communication (TIC) en Moldavie. Les questionnaires ont été récoltés d'avril 2010 à décembre 2011 dans les établissements scolaires situés dans la zone métropolitaine de Chişinău auprès d'élèves âgés de 10 à 24 ans. À la connaissance du chercheur, aucune enquête similaire n'a été réalisée en Moldavie auparavant auprès des jeunes francophones au niveau du secondaire. C'est à partir des données statistiques nationales que le chercheur a pu établir une comparaison par rapport aux résultats de l'enquête.<sup>25</sup> Lorsque ces données nationales sont disponibles et pertinentes par rapport à la thèse, celles-ci sont présentées à la fin de chaque section.

#### 4.4. Profil des répondants au questionnaire

Genre	Nombre	Pourcentage
Homme	244	34%
Femme	484	66%
<b>Total</b>	<b>728</b>	<b>100%</b>

Tableau 32: Profil des répondants par sexe

Question posée : Quel est votre sexe ?

En tout, ce sont 728 élèves issus de 9 écoles secondaires qui ont participé à l'enquête en Moldavie. Une nette majorité des répondants sont de sexe féminin.

Le questionnaire a été complété par 244 hommes (34 %) comparativement à 484 femmes (66 %). La raison de cet écart provient du fait que les effectifs des classes bilingues dans les programmes au secondaire ainsi que dans les filières universitaires (traduction, interprétariat et enseignement des langues) sont majoritairement composés d'élèves du sexe féminin.

Catégories	Nombre	Pourcentage
10 - 14 ans	60	8%
15 - 19 ans	622	84%
20 - 24 ans	56	8%
<b>Total</b>	<b>738</b>	<b>100%</b>

Tableau 33: Profil des répondants par groupe d'âge

Question : Quel est votre âge ?

La majorité des élèves ayant répondu au questionnaire étaient de niveau secondaire et étaient âgés entre 15 et 19 ans. Ce constat témoigne que l'échantillon ayant participé à l'enquête était largement composé d'élèves de niveau secondaire. Le groupe âgé entre 20 et 24 ans comprenait

24 Dans les faits, le chercheur n'a pu dépasser cet objectif qu'à Ouagadougou où 1 133 ont pu être collectés.

25 Des éléments de compréhension sont disponibles auprès du Bureau national des statistiques de Moldavie. Les données nationales sont disponibles sur le site suivant : <http://www.statistica.md/category.php?l=en&idc=139&>.

des étudiants de la faculté de philologie (département de traduction, interprétariat et enseignement du français langue étrangère)<sup>26</sup>.

À titre comparatif, à la Faculté des langues étrangères de Hué, tout comme en Moldavie on observe également que dans les départements de philologie, traduction ou interprétariat plus de 92 % des étudiants sont des femmes. À l'université d'État de Moldavie ce pourcentage atteint même 97 %.

Niveau scolaire	Nombre	Pourcentage
Première	59	8%
Seconde	59	8%
Troisième	132	18%
Quatrième	472	65%
Autre	0	0%
<b>Total</b>	<b>722</b>	<b>100%</b>

Tableau 34: Le niveau scolaire des répondants

Question posée : quel est votre niveau scolaire

La totalité des répondants étaient de niveau secondaire. 6 répondants sur 728 ont omis de répondre à la question. Les répondants devaient préciser le nom de leur établissement scolaire. Le tableau décrivant les écoles secondaires ayant participé à l'enquête ainsi que le nombre de répondants par établissements a été placé en annexe. Le pourcentage illustre la répartition entre les lycées<sup>27</sup>.

Selon l'inspectrice générale des langues étrangères, la ville de Chişinău compterait 39 écoles russophones, 9 bilingues et 162 écoles secondaires à la rentrée scolaire 2011/2012. La ville de Chişinău regrouperait quelque 79,082 élèves. Comme le précise l'évolution du nombre d'écoles en Moldavie celle-ci s'accompagne de manière corrélée avec la baisse soutenue du nombre d'élèves.

#### 4.5. Taux d'équipement et lieu d'accès à l'Internet

Équipement	Nombre	Pourcentage
Ordinateur personnel	686	94 %
Internet domicile	à 677	93 %

Tableau 35: Accès à l'ordinateur et à Internet

Questions posées : 1-Possédez-vous un ordinateur personnel (à domicile) ? Avec comme sous-question : Si oui, votre ordinateur est-il connecté à Internet ? 2- Avez-vous accès à un ordinateur

26 Selon l'expression utilisée en Moldavie. Consulté en ligne à l'adresse suivante :

[http://www.usch.md/Documents/Note%20de%20curs/Filologie%20Francaza/Moraru%20Ecatarina\\_doc.pdf](http://www.usch.md/Documents/Note%20de%20curs/Filologie%20Francaza/Moraru%20Ecatarina_doc.pdf)

27 Le chercheur déplore toutefois qu'environ une centaine de questionnaires complétés ont été égaré par un Lycée et que ceux-ci n'est pu être analysé au cours de l'année 2013. Ce qui aurait porté le nombre de questionnaire traité à environ 825 réponses. Le chercheur a réalisé des visites dans les salles informatiques de quatre autres lycées dont les étudiants n'ont toutefois pas répondu au questionnaire.

à l'école/université? Avec comme sous-question : Si oui, avez-vous accès à Internet à l'école/université ?

Le tableau dévoile que 94 % des élèves interrogés ont affirmé disposer d'un ordinateur à domicile. Ce taux d'équipement confirme la banalisation du matériel informatique dans les ménages. Ce pourcentage élevé d'équipement rejoint les niveaux observés dans les pays européens. Au premier abord, ces données semblent se rapprocher des standards observés dans les pays occidentaux, à la différence que les témoignages collectés au cours des groupes d'entretiens focalisés révèlent un contraste entre posséder un ordinateur individuellement et avoir accès à un ordinateur à domicile. La nuance découle du fait que, par exemple, au Viêt Nam un ordinateur est partagé par plusieurs membres de la famille élargie tandis qu'en Moldavie il l'est moins.

Sur les 728 questionnaires complétés, le cherche note que 42 élèves ont répondu par la négative à la question : Possédez-vous un ordinateur personnel à la maison ?

Au total, 677 élèves ont répondu disposer d'Internet à domicile, soit un taux de 93 %. Trois arguments expliquent ce phénomène auquel nous ne nous entendions pas :

- a) le niveau élevé d'équipements informatiques provient du fait que le pouvoir d'achat des ménages s'est accru de manière soutenue au cours de la dernière décennie ;
- b) le prix d'achat des appareils électroniques a considérablement diminué ;
- c) un grand nombre de travailleurs immigrés reviennent au pays avec des équipements électroniques.

Un pourcentage élevé d'élèves ont même révélé l'usage dans leur ménage de deux, trois ordinateurs de type *Desktop*, *portable* ou *tablette*.

Ainsi, lorsque disponible, le chercheur a pris soin d'insérer des données issues d'enquêtes nationales afin d'établir une comparaison des résultats. Le tableau suivant illustre le nombre d'ordinateurs pour 100 personnes au niveau national.

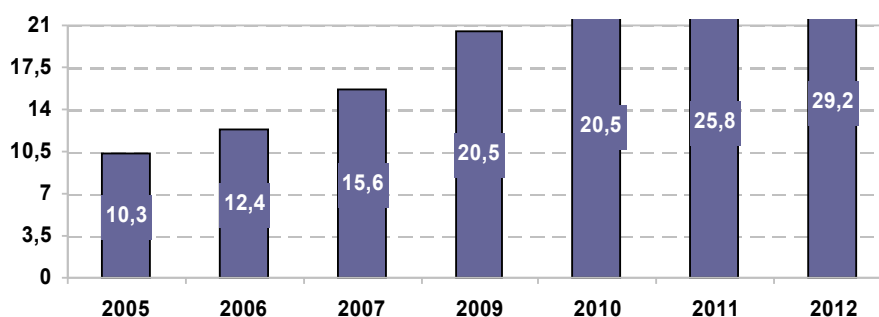


Illustration 32: Nombre d'ordinateur pour 100 personnes

Source : Ministère de l'information et de la communication, 2011

L'accès à un ordinateur branché n'est pas un problème à Chişinău selon 9 participants sur 10. C'est ce qui ressort des groupes d'entretien focalisés.

« On a vraiment facilement accès à un ordinateur branché à l'Internet, soit à l'école, soit chez des amis ou à la maison... même dans les parcs ! » Dorin, 20 ans.

À la lecture des résultats portant sur les accès, on peut donc affirmer qu'une large majorité des élèves utilisent les TIC à domicile, à l'école et dans les lieux publics. Ces éléments confirment la position élevée de la Moldavie en termes de télé-densité<sup>28</sup>.

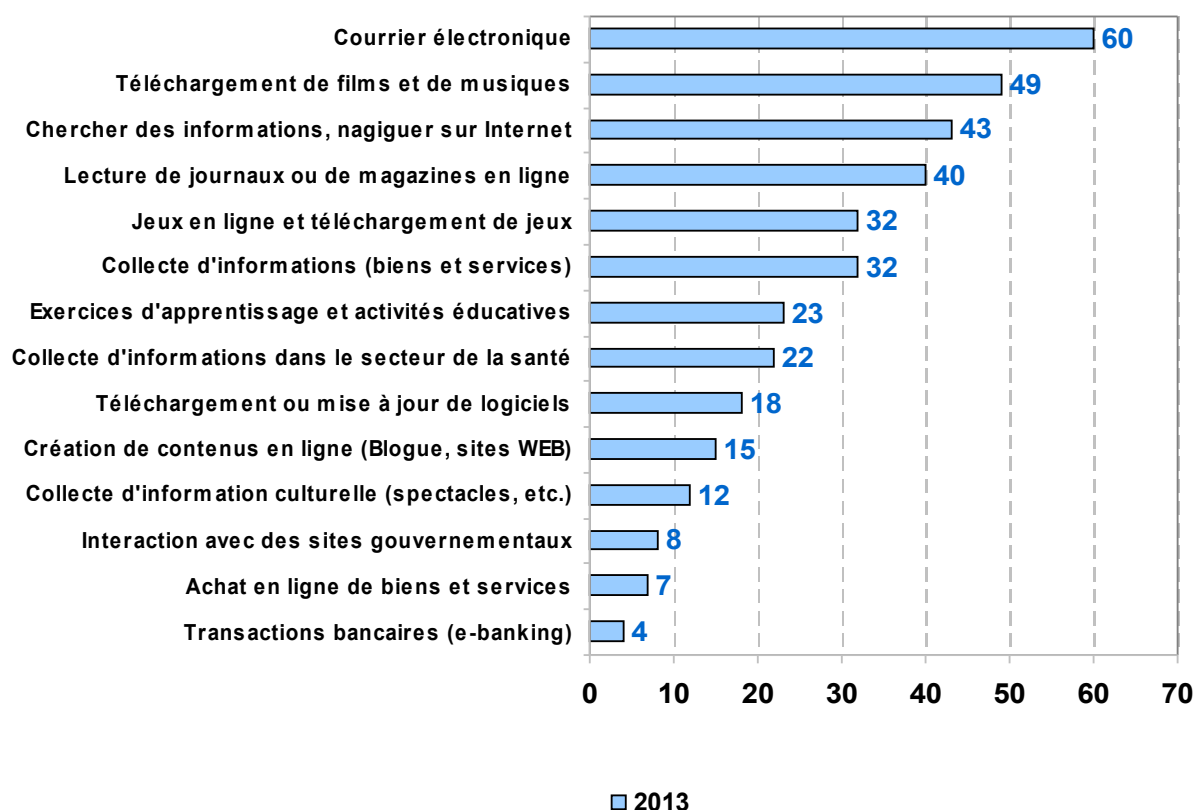


Illustration 33: Évolution des ménages possédant un ordinateur (en pourcentage), en 2012

Source : Bureau national des statistiques de Moldavie. Extrait du rapport des douanes moldaves, 2012.

Le tableau précédent démontre une tendance marquée vers un accroissement de la banalisation de l'informatisation des ménages. Selon les projections, 50 % des foyers moldaves pourraient être équipés d'ordinateurs d'ici 2 015. Afin de comparer les résultats de l'étude menée dans la capitale moldave, le tableau suivant apporte des éléments complémentaires au niveau national.

Un tiers des ménages possède au moins un ordinateur personnel de type ordinateur de bureau (ordinateur fixe ou portable). La part des ménages ayant un ordinateur personnel est significativement plus élevée dans la capitale (région centrale) par rapport aux autres régions. 27 % des ménages moldaves ont accès à Internet. Un dixième d'entre eux est connecté à l'Internet haut débit. Les ménages de la région centrale sont les plus connectés affichant un taux de 35 % d'abonnement à l'Internet. Les usagers accèdent généralement l'Internet à partir de leur domicile. Un quart des internautes accèdent à l'Internet à l'extérieur de leur domicile.

L'ordinateur est encore le support le plus utilisé, mais de nouveaux moyens d'accès à Internet se développent. L'internet mobile, par exemple, fait une percée notable en Moldavie : un nombre croissant de jeunes internautes navigue sur Internet via leur téléphone portable au lieu d'utiliser un ordinateur. Il s'agit d'un phénomène qui suscite notre intérêt et démontre le caractère nomade de la navigation des usagers<sup>29</sup>

28 Bien que la recherche n'ait pas porté sur le milieu rural, il ressort des rapports publiés par les autorités nationales que la fracture numérique semble présente en milieu rural. De ce fait, un besoin non comblé existe auprès des établissements scolaires issus du milieu rural.

## 4.6. Taux d'équipement informatique et accès à l'Internet en milieu scolaire

Équipement	Nombre	Pourcentage
Accès à l'ordinateur à l'école	502	69%
Accès à Internet à l'école	408	56%
Aucune réponse	12	2%

Tableau 36: Accès aux ordinateurs et à Internet en milieu scolaire

Question posée : avez-vous accès à un ordinateur à l'école/université ? Si oui, avez-vous accès à Internet à l'école ?

L'étude révèle des résultats fort intéressants en termes de pourcentage de jeunes déclarant avoir accès à l'ordinateur. Au moment où fut réalisée l'enquête, plus de la moitié des élèves révélaient accéder à Internet à partir de leur établissement scolaire et presque 7 sur 10 depuis leur domicile. Il a été constaté par le chercheur lors des visites dans les lycées que la majorité des établissements scolaires mettaient à disposition de leurs élèves des ordinateurs dont l'utilisation est réglementée par l'administration. Les salles informatiques ont comme première fonction l'enseignement de la bureautique. Et lorsque qu'une école possède une salle équipée d'ordinateurs, les étudiants y suivent principalement des cours pratiques. Certains créneaux horaires sont aménagés permettant aux élèves de travailler librement. Nous avons pu observer deux associations d'élèves œuvrer à la publication d'un journal scolaire (traitement de texte, manipulation d'image, etc).

Le graphique suivante illustre l'accès par élèves (pré-universitaire et d'étudiants (universitaire)) à l'ordinateur.

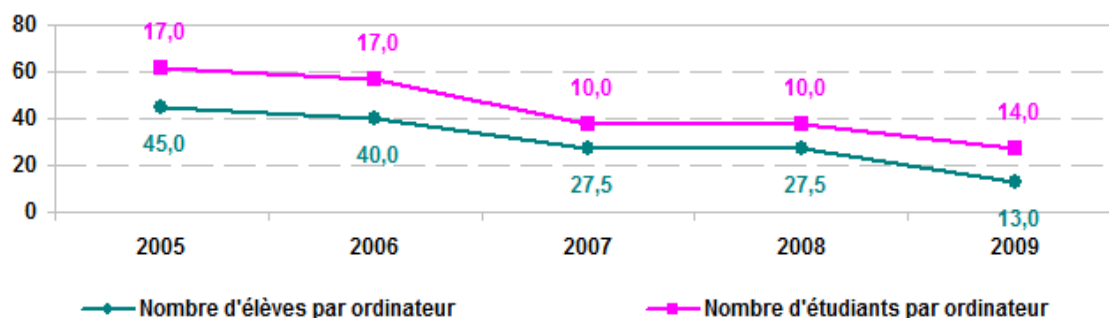


Illustration 34: Ratio élève pré-universitaire par ordinateur et ratio ordinateur

Source : Ministère de l'éducation, enquête sociologie, 2010

Le tableau illustre la dynamique de la pénétration des équipements informatiques dans les établissements secondaires. La vaste campagne d'informatisation scolaire entreprise par le Ministère de l'éducation nationale a eu pour effet d'accroître le nombre d'ordinateurs dans les écoles et créer dans chaque établissement public une salle informatique. Le ratio est de ce fait

29 Traduction libre. Entretien du 27 mai au Bureau national des Statistiques et illustration des discussions avec les participants aux groupes d'entretien focalisés à la Maison des savoirs du 27 et 28 mai 2013 à Chişinău.

passé de 45 ordinateurs par élève en 2005 à 13 ordinateurs par élèves en 2009 dans les écoles secondaires. La disponibilité du matériel informatique ne semble pas un facteur contraignant.

Par ailleurs, après avoir bénéficié d'une assistance internationale dans le cadre d'un projet, comme ce fut le cas avec la Maison des savoirs de Chişinău<sup>30</sup>, il reste à relever le défi de pérenniser les infrastructures et les équipements informatiques ainsi que d'assurer l'entretien régulier, la mise à jour des logiciels et à la maintenance des outils informatiques. Toutefois, certains des répondants qui ont participé à l'enquête soutiennent avoir recours aux espaces collectifs de types : Maison des savoirs, cybercafé, points d'accès et centres multimédias communautaire pour accéder à l'Internet. Mais le nombre d'utilisateurs tend à diminuer au fur et à mesure que progresse la banalisation des équipements informatiques individuels ainsi que le nomadisme numérique à partir des appareils de type téléphone intelligent<sup>31</sup>.

	Nombre	Pourcentage
Jamais	342	47%
Un peu	90	12%
Rarement	279	38%
Souvent	17	2%
<b>Total</b>	<b>728</b>	

Tableau 37: Fréquentation des cybercafés et centres multimédias par les élèves moldaves

Question posée : fréquentez-vous les centres multimédias ou les Cybercafé ?

Un très faible nombre d'étudiants accède à Internet à partir des espaces publics numériques. Les répondants dans la catégorie qui ne fréquente *jamais* (47 %) les espaces publics numériques sont en hausse parce qu'une grande partie des jeunes disposent désormais d'une connexion à domicile ou en accès libre par le Wifi<sup>32</sup>. Le constat général qui se dégage de nos observations menées en Moldavie depuis 2004 nous permet d'affirmer que plus l'augmentation des accès individuels à l'Internet entraîne la fermeture progressive des lieux d'accès collectifs.

	Nombre	Pourcentage
Insuffisante	20	3%
Moyenne	143	20%
Satisfaisante	387	54%
Très satisfaisante	168	23%
<b>Total (n=)</b>	<b>718</b>	

Tableau 38: Estimation du niveau de compétence du traitement de texte

Question : Quelle est votre maîtrise du traitement de texte ?

Parmi la suite bureautique, le traitement de texte et le tableur sont les principaux logiciels utilisés par les étudiants. Cependant, les besoins de formation sont considérables pour améliorer leur

30 Le blogue de la Maison des savoirs peut être consulté à partir de cette adresse :

<http://mdschisinau.blogspot.fr/>

31 La traduction de Smartphone. Source : [http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id\\_Fiche=8360216](http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id_Fiche=8360216)

32 Outre les jeux en ligne comme au Viêt Nam, la banalisation de l'accès individuel aux TIC a fait chuter la fréquentation des cybercafé par les jeunes.



niveau de l'appropriation des outils informatiques<sup>33</sup> et pour qu'ils soient mieux préparés à affronter, pour certains, un emploi nécessitant des compétences informatiques ou en bureautiques.

Rappelons que l'enquête a été menée auprès de neuf (9) établissements scolaires en milieu urbain. Il a été constaté que chaque collège et lycée dispense des cours d'initiation informatique portant sur la manipulation de l'appareil informatique et des logiciels en bureautique. Une minorité de répondants (3 %) estiment posséder une maîtrise insuffisante à manipuler les logiciels de traitement de texte. Une nette partie des répondants, soit presque 7 sur 10 déclarent manipuler les logiciels de traitement de texte de manière moyenne ou satisfaisante, ce qui signifie plus les trois quarts des jeunes interrogés. Les résultats présentés dans les tableaux précédents révèlent des réponses relativement similaires pour le niveau « satisfaisante ». Ce qui correspond à peu près à la moitié des répondants qui s'estiment posséder un niveau qu'il apprécie de satisfaisant.

	Nombre	Pourcentage
Insuffisante	70	10%
Moyenne	219	30%
Satisfaisante	358	50%
Très satisfaisante	75	10%
Total (n=)	722	

Illustration 35: Estimation du niveau d'appropriation du tableur

Par rapport aux compétences dans la manipulation du chiffrier électronique, on observe que 8 élèves sur 10 affirment posséder un niveau de manipulation du tableur de manière « moyenne » et « satisfaisante ». Soulignons que l'estimation du niveau d'appropriation est une auto-évaluation illustrant la capacité des répondants à manipuler le chiffrier électronique. Les observations effectuées en classe révèlent un niveau de maîtrise de base des fonctionnalités du tableur par les élèves<sup>34</sup>. Les compétences relatives à manipuler les fonctionnalités opérationnelles du chiffrier semblent s'accroître avec l'âge, la pratique et l'expérience.

Au passage, soulignons que le principal logiciel (de type tableur) installé sur les appareils est Excel. Selon nos observations, les logiciels propriétaires dominent les parcs informatiques des écoles secondaires publiques moldaves. Une très faible partie des élèves ayant participé à l'enquête avoue utiliser le tableur (ou chiffrier électronique) de type Open Office Calc ou Libre Office. La préoccupation du chercheur à l'égard de la promotion du logiciel libre est abordée à la section portant sur la discussion à la fin de la thèse<sup>35</sup>.

33 À la question 15, portant sur les besoins de formation, les répondants souhaitent majoritairement accroître leur compétence de la manipulation des outils informatiques et sont favorables à la possibilité qui leur est offerte de bénéficier de formation additionnelle. Dans le cadre d'accords de partenariat avec les établissements secondaires, la Maison des savoirs de Chişinău a, en partie, comblé ces besoins de formation auprès des élèves et des enseignants qui se sont inscrits à des ateliers de perfectionnement.

34 Cette observation s'applique à quatre groupes d'élèves durant un cours d'initiation à la bureautique ayant fait partie de l'échantillonnage.

35 Le Laboratoire EDA (ea 4071) a accepté de publier un article rédigé par le doctorant portant un regard croisé entre le Québec et la France sur le logiciel libre. L'article est en ligne depuis le 2 décembre 2013 à l'adresse suivante : <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article264>

## 4.7. Estimation des compétences à l'égard de l'Internet du courrier électronique

	Nombre	Pourcentage
Insuffisante	29	4 %
Moyenne	61	8 %
Satisfaisante	382	53 %
Très satisfaisante	253	35 %
Total (n=)	725	

Tableau 39: Estimation du niveau de manipulation de l'Internet

	Nombre	Pourcentage
Insuffisante	44	6 %
Moyenne	113	16 %
Satisfaisante	341	47 %
Très satisfaisante	226	31 %
Total (n=)	724	

Tableau 40: Estimation du niveau de manipulation du courrier électronique

Questions posées : quel est votre niveau de maîtrise de l'Internet et du courrier électronique ?

Les résultats aux questions à l'égard du niveau de l'appropriation de l'Internet et du courrier électronique entre les deux pays et se situent dans un ordre de grandeur assez similaire. La majorité des répondants estiment leur capacité à manipuler *très satisfaisante et satisfaisante* (88 %).

Les échanges survenus au cours des groupes d'entretien focalisés permettent de relever qu'au fur et à mesure qu'ils avancent en âge, les usagers renforcent leurs aptitudes à manipuler nombreuses applications et améliorent leurs compétences dans l'utilisation de l'Internet du courrier électronique. La tranche d'âge des répondants âgée de 10 à 14 ans correspond à la phase de découverte et d'exploration. Cette catégorie ayant participé à l'enquête ne pèse que pour 8 % (n = 60 sur 728) des réponses au questionnaire.

De l'avis de plusieurs dizaines d'élèves résumons ainsi :

« l'Internet, dont Skype ou en chat sur Facebook, c'est un moyen de communication populaire et gratuit pour communiquer avec des amis à l'étranger ». <sup>36</sup>

La téléphonie mobile est omniprésente auprès des jeunes et est de loin le moyen le plus utilisé pour accéder aux réseaux sociaux, naviguer sur la Toile ou consulter ses courriels.

Le courrier électronique demeure une des applications dont la manipulation semble la plus robuste en termes de manipulation (niveau satisfaisant : 47 % et très satisfaisant : 31 %). Ainsi, se sont plus de 86 % des répondants (567 sur 724) qui estiment avoir une capacité appréciable à dans la manipulation du courrier électronique. L'usage semble donc banalisé auprès des élèves, faisant du courrier électronique l'une des principales fonctionnalités qui est abondamment utilisée grâce à la généralisation du téléphone intelligent. Ils ne sont que 44 répondants sur 724 (soit 6 %) à en avoir une capacité de maîtrise d'un niveau qu'ils jugent « insuffisante ».

Au cours des GEF, nombreux répondants reconnaissent que le courrier électronique est pratique pour envoyer et recevoir des messages (documents, photos, etc.), mais que la messagerie instantanée par MMS ou SMS tend à remplacer l'envoi ou la réception de message et de leurs contenus numériques.

<sup>36</sup> Synthèse des discussions en groupe d'entretien focalisé avec un groupe d'élèves du niveau de la terminale au Lycée Eminescu.

« les EM c'est super pratique pour envoyer des documents scannés au lieu de les poster. Moi ça m'a sauvé de l'argent ! C'est sûr ! Mais j'aime bien les MMS ou SMS »

Roxana, élève du Lycée Gaudeamus.

Les résultats confirment la banalisation auprès des jeunes du courrier électronique. L'âge est une variable à prendre en considération. L'analyse des tri-croisés (âge et maîtrise du courriel) révèle qu'au fur et à mesure que l'élève avance en âge, celui-ci semble progresser dans sa capacité à manipuler les outils informatiques. Apparaît alors une augmentation de sa capacité à manipuler le courrier électronique et à effectuer des recherches sur Internet. Mais encore, il restera à analyser les bénéfices que les élèves peuvent tirer de l'usage du courrier électronique dans leur formation.

Sur la base de nos échanges avec des élèves au niveau de la Terminale au Lycée Eminescu, il ressort que la correspondance avec des établissements français ou belges leur a procuré des informations pour envisager des inscriptions à l'université ou du moins envisager une mobilité à l'internationale.

« Aujourd'hui on reçoit des invitations ou des fiches pédagogiques par EM. Ça nous aide à préparer nos demandes de bourses à l'étranger »

Larisa, étudiante en Terminale<sup>37</sup>

#### **4.8. Niveau de compétence dans la manipulation du diaporama électronique**

	Nombre	Pourcentage
Insuffisante	94	13 %
Moyenne	212	29 %
Satisfaisante	295	41 %
Très satisfaisante	122	17 %
Total (n=)	723	

Questions posées : quel est votre niveau de manipulation du diaporama électronique ?

Ils sont quasiment 6 sur 10 au lycée s'estimant posséder une capacité « satisfaisante » et « très satisfaisante » du diaporama électronique.

La plupart des élèves affirment avoir eu recours, au moins une fois au cours de la récente année, au diaporama électronique pour présenter un travail scolaire. Il ressort toutefois des groupes d'entretien focalisé que l'usage du vidéoprojecteur est nettement plus répandu au lycée qu'au collège. L'auto-apprentissage et la formation par les pairs ont été les deux types de formation auxquels les répondants ont eu recours pour manipuler cet outil de projection.

« on a pas eu de formation pour ça. C'est assez facile. Moi j'ai aidé les autres à trouver le bon bouton du vidéo », Vladimir, 19 ans, élève au Lycée G

<sup>37</sup> L'abonnement au groupe d'envoi est fort apprécié par les professeurs de français : [francophonie\\_moldova@yahoogroupes.fr](mailto:francophonie_moldova@yahoogroupes.fr)

L'auto-apprentissage et la formation par les pairs sont les deux moyens de formation les plus fréquents auxquels les répondants ont eu recours pour apprendre les notions de base de la manipulation des appareils.

« Savoir maîtriser le Powerpoint, ça ne s'apprend pas dans nos formations pour devenir enseignante. Il n'y a pas de cours pour ça. Manipulation. Ce sont des compétences qu'on apprend sur le tas avec des collègues ici et là »,

Elena, 35 ans, professeur de français

L'usage du vidéoprojecteur, par les élèves, semble être rare et nettement plus répandu au lycée qu'au collège.

Depuis 2010, l'équipe d'animateur de la Maison des savoirs a organisé plusieurs activités de formation ayant bénéficié à plus de 1 875 élèves en bureautique, dont la manipulation du diaporama électronique. Cet aspect de la formation extra-scolaire est analysé au chapitre traitant de l'étude de cas traitant des Maisons des savoirs.

#### 4.9. Niveau de manipulation des périphériques numérique (photographie et vidéo)

Appréciation de la maîtrise de l'appareil photo

	Nombre	Pourcentage
Insuffisante	93	13 %
Moyenne	192	27 %
Satisfaisante	303	42 %
Très satisfaisante	132	18 %
Total (n=)	720	

Appréciation de la maîtrise du montage vidéo

	Nombre	Pourcentage
Insuffisante	219	30 %
Moyenne	242	33 %
Satisfaisante	196	27 %
Très satisfaisante	69	10 %
Total (n=)	726	

Tableau 41: Appréciation de la maîtrise de l'appareil photo et maîtrise du montage vidéo

Questions posées : quel est votre niveau de maîtrise de l'appareil photo et du montage vidéo ?

De toute la série de questions à l'égard des outils de base, la compétence la plus faible est le montage de vidéos. Moins d'un élève sur 10 dit posséder une maîtrise très satisfaisante à cet égard. Même si la majorité des répondants ont utilisé leur téléphone portable, rares sont ceux qui ont manipulé les images ou effectivement réalisé un montage vidéo. Au cours des GEF, les participants révèlent filmer régulièrement avec un appareil numérique sans y avoir apporté de modifications.

Une nette majorité (plus de 6 élèves sur 10) a affirmé avoir mis en ligne de courtes séquences vidéos filmées eux-mêmes et conservées simplement à l'état brut. L'usage est principalement ludique et à caractère familial et privé. Seuls 4 élèves rencontrés lors de GEF avaient inséré des séquences vidéos au sein d'un diaporama électronique et avaient superposé des textes (générique, bannière déroulante, etc.).

Néanmoins, après avoir bénéficié d'une assistance internationale dans le cadre d'un projet, comme ce fut le cas avec la Maison des savoirs de Chişinău, il reste à relever le défi de pérennisation des équipements et veiller à l'entretien et à la maintenance des outils informatiques.

Lors de groupes d'entretien focalisés, le chercheur a posé la question suivante aux élèves : « est-ce que votre professeur de français utilise l'ordinateur en classe ? » Or, il s'est principalement avéré que ce sont les professeurs de français et les professeurs de bureautique (ce qui est tout à fait normal compte tenu de la nature même de la discipline) comparativement aux autres disciplines scolaires (mathématique, par exemple). Ce sont les enseignants d'histoire-géographie comptent parmi les enseignants ayant le plus souvent recours au vidéoprojecteur.

#### 4.10. Utilisation des TIC par les enseignants

Utilisation de l'ordinateur par les enseignants en classe      les Utilisation de l'Internet par les enseignants en classe

	Nombre	Pourcentage
Jamais	143	20 %
Un peu	199	28 %
Rarement	304	42 %
Beaucoup	77	11 %
Total (n=)	723	

	Nombre	Pourcentage
Jamais	201	28 %
Un peu	160	22 %
Rarement	323	45 %
Beaucoup	36	5 %
Total (n=)	720	

Tableau 42: Utilisation de l'ordinateur et l'Internet par les enseignants en classe

Question posée : est-ce que votre professeur de français utilise l'ordinateur en classe ?

Questions posées : Est-ce que votre professeur de français a recours à l'Internet en classe ?

Les TIC dans le tissu éducatif moldave disposent d'un bon potentiel compte tenu du niveau de dotation en matériel informatique des établissements scolaires, de la présence de ressources humaines qualifiées et de la volonté affichée du gouvernement d'accorder la priorité au numérique.

Un faible nombre d'écoles secondaires ayant participé à l'étude a récemment introduit les TIC dans les disciplines scolaires. Les enseignants mentionnent volontiers lors des GEF que l'Internet et les TIC peuvent apporter une valeur ajoutée, mais qu'ils ne peuvent pas remplacer la relation maître-élève. Les participants ont soulevé lors des discussions que les outils numériques pouvaient simplifier les tâches administratives telles que les résultats scolaires, les devoirs en ligne. Les informations sur les activités parascolaires. Dans le programme d'enseignement du FLE, il reste de nombreux défis à affronter afin d'inciter l'utilisation régulière et soutenue des TIC par les professeurs de français en classe.

Le témoignage de Madame Vera Damaschin, professeure de français est accessible à la dernière annexe. Les propos de Mme. Damaschin n'ont pas laissé indifférent le chercheur par rapport à l'engagement de l'enseignante à l'égard de la promotion du français auprès de plusieurs générations d'élèves moldaves.

#### 4.11. Niveau d'utilisation du vidéoprojecteur par les enseignants selon leurs élèves

	Nombre	Pourcentage
Jamais	201	39%
Un peu	160	31%
Rarement	323	62%
Beaucoup	36	7%
<b>Total</b>	<b>519</b>	

Tableau 43: Utilisation du vidéoprojecteur par les enseignants en classe

Question : est-ce que votre professeur de français utilise le vidéoprojecteur en classe ?

L'utilisation par les enseignants du vidéo-projecteur de manière générale et le recours au vidéoprojecteur en classe en présence des élèves est une distinction importante à faire.

Il ressort du tableau que l'utilisation du vidéoprojecteur en classe par les professeurs de français est peu répandue. Le recours au vidéoprojecteur est une composante de la volonté politique de modernisation de l'enseignement. Bien que des équipements soient disponibles au sein de l'établissement, ceux-ci sont installés de manière fixe dans une salle. Pour utiliser ce type d'équipement les professeurs de français doivent en faire la demande et déplacer leurs groupes.

« Souvent la direction de l'école émet des réserves et ça nous décourage » affirme L.G., professeur de français au Lycée M.

« Il faut aussi mieux former les professeurs à l'usage du vidéoprojecteur. Mais quand un cours ne dure que 50 minutes. Il faut que ça marche tout de suite dans la classe. On a pas de temps à perdre avec la technologie »,

Sergei, professeurs en DNL

De la part des praticiens, les besoins de formation (initiale ou continue) à l'usage pédagogique des TIC demeurent un facteur restreignant leur usage. Les enseignants ayant déjà bénéficié de formation soulignent des besoins de mise à niveau du fait de la rapide évolution des supports pédagogiques (par exemple, le dispositif *j'enseigne et j'apprends avec TV5Monde*<sup>38</sup> a évolué au cours des deux dernières années). La nécessité de recourir à la formation continue s'inscrit dans une démarche d'apprentissage tout au long de la vie et reflète un ensemble de facteurs ne relevant pas nécessairement de la pédagogie mais plutôt de l'intégration de la technologie en soutien à l'apprentissage.

Mais le changement pédagogique reste un défi. Aussi, le risque demeure de simplement utiliser les TIC dans les cours magistraux ou de conserver un usage « simpliste ou « basique » des outils informatiques (par exemple : la projection de texte, de cartes géographiques ou d'images par vidéoprojecteur).

Au cours de l'étude le chercheur a répertorié un volume considérable de projets de formation et d'actions de formation dans le secteur des technologies de l'information et des communications (TIC) en éducation. Les principaux bénéficiaires des projets de renforcement des capacités à l'égard des outils informatiques sont les enseignants et les élèves.

38 La chaîne TVMonde met à la disposition de la communauté éducative un dispositif d'enseignement du français intitulé : j'enseigne et j'apprends avec TV5Monde : <http://apprendre.tv5monde.com/>

La disponibilité aux outils informatiques et l'accès à l'Internet sont des facteurs influençant l'usage des TIC en milieu éducatif. Mais pour l'heure, la place accordée par les enseignants aux technologies en classe en appui à l'enseignement reste faible principalement à cause du manque de formation.

Les résultats de l'analyse de la documentation ont permis d'identifier, de manière élargie au sein de l'espace francophone, les facteurs et les variables qui influencent les pratiques et les usages des TIC.

#### 4.12. Utilisation des appareils numériques et logiciels

Niveau d'utilisation des TIC par les enseignants en classe			Utilisation de logiciels pour l'apprentissage de la langue française		
	Nombre	Pourcentage		Nombre	Pourcentage
Jamais	301	42 %	Jamais	163	22 %
Un peu	150	21 %	Un peu	266	37 %
Rarement	227	31 %	Rarement	208	29 %
Beaucoup	45	6 %	Beaucoup	91	13 %
Total (n=)	723		Total (n=)	728	

Tableau 44: Niveau d'utilisation des logiciels pour l'apprentissage du français

Question posée : est-ce que votre professeur de français utilise les TIC en classe ?

Question posée : est-ce que votre professeur utilise les logiciels pour l'apprentissage du français ?

On pourrait s'étonner que seulement 11 % des enseignants (selon les élèves) utilisent l'ordinateur et 5 % l'Internet en classe. Si plusieurs écoles disposent de salles informatiques, la présence d'ordinateurs et d'Internet en classe est par contre moins fréquente. L'observation dans les écoles a permis de déceler que de façon générale, les salles informatiques étaient surtout utilisées pour l'enseignement de la manipulation de l'ordinateur et de la bureautique. Une large majorité d'élèves s'accorde à reconnaître que les outils informatiques sont « jamais » et « peu » utilisés en classe par les enseignants.

Lorsqu'on interroge les enseignants, ceux-ci expriment leur manque de compétences dans l'utilisation des TIC et aussi la contrainte de demande d'autorisation pour utiliser la salle informatique pour enseigner un cours de disciplinaire. Les contraintes de « se déplacer » ou « de déplacer » le matériel sont perçues comme pénibles et retardent les séances déjà courtes de 50 minutes. La défectuosité du matériel et le manque de confiance sont aussi évoqués par les enseignants comme facteurs limitant l'usage des TIC en classe.

Une majorité (54 %) des élèves et des étudiants moldaves apprennent la langue française dans les écoles publiques. L'administration centrale moldave soutient de multiples projets pour promouvoir la langue française dont le français langue étrangère (FLE) au sein du système éducatif. L'ensemble de ces initiatives tendent à maintenir le français au premier rang des langues étrangères enseignées en Moldavie. L'Alliance française, l'Agence universitaire de la francophonie et l'Organisation internationale de la francophonie (OIF) soutiennent financièrement la mise en œuvre d'activités de promotion de la langue française sur tout le territoire moldave. Les principaux bénéficiaires des actions de promotion de la langue française sont les jeunes et les femmes.

#### **4.13. Usage aux TIC en soutien à la certification en français**

Les ministères français de l'éducation nationale et de l'enseignement supérieur proposent une large gamme de certifications en français langue étrangère (diplômes et tests) pour valider les compétences en français, depuis les premiers apprentissages jusqu'aux niveaux les plus avancés de niveau : DELF scolaire – Diplôme d'études en langue française ciblant un public composé d'adolescents dans l'enseignement scolaire, aussi le DALF – Diplôme approfondi de langue française pour un public d'adultes en situation universitaire ou professionnelle.. L'offre est adaptée à tous les âges et tous les publics. Les diplômes (DILF, DELF, DALF) sont indépendants et sanctionnent la maîtrise des quatre compétences langagières.

Quels liens avec notre recherche ? Le chercheur reconnaît l'attrait, pour les parents et les élèves, qu'exerce l'octroi de ce type de certification. Plusieurs témoignages ont révélé que les apprenants avaient recours à des exercices en lignes ou des logiciels en préparation à leur examen de certification. Plusieurs éditeurs de logiciels proposent gratuitement des exercices et activités pédagogiques en ligne pour aider les élèves et les adultes à se préparer aux examens et tests de français FLE. DELF, TCF, etc.). Les exercices sont classés selon les niveaux du CECR (A1, A2, B1, B2, C1, C2)<sup>39</sup>. Soulignons au passage que les professeurs citent régulièrement avoir recours au dispositif : j'enseigne et j'apprends avec TV5Monde<sup>40</sup>.

Ces certifications et sont internationalement reconnues et fréquemment utilisées par les ministères étrangers (dont Immigration Canada, la Fédération Wallonie-Bruxelles, la Suisse, le Luxembourg) en charge de l'éducation ou de l'immigration. Ce type de certification est présent dans plus de 1 000 centres d'examen répartis dans 164 pays. Ces certificats sont le signe d'une reconnaissance linguistique pour la poursuite d'études à l'étranger ou la possibilité de remplir les exigences d'une éventuelle candidature à l'émigration.

Les résultats révèlent que 13 % des répondants soutiennent avoir recours « beaucoup » et 37 % « un peu » au TIC pour apprendre la langue française. Lorsqu'on donne la parole aux élèves et de l'avis d'une majorité d'entre-deux, il ressort des opinions fortes de sens qui illustrent une tendance généralisée qui exprime le souhait de l'usage accru des TIC par leur professeur de français, par exemple :

« L'école est en retard à l'Internet pour enseigner le français »

Ana, 18 ans

« Nos enseignants devraient suivre les technologies comme Internet »

Marius, 15 ans

« L'école est décalée avec le monde d'Internet »

Natasha, 16 ans

« Aujourd'hui, on n'apprend pas comme à l'époque du communisme. »

Tania, 21 ans

39 Source : Par exemple, les élèves ont révélé accédé aux exercices proposés par la maison d'éditions suivantes : <http://www.ciel.fr/apprendre-francais/preparation-examen/comprehension-test.htm>

40 Le dispositif est en ligne à l'adresse suivante :

[http://www.tv5.org/TV5Site/upload\\_image/app\\_ens/ens\\_doc/1\\_fichier\\_apprendre\\_et\\_enseigner.pdf](http://www.tv5.org/TV5Site/upload_image/app_ens/ens_doc/1_fichier_apprendre_et_enseigner.pdf)



« En 2012, on n'est pas comme des cruches vides que les profs remplissent. On s'est qu'avec Internet on peut savoir plus que les profs pour quelques domaines de savoirs »

Dinu, 19 ans

« C'est dommage de laisser nos ordinateurs dans nos sacs. Parce qu'on est toujours branchés. Mais à l'école, non Monsieur Thibeault ? »

Maria, 22 ans

« C'est difficile d'avoir le visa pour aller en France. Alors avec le NET on peut se balader avec street view, visiter le Louvre, ou Versailles. La Moldavie c'est en Europe, on est francophone, on est Européen, mais on doit prendre des visas pour y aller. »

Svetlana, 19 ans

Pour de nombreux professeurs de français, il leur est aisé de recevoir des lettres d'information par l'intermédiaire de l'OIF ou de l'AUF portant sur des ateliers de perfectionnement.

Le site spécialisé de TV5monde.org précise : « nous sommes une communauté d'enseignants de langues des quatre coins du globe et nous partageons nos feuilles d'exercices sur cette tribune libre d'utilisation. Ce site s'adresse à tous les enseignants de langues, que vous soyez en milieu scolaire ou que vous donniez des cours privés. Vous pouvez télécharger gratuitement des fiches de travail FLE (doc, docx, ppt, pptx). Partagez votre travail ! Nous vous encourageons à partager votre propre matériel avec des enseignants du monde entier en publiant vos feuilles d'exercices sous votre profil. »<sup>41</sup>.

### Usages privilégiés des TIC

Il a été demandé aux élèves de classer, par ordre d'utilisation, quatre types d'usages des TIC. Les répondants étaient invités à classer par ordre d'importance (sur une échelle de 1 à 4 étant du moins au plus élevé) des usages proposés.

L'analyse des résultats au tableau suivant dévoile, qu'en priorité, la recherche documentaire et la correspondance par l'intermédiaire des réseaux sociaux sont les deux choix qui dominent le classement.

	Classement
Recherche documentaire sur le WEB	1ère
Correspondance électronique	2ème
Traitement de texte	3ème
Logiciels éducatifs	4ème

Tableau 45: Classification des usages privilégiés auprès des répondants

Les modes de vie des élèves moldaves révèlent qu'ils ont aisément et fréquemment accès aux TIC à l'extérieur du temps scolaire. Le sentiment de liberté est très fort chez les répondants.

L'exploration et la navigation libre et au hasard restent une pratique courante des élèves. La recherche d'informations demeure l'activité privilégiée des répondants.

41 Source : Site consulté le 5 novembre 2013 à partir de l'adresse suivante : <http://fr.islcollective.com/>

La correspondance en ligne, le clavardage, et « rester en contact avec ses amis » occupe la deuxième place des usages privilégiés des TIC.

Le sentiment de liberté sur la Toile plaît aux jeunes. L'expression on se sent libre revient sur une base régulière dans les propos des élèves lors des groupes d'entretien focalisé, par exemple, pour citer une illustration :

« On fait ce qu'on veut, il n'y pas d'adultes ni de profs pour nous surveiller »

Catalina, 15 ans

Les participants aux groupes d'entretiens focalisés expriment clairement leurs attentes. Les technologies numériques, la consultation de blog, l'exploitation d'applications pour faire des exercices, le visionnement de films ou de clips vidéos, etc. font partie de leur quotidien dont l'usage renforce leur apprentissage hors du temps scolaire. Ces usages hors de l'établissement scolaire se font de manière spontanée, non encadrée et relève de la découverte, de la curiosité personnelle des internautes.

Toutefois ces usages participent à diversifier l'apprentissage de la langue française : L'usage de logiciels éducatifs occupe le quatrième rang au classement. La quasi-absence de logiciels éducatifs pour l'apprentissage du français en classe témoigne du long chemin qui reste à parcourir pour intégrer ce type de supports dans la pédagogie du FLE.

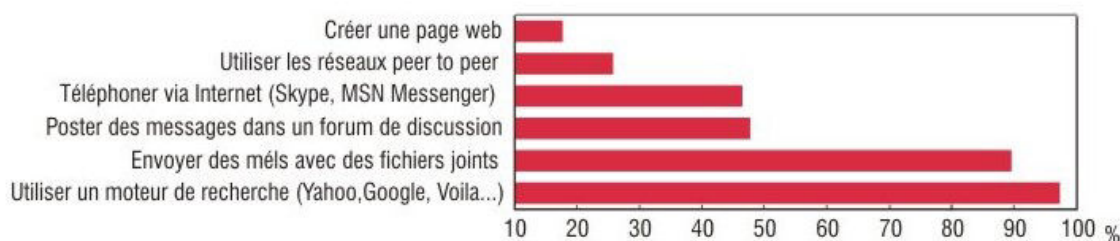


Illustration 36: Type d'usages des élèves sur l'Internet

Lors des discussions en GEF, les élèves perçoivent qu'ils font un usage superficiel d'Internet par rapport à toutes les potentialités que recèle l'outil. Ils prennent conscience de l'immense potentiel que revêtent les TIC. De l'avis d'une large majorité des participants, les usages ludiques dominent la pratique des TIC.

Les données de l'enquête nationale sont révélatrices d'une tendance à la banalisation des usages personnels de l'ordinateur et d'Internet. Au cours des années 2000, les ménages moldaves se sont de plus en plus équipés d'outils informatiques. Les fréquentations des cybercafés et centres multimédias ont connu une baisse notable selon nos propos observations et les échanges que nous avons eu avec des gérants de cybercafés à Chişinău entre les années 2009 et 2013.

Les deux illustrations suivantes mettent en exergue les lieux d'accès à l'Internet et apportent des informations complémentaires par rapport à notre enquête en termes de dynamiques puisque les données recueillies (illustration suivante) par le Ministère de l'information et de la communication qui couvrent plusieurs années.

Le tableau démontre que plus de la moitié (57%) des ménages possède au moins un ordinateur personnel de type Desktop ou portable. La part des ménages ayant un ordinateur (portable ou fixe) est significativement plus élevée dans la capitale (région centrale) par rapport aux autres régions. Ces données diffèrent des résultats de notre enquête puisque le Ministère de l'information et de la communication a collecté un échantillon sur tout le territoire moldave. Tandis que notre enquête s'est concentrée sur une seule ville.

Nos résultats (tableau 36) sont différents du tableau suivant puisque nous avons obtenu un taux de 94% des ménages équipés d'ordinateurs à la question : avez-vous accès à un ordinateur à domicile?

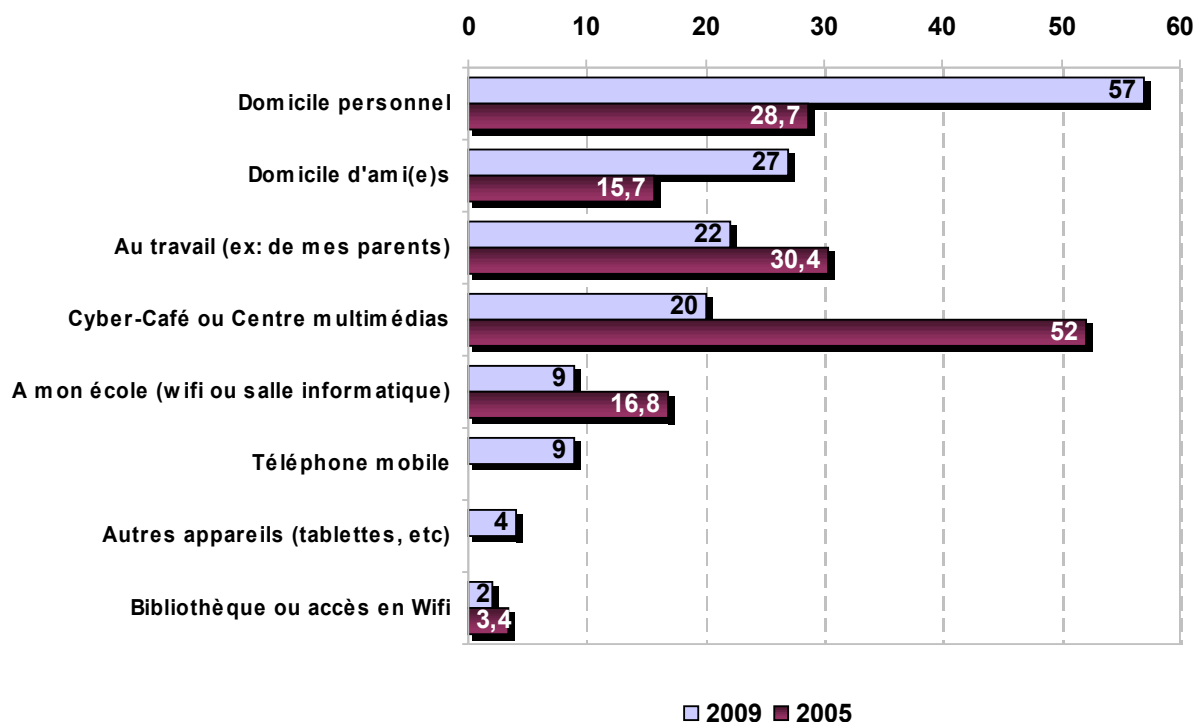


Illustration 37: Lieux d'accès à l'Internet (en % de 2005 et 2009)

Source : Ministère de l'information et de la communication, 2010)

La consultation du courriel, la navigation, la recherche sur Internet ne se fait plus uniquement dans un espace publique numérique du fait de la prolifération de la téléphonie mobile et du nomadisme numérique. L'utilisateur moldave peut aisément, dans la capitale, accéder gratuitement en wifi dans les lieux publics (parcs, aéroports, hôpitaux, établissements scolaires, ministères, etc.) et dans une certaine mesure au sein des écoles secondaires selon des créneaux bien établis, en fonction des établissements.

On observe un recul de l'utilisation de l'Internet entre les réponses de 2009 (9 %) par rapport à celles de 2005 (16,5). Une explication de la part des élèves fournie au cours des GEF semble être le fait que ceux-ci préfèrent avoir recours à l'Internet en mode wifi et à partir de leur téléphone intelligent (Smartphone). Pendant les heures de cours, les élèves peuvent difficilement naviguer sur la Toile depuis les postes informatiques mis à leur disposition dans les écoles.

Les usagers accèdent généralement l'Internet à partir de leur domicile. Un quart des internautes accèdent à Internet à l'extérieur de leur domicile.

Pour compléter notre propos, le tableau suivant montre les résultats à la question adressée aux participants : « parlez-moi de l'usage que vous faites de l'Internet ? ». À partir d'une grille d'analyse, chaque fois qu'un participant utilisait un des termes clés le chercheur cochant la case s'y référant.

Nous avons ainsi pu apprécier la fréquence et la popularité de certains types d'usages. La limite est toutefois celle-ci : nous n'avons pas été en mesure de vérifier la véracité des discours.

Grâce à l'Internet et aux ressources disponibles en ligne, les élèves et les enseignants viennent puiser des ressources pédagogiques pour améliorer leur niveau de français et réaliser des exercices en ligne.

L'usage des TIC en milieu éducatif joue un rôle de stimulation, motivation et de diversification de l'enseignement. Tandis que les propos et témoignages recueillis auprès des élèves nous permettent d'affirmer que, de manière générale, les TIC sont abondamment utilisées hors du temps scolaire par les élèves, mais principalement la pratique repose sur un usage ludique, de navigation libre sur Internet et de communication sur les réseaux sociaux.

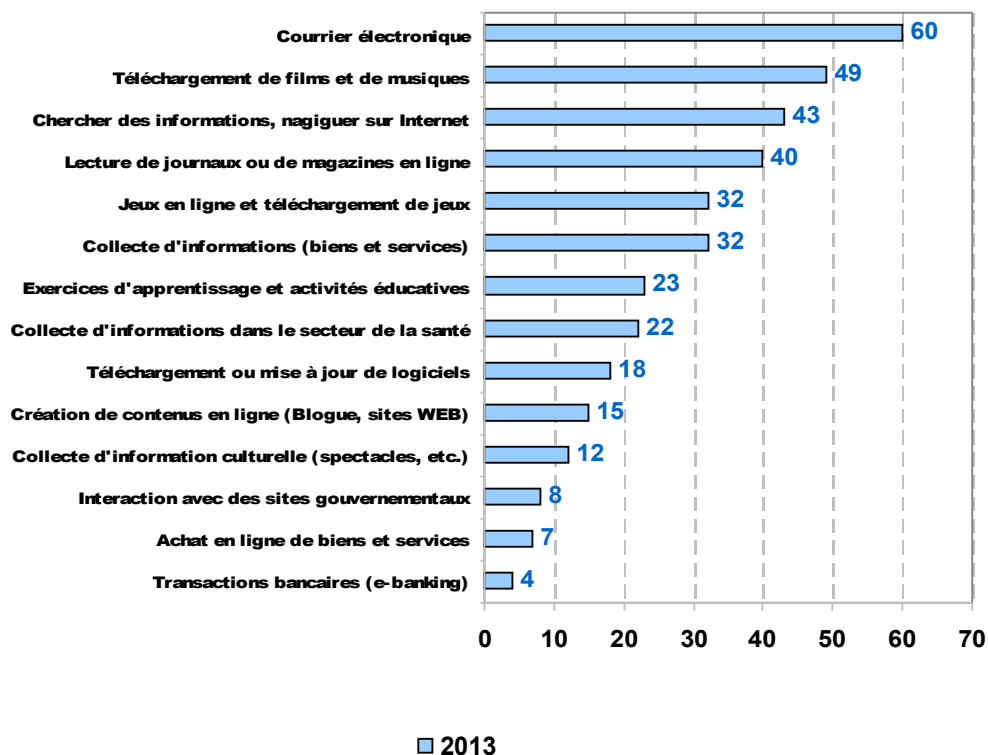


Illustration 38: Usage d'Internet par type de services en Moldavie par la fréquence d'apparition des termes au cours des groupes d'entretien focalisé.

Source : Synthèse des témoignages recueillis au cours des groupes d'entretien focalisés (n = 18) pour un total de 70 participants en Moldavie février 2010, octobre 2011 et mai 2013

La moitié des internautes moldaves télécharge des fichiers multimédias, tandis que seulement 7 % des utilisateurs ont recours à l'Internet pour acheter des biens ou services en ligne. Selon le Bureau national des statistiques : « A ce jour, seuls 4 % des Moldaves effectuent des transactions bancaires par Internet. Ce pourcentage augmente progressivement au fur et à mesure que se développe la confiance des usagers envers la sécurisation de sites bancaires ».

La navigation libre sur l'Internet constitue une activité fréquente pour les élèves en quête de renseignements et d'informations. Dans un relatif contexte d'isolement de l'Europe, les jeunes apprécient cette liberté « virtuelle » de pouvoir voyager en ligne.

#### 4.14. Fréquence d'utilisation d'Internet par les élèves

Le courriel (incluant l'échange de message avec Facebook) demeure l'usage dominant chez les jeunes âgés de 14 à 18 ans. Globalement, le téléchargement de film et de musique apparaît comme une pratique fortement répandue auprès des répondants ayant participé à l'enquête. Les jeux en ligne sont surtout l'apanage des garçons tandis que les filles préfèrent les réseaux sociaux. Puisque l'enquête se situait dans un contexte scolaire, il n'est pas surprenant de constater que la collecte d'information et la lecture d'information semblent plus fréquentes chez les jeunes adultes (18 à 24 ans).

	Nombre	Pourcentage
Pas d'utilisation	4	1%
30 min.	33	5%
1 heure	65	9%
2 heures	136	19%
Plus de 2 heures	490	67%
Total	728	

Tableau 46: Fréquence d'utilisation hebdomadaire d'Internet

Question posée : Combien de fois par semaine utilisez-vous Internet ?

Pour certaines tranches de la population moldave appartenant à la catégorie des faibles revenus, le coût élevé des communications représente un facteur limitatif d'accès aux TIC. Cependant, la baisse continue des tarifs a permis à un nombre de plus en plus grand de s'équiper en matériel informatique, d'avoir accès à Internet par câble haut débit à domicile leur permettant de consulter régulièrement leur messagerie électronique et naviguer plusieurs fois par semaine sur la Toile.

Les résultats de l'enquête révèlent que 1 % des répondants n'utilisent pas Internet (soit 4 élèves de niveau collégial parmi l'ensemble des répondants). Le niveau d'utilisation d'Internet est très élevé pour la très grande majorité des élèves.

Compte-tenu de l'usage quasi-constant (branché tout le temps et n'importe où) du téléphone intelligent, il est difficile pour les élèves de nuancer la réponse entre 2 heures (19 %) et plus de deux heures (67 %) d'utilisation par semaine d'Internet. Cette question s'avère toutefois pertinente dans les pays du sud où les internautes ont majoritairement recours aux espaces publics numériques (centres multimédias et cybercafés) pour naviguer sur la Toile.

Considérant le fait avéré que de plus en plus de répondants se connectent à l'Internet avec leur téléphone mobile, il paraissait important d'apprécier le taux de pénétration comme l'illustre le tableau suivant.

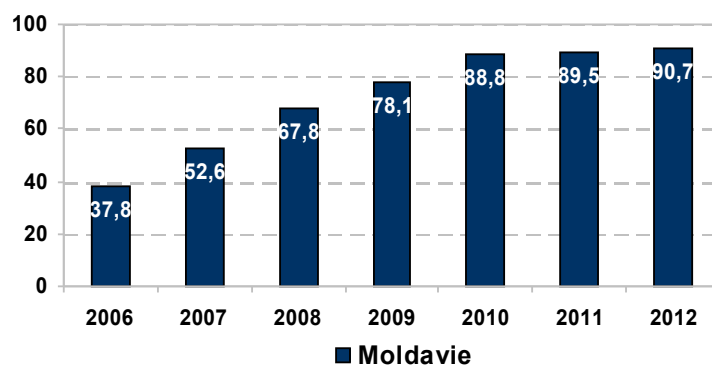


Illustration 39: Pourcentage de pénétration de la téléphonie mobile pour 100 personnes, %

Source : ANRCETI, selon les données des FAI, 2012

L'apparition de technologies nouvelles de types *Smartphone* rend encore plus aisé l'accès (en tout lieu et en tout temps) au web et à l'Internet. Le chat en mode synchrone (temps réel) se répand progressivement auprès des jeunes de 20 à 25 ans depuis l'arrivée du 4G.

Lors des discussions en GEF, les élèves perçoivent qu'ils font un usage superficiel d'Internet par rapport à toutes les potentialités que recèle l'outil. Il apparaît dans le cadre des échanges lors des groupes d'entretien focalisé que les jeunes ont pris conscience de leur nécessaire besoin de progresser par rapport aux potentialités des TIC en éducation.

**Tableau 17 - Dépenses moyennes consacrées par les élèves à Internet sur une base hebdomadaire à Chisinau en Moldavie**  
1 euro = 15,9464 au 1 mars 2013

Moins de 29 MDL	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	Plus de de 130 MDL	n=
42	101	223	167	93	22	16	3	14	1	5	33	720
1,82 €	1,88 €	2,51 €	3,14 €	3,76 €	4,39 €	5,02 €	5,64 €	6,27 €	6,90 €	7,53 €	8,15 €	
Moins de 1,82	1,9 €	2,5 €	3,1 €	3,8 €	4,4 €	5,0 €	5,6 €	6,3 €	6,9 €	7,5 €	Plus de 8,15 €	
42	491			134			20			33		
6%	68%			19%			3%			5%		
Aucune	Faible			Moyenne			Elevée			Supérieure		

Illustration 40: Dépenses moyennes hebdomadaires consacrés aux TIC

Sur la base des réponses fournies par les répondants (n = 720), l'analyse des résultats révèle que les TIC constituent un poste de dépenses considérable pour les élèves. Au regard de leur argent de poche disponible, ce sont 27 % (n = 187) des répondants qui consacrent plus de 4 euros par mois à l'Internet. Parce que les lieux d'accès publics se sont démultipliés dans les zones urbaines, il est frappant de constater que les habitudes de navigation passent par la gratuité de la connexion en wifi.

Or fait surprenant, les résultats de notre enquête coïncident avec les données du Ministère des télécommunications de la Moldavie.

Les dépenses consacrées sur une base hebdomadaire aux communications se chiffrent à<sup>42</sup> :

- ◆ 103,7 lei (8,20 €) par mois pour l'Internet mobile
- ◆ 146,8 lei (5,8 €) par mois pour l'Internet fixe<sup>43</sup>.

42 Taux de change au 29 décembre 2013 est de 0,0556 lei pour 1 euro. Source. [www.sendMoney.org.uk](http://www.sendMoney.org.uk)

L'importance qu'accordent les jeunes aux TIC explique le fort taux de pénétration et la banalisation de la téléphonie mobile et l'usage omniprésent en mode d'accès Wifi auprès des jeunes entre 14 et 24 ans dans de multiples lieux publics disséminés dans la ville (parcs, établissements scolaires, bureaux administratifs de l'État, etc.).

La recherche a permis d'identifier que les coûts mis en relation avec les niveaux de revenu influencent l'accès et la propension à utiliser l'Internet. Ces deux éléments sont des facteurs clés de l'adoption (ou non) des TIC. Cette affirmation s'appuie sur les résultats des dépenses consacrées à l'Internet.

## 5. Conclusion partielle du chapitre

Ce chapitre a présenté les résultats de l'enquête effectuée de 2008 à 2012 auprès de 768 élèves moldaves. L'enquête a analysé les conditions d'accès, les usages des technologies de l'information et de la communication (TIC) ainsi que leur diffusion en milieu éducatif dans les établissements scolaires de niveau secondaire en Moldavie.

Après une brève description de la situation socio-économique de la République de Moldavie, l'auteur a présenté les généralités des systèmes éducatifs : l'organisation étatique, le mode de financement ainsi que les spécificités du programme scolaire afin de mieux comprendre l'environnement de l'étude. Une analyse à trois paliers a été présentée aux lecteurs : d'abord, sur la base des observations réalisées sur le terrain ainsi qu'à partir des témoignages recueillis lors des groupes d'entretiens focalisés, l'auteur a décrit les problèmes qui minent les pratiques et les usages des TIC en classe. Ensuite, le chercheur a présenté les données statistiques obtenues à l'issue de l'analyse des résultats obtenus suite à la collecte de questionnaires dans les établissements scolaires. Ce chapitre s'est terminé par une discussion soulignant les enjeux de la diffusion du français par les TIC.

Un des buts de l'étude consistait aussi à identifier quelques facteurs de blocage. C'est-à-dire les difficultés que rencontrent les professeurs de français dans l'utilisation des outils informatiques en soutien à leur enseignement en classe.

L'accès à l'Internet depuis le domicile illustre la croissance des équipements informatiques par les ménages moldaves.

Or, fait surprenant, notre étude a révélé que le groupe âgé entre 15 et 19 ans compte parmi les grands utilisateurs des SMS comparativement à la catégorie âgée de 20 à 24 ans. Les jeunes n'utilisent plus forcément l'ordinateur pour se connecter à Internet. Le type de question : « utilisez-vous l'ordinateur pour vous connecter à Internet » n'est plus pertinent dans certains contextes. Il est dorénavant important de tenir compte de l'usage du téléphone cellulaire ou des tablettes mobile puisque de plus en plus d'utilisateurs y ont recours pour accéder à Internet grâce au *Smartphone*. La variété des appareils, le taux d'équipement auprès des ménages de la classe moyenne, la baisse des coûts d'abonnement ont augmenté de manière considérable les accès à la Toile et banalisé l'usage d'Internet auprès des jeunes.

Comme en témoignent les résultats de l'enquête, l'usage des technologies numériques apparaît comme une pratique courante pour les jeunes moldaves âgés de 14 à 24 ans. L'Internet et la téléphonie mobile prennent une place grandissante dans leur vie personnelle et leur habitude de

---

43 Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova, (2012). La publication est présentée une information succincte sur la situation économique, sociale et démographique du pays de l'année 2011 par rapport aux années précédentes. Les indicateurs de base sont présentés en profil territorial [http://www.statistica.md/public/files/publicatii\\_electronice/Moldova\\_in\\_cifre/2012/Moldova\\_in\\_cifre\\_2012\\_en\\_fr.pdf](http://www.statistica.md/public/files/publicatii_electronice/Moldova_in_cifre/2012/Moldova_in_cifre_2012_en_fr.pdf)

recherche. L'usage fréquent d'Internet participe à la diversification de l'apprentissage, mais le phénomène s'observe surtout en dehors du temps scolaire. En fait, bien que forcément présente dans les cours d'informatique, les TIC demeurent modestement utilisées dans les autres disciplines par une nette majorité d'enseignants au niveau secondaire. Par contre, les élèves voient dans l'usage des TIC une nouvelle perspective pour renforcer l'apprentissage des langues étrangères, et notamment du français.

L'apparition de technologies nouvelles de type *Smartphone* rend encore plus aisé l'accès (en tout lieu et en tout temps) au Web. Le chat en mode synchrone (temps réel) se répand de façon exponentielle auprès des jeunes de 20 à 25 ans depuis l'arrivée du 4G.

La synthèse de l'analyse du verbatim des élèves ayant participé aux groupes d'entretien focalisé relève un sentiment d'insuffisance du recours aux TIC en classe de français.

La recherche avait pour premier objectif de mesurer jusqu'à quel point les élèves avaient accès au TIC et quel était le niveau de leur manipulation afin de prendre en compte l'évolution en cours. Pour une majorité d'élèves, les TIC comptent désormais parmi les facteurs de modernité en éducation.

Les répondants à l'enquête souhaitent que les professeurs de français intègrent encore plus qu'ils ne le font les TIC dans leur enseignement. Le recours et l'usage des TIC par leurs enseignants stimulent leur curiosité, motivent les élèves, qui ont le sentiment d'une plus grande participation à leur apprentissage.

Les élèves sont enclins et preneurs de toutes formes d'initiatives quand leurs professeurs dispensent une séquence de cours avec le dispositif : « j'enseigne et j'apprends avec TV5Monde » ou avec « Parole de clip ». Ils sont d'avis que les TIC les motivent un peu plus.

« Utiliser l'ordinateur ça donne envie de participer à l'école. C'est différent que de regarder le prof faire un cours devant nous », Bogdana, 17 ans, Moldavie.

Les enseignants qui utilisent l'ordinateur et le vidéoprojecteur « ont la cote »<sup>44</sup> et l'estime de leurs élèves qui y voient une pratique innovante. Quant aux professeurs de français, ils peuvent attendre de leurs élèves une plus grande implication, à condition de ne pas remplacer le tableau noir par un tableau numérique. Ce type d'usage vient renforcer le cours magistral par la même approche pédagogique...

« Quand le prof utilise le tableau numérique ça fait plus moderne, mais on doit rester attentif. Et moi mon problème, c'est de parler, de communiquer. Et on ne fait pas ça dans nos cours. », Lucia, 19 ans, Moldavie.

## **5.1. Quelques interventions en Moldavie dans le secteur des TIC**

Une partie considérable des actions que mène la Francophonie institutionnelle en Moldavie est orientée vers la diffusion des ressources et des contenus en français, en particulier numériques afin d'accroître l'accès aux savoirs auprès notamment des jeunes et des professeurs de français. Les moyens d'interventions mises en œuvre de différentes natures : formations, fournitures

---

<sup>44</sup>Expression utilisée le 29 mai 2013 par un élève lors du groupe d'entretien à la Maisons des savoirs.



d'outils pédagogiques, mise à disposition ou appui à la création de ressources documentaires numériques adaptées aux spécificités de la Moldavie, etc.

Les opérateurs de la Francophonie ont organisé des dizaines d'ateliers de formations et offert de nombreuses possibilités de perfectionnement professionnel à la communauté des professeurs de français. Au cours de la période couverte par nos travaux de recherche ce sont quelque 38 ateliers et séminaires auxquels ont participé les professeurs de français à la Maison des savoirs, au Campus numérique, à l'Alliance français ou au CREFECO à Sofia.

Le chercheur a pu recenser, de manière non exhaustive, différents modes d'intervention :

- ◆ diffusions de supports pédagogiques ;
- ◆ mise à disposition de méthodes d'enseignement renouvelées ;
- ◆ dotations de nouvelles publications, etc.

Ces contributions participent au renforcement des capacités et incitent les professeurs de français à adopter de nouvelles pratiques en classe devant leurs élèves. Bien que le Ministère de l'éducation multiplie les investissements et installe des ordinateurs dans les écoles, demeure la nécessité de former les enseignants à l'utilisation pédagogique des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage. Le renforcement des capacités à l'utilisation et à la manipulation de logiciels éducatifs reste une priorité actuelle en Moldavie. La modernisation du système éducatif ne peut se contenter d'équiper les écoles en ordinateurs, projecteurs, Internet, logiciels, etc.

Les séjours d'observations en classe, l'appréciation des équipements dans les salles informatiques, le constat de l'informatisation de l'administration, la création de zone wifi, etc. sont révélateurs d'indices de progression de l'intégration des TIC en milieu scolaire, en renforçant ainsi l'accès. Les résultats de progression des TIC sont probants et viennent témoigner des investissements entrepris par l'État central dans son effort de démultiplication des lieux d'accès aux TIC dans les écoles secondaires.

Mais au titre de la réflexion, le chercheur encourage l'État et ses partenaires à poursuivre les initiatives de :

- ◆ formation des professeurs de français par la formation à distance ;
- ◆ soutien à la création de contenus numériques ;
- ◆ production de fiches pédagogiques adaptées au contexte spécifiques moldaves.
- ◆ fourniture du matériel didactique de qualité : logiciels, guides méthodologiques.

La mise en place d'un programme d'accompagnement à l'introduction des TIC dans les cours de français et le développement des compétences semblent une nécessité.

S'agissant de l'approche pédagogique, l'observation en classe révèle que certains enseignants « plaquent » dans leurs pratiques scolaires les TIC. L'exploitation de supports numériques, l'usage de l'Internet, le travail collaboratif par projet, font référence ouvre la porte à une pédagogie fondée sur la participation active de l'élève. Le passage du rôle d'enseignant à celui d'accompagnateur ou facilitateur exige des ajustements pédagogiques du professeur de français et le contraint à adopter une nouvelle posture : passant de dispensateur des connaissances vers celui d'accompagnateur de l'élève dans son cheminement.

Les professionnels de l'enseignement, les fonctionnaires de l'administration centrale, le personnel de soutien, les décideurs (élus et législateurs), le secteur privé et les parents sont concernés par le

curriculum enseigné en classe. Parce que les TIC participent à l'instruction et à la qualification des élèves comme futur citoyen, le défi reste à doter l'Etat de mécanismes de consultation et de dialogue pour s'assurer d'une adéquation formation-emploi.

Nos observations revêtent une signification importante puisqu'à partir des données d'enquête, il a été possible d'établir une échelle de classification des usages permettant de suivre la progression de l'intégration des TIC en milieu scolaire que nous résumons de cette manière :

Premièrement, pour tous les établissements étudiés, la première étape a été la phase d'équipement et d'acquisition en matériel informatique. La première étape s'avère insuffisante si elle n'est pas suivie d'un accompagnement significatif et soutenu de formation et de renforcement des capacités des enseignants. Pour qu'il y ait usage en classe, le matériel doit être accessible, aisément disponible et un système de câblage doit être préalablement déployé donnant accès à l'Internet en salle de classe (le cas échéant toutes les interventions sont réalisées dans la salle informatique ou dans les espaces publics numériques, ex : maison des savoirs)<sup>45</sup>.

Deuxièmement, un programme de formation doit accompagner les enseignants pour leur permettre de se familiariser avec les outils (tout en sachant que certains apprenants en ont une certaine maîtrise). Le renforcement des capacités des enseignants apparaît très tôt indispensable dès la phase d'équipement réalisée dans les établissements scolaires. Mais les formations dispensées sont rarement suffisantes. Il ressort des GEF qu'on considère trop souvent qu'un ou deux ateliers de quelques heures (ex : 8 à 10 heures de formation) seront suffisants pour combler le déficit de formation. Ces formations sont considérées comme « des initiations et ne vont pas jusqu'au bout pour répondre aux besoins »<sup>46</sup>. Le niveau d'effort à déployer serait plutôt de l'ordre moyen, de plus d'une centaine d'heures de formation échelonnée sur plusieurs années. Bien que des efforts appréciables soient observés à l'égard de l'enseignement du FLE par les TIC, aucune formation avec validation n'a été identifiée, (ex : B2i).

Troisièmement, il s'agit de l'intégration des logiciels et des contenus dans le cursus. Par exemple, celle-ci consiste à avoir recours à des séquences en classe s'appuyant sur les TIC. Les contenus et les logiciels adaptés au programme scolaire sont régulièrement cités par les enseignants lors des groupes d'entretien focalisé (« enseigner avec quoi ? »). Lors des échanges, il apparaît que les enseignants ne savent pas comment identifier les ressources qui correspondront au cheminement de leurs élèves à l'intérieur du programme. La pédagogie par les TIC est peu citée (« Comment faire pour enseigner avec la vidéo ? », « Sur quels types de logiciels s'appuyer alors qu'ils ne sont pas disponibles en classe ? »). La majorité des logiciels et outils proviennent de maison d'édition des pays du nord et les enseignants stipulent que ceux-ci auraient le mérite d'être plus adaptés au contexte local. Une considération apparaît : celle de la logique de l'exportation de services et de produits éducatifs. Cet aspect domine et le lobby des éditeurs est considérable sur le créneau des logiciels comme les certifications DELF, DALF, etc.

Quatrièmement, au cours de la période couverte par l'enquête du Ministère de l'information, la diminution est drastique de la fréquentation des cybercafés témoignant du changement d'habitude des jeunes dorénavant orientés vers le nomadisme numérique.

L'analyse de la documentation existante et les résultats de cette étude ont confirmé que pris sous l'angle des pays du sud, il est de ce fait assez récent de constater l'existence de ce champ d'étude, celui des technologies de l'information et de la communication (TIC). Quant à leur intégration au

---

45 · Le site du Réseau des Maisons des savoirs peut être consulté à partir de l'adresse de l'Organisation internationale de la Francophonie consulté le 2 novembre 2012 : <http://www.francophonie.org/-Acces-aux-ressources-nouvelle-.html>

46Selon les propos d'un enseignant lors d'un groupe de discussion au sein de l'espace numérique de la Maisons des savoirs à Chişinău.

sein des systèmes éducatifs, il ressort des enquêtes effectuées sur le terrain que les TIC suivent un processus lent, différent selon les territoires (Afrique, Europe de l'est et Asie). Outre la Moldavie, afin de comparer les pratiques et les accès entre les pays se situant au sein de l'espace Francophone, une étude similaire fut réalisée en parallèle en République Démocratique du Congo, au Burkina-Faso et au Viêt Nam.

Une enquête plus approfondie aurait le mérite d'analyser de quelle manière les technologies de l'information et de la communication (TIC) agiraient sur la stimulation de l'apprentissage de la langue française (FLE). Ce type d'enquête s'inscrirait vraisemblablement dans une perspective de promotion et de diffusion de la langue française.

La mise à disposition de ressources d'apprentissage est l'un des services offerts par les Maisons des savoirs dont le public est principalement composé d'élèves du niveau secondaire. Les actions des Campus numériques de l'AUF visent également à développer les habiletés des étudiants universitaires. Les nombreuses ressources mises à disposition par les Maisons des savoirs sont libres d'accès et visent à soutenir l'auto-apprentissage. Les animateurs encouragent les usagers à visionner de courtes formations qui sont présentées sous forme de capsules vidéo. Leur durée moyenne est de 4 à 5 minutes et elles ciblent des compétences, opérant à la manière d'un tutoriel. Chaque capsule détaille à l'utilisateur une méthode pour accomplir la tâche associée à la recherche ciblée.

## **5.2. Transformer l'information en savoir ?**

La transformation d'une information en savoir suppose un travail de réflexion. En tant que telle, une information n'est qu'une donnée brute, la matière première de l'élaboration d'un savoir.

Ainsi, l'information peut être très exactement du « non-savoir » : l'Internet en offre une illustration particulièrement éloquente, puisque, selon certaines estimations, la moitié des informations qui y circulent seraient tout bonnement fausses ou inexactes. Les réseaux favorisent d'ailleurs la circulation de rumeurs. Toutefois, le caractère réflexif du jugement requis par la transformation d'une information en savoir en fait davantage qu'une simple vérification des faits. Il implique la maîtrise de certaines compétences cognitives, critiques et théoriques, dont le développement est précisément l'objet des sociétés du savoir. Si l'on peut se noyer dans le flot des informations, le savoir est précisément ce qui permet de « s'orienter dans la pensée ».

« Je comprends Monsieur Thibeault. Mais pour moi l'Internet ça me permet surtout de communiquer », Tania, 16 ans.

« J'accède en un clip à vraiment de bonnes informations et les contenus que je trouve avec Google c'est très bon quand je les mets dans mes travaux parce qu'en fait y'a pas grand-chose à la bibliothèque comme livres », Victor, 15 ans.

« J'aime parler avec les amis sur Facebook. On fait ensemble des travaux en s'aidant, en envoyant des réponses. Quand on manque des cours nos amis sur Facebook se tiennent informées donne les exercices à faire, les pages à lire, le titre d'un document. Tu vois même avec Facebook on travaille pour l'école. Donc on peut pas dire que Facebook sert à rien ou

que c'est une perte de temps ! », Michaela, 20 ans, étudiante en Terminale

« En fait, Facebook ça sert avec Messenger à discuter de tout et de rien. Mais si tu le veux tu peux l'utiliser pour des travaux à l'école que t'as à faire. Au lieu de se rencontrer à une place, tu peux le faire en chattant. C'est pratique l'hiver quand il fait -15 degrés. Ah ! Ah ! »,

Vladimir, 17 ans

« On fait tout : du social, on s'amuse, ça sert aussi pour s'instruire parce qu'il y a tout pleine d'exercices à faire pour la langue française », Anca, 16 ans

Après avoir entendu les propos des élèves sur leur quête d'information en s'appuyant sur l'Internet, nous nous interrogeons dans cette section de l'analyse sur la transformation de l'information en savoir. Or, si l'information est une donnée brute, elle est elle-même le produit d'une opération qui la rend telle : c'est la mise en forme ou le « packaging » de l'information qui la rend manipulable, transmissible et consommable. Cette opération peut être effectuée tant sur ce qui est savoir que sur ce qui relève du non-savoir. Aussi la distinction entre savoir et information doit-elle prendre en compte, en retour, le processus de « mise en forme » d'un savoir en information (dite, dans le jargon contemporain, « informationnalisation » du savoir). Ce processus confère une dimension matérielle au savoir qui le rend plus opérationnel et en facilite le traitement. Il en fait ainsi le moyen de la production de nouveaux savoirs. L'information est ce que l'on transforme, par un traitement adéquat, tandis que le savoir est ce que l'on produit, la production du savoir se fondant toujours sur un niveau de connaissance et sur la transformation de l'information. C'est bien une forme de transmutation de l'information qui conduit à la production de savoir, mais le savoir est lui-même transformé en information pour pouvoir être traité et produire un nouveau savoir – et c'est précisément dans ce « cercle vertueux » que réside l'innovation permettant de nouveaux gains de productivité dans la production de savoir.

Ainsi, dans ce nouveau contexte, non seulement les informations circulent (contrairement aux régimes politico-sociaux précédents basés sur le secret et la rétention d'informations), mais plus encore la capacité de les traiter se répand, offrant à tous la possibilité d'être acteur de la nouvelle société en émergence. Une évolution qui semble avérée par « l'accroissement des niveaux de scolarisation, qui modifie la nature et le volume du capital culturel détenu par les occupants de positions sociales très variées » (Neveu, 2006).

L'ensemble du secteur des TIC forme les maillons de la chaîne de la société des savoirs. Un des maillons qui paraît négligé, voire manquant, semble être celui de l'éducation, où des progrès majeurs restent à franchir. Certes, la dotation en équipements et en infrastructures a son importance, mais il ne serait pas judicieux d'installer des salles informatiques dans toutes les écoles secondaires sans se préoccuper de la formation des enseignants. Tout comme déployer un vaste réseau de fibre optique sans se préoccuper des usages.

## Chapitre 5. Étude cas : Viêt Nam

Une synthèse des principaux résultats de l'étude de cas réalisée au Viêt Nam a fait l'objet d'une publication sur le site de Frantice.net. Le chercheur a publié cet article en septembre 2012 intitulé : « Le Viêt Nam de la rizière à l'ère du numérique »<sup>1</sup>.

Le chapitre présente les résultats de l'enquête que nous avons menée sur les représentations et les pratiques d'utilisation des technologies de l'information et de la communication en éducation (TICE) auprès des élèves et des étudiants vietnamiens<sup>2</sup>. Rappelons que l'enquête a porté sur le secteur de l'enseignement secondaire au Viêt Nam. Les principaux groupes ayant participé à l'étude sont les élèves, les enseignants, le personnel d'encadrement et les fonctionnaires de l'administration centrale au Viêt Nam.



Illustration 41: Carte géographique du Viêt Nam

Source<sup>3</sup> Ministère des affaires étrangères, France, 2005

- 1 Thibeault, E.-, (2012), Le Viêt Nam de la rizière à l'ère du numérique, Frantice.net, Numéro 5 - Septembre. Disponible en ligne : <http://www.frantice.net/document.php?id=536>
- 2 L'adhésion du Viêt Nam à la Francophonie institutionnelle n'est pas prioritairement motivée par des considérations d'ordre culturel et linguistique. Certes, comme l'a dit en 1996 à l'occasion de la journée mondiale de la Francophonie, le vice-ministre des affaires étrangères, M. Tran Quang Co, elle est " dans le droit fil de la volonté de diversification et d'équilibre des relations extérieures " du Viêt Nam, et " procède de circonstances historiques et d'un choix politique conscient ". Le Viêt Nam a accueilli en novembre 1997 à Hanoï le septième Sommet des chefs d'État et de gouvernement des pays ayant le français en partage. Nous invitons le lecteur souhaitant en savoir plus la situation du français en Asie du Sud-Est à consulter le site suivant : <http://www.ciep.fr/bibil/2006/mars/regards.htm#avenir>

À la différence des trois autres pays ayant fait l'objet de la recherche, le Viêt Nam est le seul pays communiste. La population du Viêt Nam s'élève à 89 millions d'habitants et occupe la 21<sup>e</sup> position du classement des pays selon le Rapport mondial du développement publié par le Programme des Nations Unies (PNUD). Le quart de la population est des élèves et des étudiants, soit près de 18 millions de jeunes individus démontrant que la population vietnamienne est extrêmement jeune.

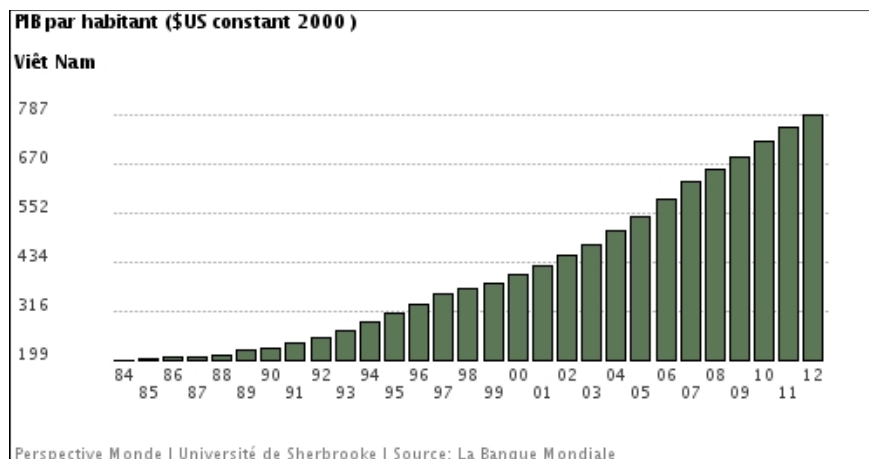


Illustration 42: Évolution du PIB par habitant au Viêt Nam (1984 à 2012)

Le produit intérieur brut au Viêt Nam s'élève à 3 100 \$US per capita, alors que le salaire moyen est de 150 \$US par travailleur<sup>4</sup>. La croissance soutenue que connaît le Viêt Nam depuis les années quatre-vingts introduit des habitudes de consommation comme l'usage d'Internet et la téléphonie mobile dont les coûts (en lien avec le pouvoir d'achat) sont accessibles à plus de 30 millions de personnes en 2012.

## 1. Le Viêt Nam, membre fondateur de la Francophonie institutionnelle

Le Viêt Nam est membre de l'Organisation internationale de la Francophonie (ex-ACCTI) depuis 1970. L'engagement du Viêt Nam au sein des instances de Francophonie institutionnelle a de multiples facettes et se traduit par sa participation active dans le pilotage sur son territoire des programmes soutenu par l'Organisation internationale de la francophonie (OIF) dans les secteurs de l'éducation, la jeunesse, l'économie, le développement durable, les technologies numériques. Les autorités vietnamiennes participent au déploiement de filières en enseignement supérieur en étroite collaboration avec l'Agence universitaire de la francophone (AUF).

3 Avertissement : la carte géographique du Viêt Nam est une illustration générale, et ne doit pas servir à des fins de référence. La représentation des frontières politiques et le nom des caractéristiques géographiques ne reflètent pas nécessairement la position du gouvernement canadien sur les questions internationales de reconnaissance, de souveraineté, de compétence ou de nomenclature.

4 L'annexe présente une comparaison de l'évolution du Produit Intérieur Brut (PIB) : Le produit intérieur brut (PIB) est un indicateur économique utilisé pour mesurer la production d'un pays donné. Il est défini comme la valeur totale de la production de richesses (valeur des biens et services créés – valeur des biens et services détruits ou transformés durant le processus de production) dans un pays donné au cours d'une année donnée (source : [http://fr.wikipedia.org/wiki/Wikip%C3%A9dia:Accueil\\_principal](http://fr.wikipedia.org/wiki/Wikip%C3%A9dia:Accueil_principal)).

Plusieurs collectivités locales mettent en œuvre des initiatives portées par l'Association internationale des maires francophones (AIMF). Plusieurs milliers de hauts fonctionnaires et diplomates vietnamiens utilisent le français comme langue de travail au sein des institutions multilatérales. Cependant, du fait de l'environnement politico-économique, le Viêt Nam accorde en priorité la langue anglaise comme langue de communication et de négociation dans les secteurs commerciaux et financiers. La Banque mondiale estime la population du Viêt Nam à 88, 7 millions d'habitants<sup>5</sup>.

L'ambassade de France évalue le nombre à 150 000 le nombre des locuteurs francophones réels et à près de 200 000 celui des francophones occasionnels, auxquels il convient d'ajouter les 120 000 apprenants de français (considérés comme francophones partiels), soit environ 470 000 locuteurs, ce qui correspond à moins de 0.5 % de la population totale. Toutefois, puisque le Viêt Nam connaît actuellement de rapides mutations engendrées par la diversification de ses relations internationales et par sa croissance économique, la diffusion de la langue française a le devoir de s'inscrire dans la perspective promotionnelle d'une diversité linguistique et culturelle<sup>6</sup>.

Les francophones et francophiles Vietnamiens ont pu découvrir la nouvelle facette de TV5 Monde Asie. En effet, la chaîne de télévision généraliste francophone met à la disposition du peuple une version sous-titrée vietnamienne de ses programmations. Mentionnons que le Viêt Nam est le deuxième marché d'Asie pour TV5Monde en nombre d'abonnés. La chaîne est suivie par un peu plus de cinq millions de foyers.

## **1.1. Les programmes d'enseignement du français dans le système éducatif**

Le français est la deuxième langue en termes de nombre d'apprenants après l'anglais. L'objectif prioritaire de la coopération bilatérale sur ce secteur est de pérenniser l'enseignement de la langue française au Viêt Nam tout en s'inscrivant dans l'esprit et la forme qui président aux nouvelles orientations du Ministère de l'Éducation et de la Formation pour la rénovation de son système éducatif.

En septembre 2008, les instructions officielles du Ministère de l'Éducation et de la Formation du Viêt Nam), soulignent l'importance de l'enseignement du français parmi les quatre langues officiellement enseignées en primaire et secondaire (anglais, chinois, russe) et préconisent le développement sur tout le territoire des différents cursus de français existants après l'anglais dont l'enseignement doit être généralisé, d'ici 2020, à l'ensemble du système public vietnamien.

L'enseignement du français au Viêt Nam se décline d'un point de vue administratif en deux cursus (Langue Vivante 1 et Langue Vivante 2) et d'un point de vue didactique, selon quatre cursus distincts. La mise en place de ces différents cursus permet donc, non seulement d'adapter l'offre à la demande, de prendre en compte les ressources disponibles, mais surtout de maintenir un effectif supérieur à 100 000 apprenants.

---

5 Banque mondiale, (2013), fiche pays du Viêt Nam consultée le 2 janvier 2013 à partir de l'adresse suivante : <http://donnees.banquemondiale.org/pays/viet-nam>

6 Le chercheur tient à remercier la généreuse contribution de Son Excellence feu Hervé Bolot, ambassadeur de la France au Viêt Nam. La rencontre du 7 septembre 2009 a permis de collecter les données statistiques de la présente section traitant de la situation de la langue française au Viêt Nam. Certaines des données statistiques qui ont alimenté cette section sont disponibles en ligne à partir du site à l'adresse suivante : <http://www.ambafrance-vn.org>

Le français est la deuxième langue en termes de nombre d'apprenants après l'anglais. L'objectif prioritaire de la coopération bilatérale sur ce secteur est de pérenniser l'enseignement de la langue française au Viêt Nam tout en s'inscrivant dans l'esprit et la forme qui président aux nouvelles orientations du Ministère de l'Éducation et de la Formation pour la rénovation de son système éducatif.

## 1.2. Une politique nationale linguistique qui prend en compte le français

L'année 2008 marque l'engagement officiel du Ministère de l'Éducation et de la Formation du Viêt Nam à promouvoir l'enseignement du français au côté de quatre langues officiellement enseignées en primaire et au secondaire (anglais, chinois, russe). En matière de politique linguistique, le gouvernement Viêt Nam préconise le développement sur tout le territoire des différents cursus en français après l'anglais. Selon le ministre de l'Éducation, l'enseignement du français doit être généralisé, d'ici 2020, à l'ensemble du système public vietnamien.

L'enseignement du français au Viêt Nam se décline d'un point de vue administratif en deux cursus (Langue vivante 1 et Langue vivante 2). Du point de vue didactique, l'enseignement du français langue étrangère (FLE) se décompose en quatre cursus distincts étant :

La langue française L.V.1 (cursus standard)	L.V.1 – intensif (classes à option)	« du/en » français (classes bilingues)	Langue vivante 2 (lycée)
100 à 150 heures/an sur 7 ans	200 à 350 heures/an sur 3 ans	250 heures/an sur 7 ou 12 ans	75h/an sur 3 ans
n = 51 672 000 élèves	n = 1 605 élèves	n = 14 630 élèves	n = 45 261 élèves
sur tout le	territoire	sur 18 provinces	sur 20 provinces

La mise en place de ces différents cursus permet, non seulement d'adapter l'offre à la demande, de prendre en compte les ressources disponibles, mais surtout de maintenir un effectif supérieur à 100 000 apprenants.

Rattaché administrativement à l'Université d'Aix-Marseille 1, « l'Institut d'Études et de Recherches pour la diffusion de la langue, de la culture, de la science et de la technologie françaises » où, de façon plus concise, « l'Institut de la francophonie » est un service commun interuniversitaire auquel ont adhéré, à ce jour, quatre établissements d'enseignement supérieur de la Région (Universités d'Aix-Marseille 1, d'Avignon, de Nice ; Institut d'Études Politiques d'Aixen – Provence ; s'y ajoute l'Université de Montpellier <sup>37</sup>).

<sup>7</sup> Cette section s'est largement inspirée des travaux menés par l'Institut de la francophonie. Source consultée le 1 mars 2012 à partir de l'adresse suivante : [http://sites.univ-provence.fr/coop\\_lng/institut/documents/01\\_institut\\_present.pdf](http://sites.univ-provence.fr/coop_lng/institut/documents/01_institut_present.pdf)



### **1.3. Officialité et usages institutionnalisés**

Dans la Loi de l'éducation (votée à l'Assemblée nationale, 10<sup>e</sup> législature, 4<sup>e</sup> session du 2 décembre 1990, chapitre 1 sur les réglementations générales) l'article 5 portant sur le « Langage utilisé dans les écoles » précise :

- ◆ Le vietnamien est la langue officielle dans les écoles ;
- ◆ Le gouvernement facilite l'apprentissage de la langue et de l'écriture des minorités ;

L'enseignement et l'apprentissage des langues minoritaires doivent respecter les règlements de l'État.

Le vietnamien est la langue des Kinh. Les langues des ethnies comme le tay, le nung, le dao, etc., sont utilisées au sein de la famille ou de la communauté. La grande majorité des Vietnamiens parle et comprend le vietnamien.

L'anglais est plus utilisé que le français car l'anglais est la langue officielle à l'ASEAN.

Selon la constitution de 1992 (article 59 – chapitre 5 sur les Droits et devoirs élémentaires du citoyen), l'enseignement primaire est obligatoire et gratuit sur l'ensemble du pays (cf. aussi la loi de l'Éducation de 1998 : l'enseignement primaire est obligatoire pour les enfants de 6 à 14 ans). Le taux de scolarisation est très élevé au Viêt Nam ; tous cycles confondus, on comptait au total 17.472.810 élèves selon <sup>8</sup>.

Il y aurait selon l'Ambassade de France au Viêt Nam quelque 142, 800 apprenants du français dans l'enseignement général et environ 23.000 dans l'enseignement supérieur, soit 2 pour mille par rapport à la population se situant autour de 88, 7 millions d'habitants.

Selon la loi de l'Éducation en 1998 (article 24, chapitre 5 sur l'enseignement général), les élèves du secondaire doivent apprendre une langue étrangère. Cependant, comme la loi a été votée en 1998, selon notre estimation et sur la base des chiffres de 2002, environ 50 % des élèves en apprendraient une.

### **1.4. Les moyens de communication de masse**

À la radio et à la télévision, il y a des émissions en langues étrangères et elles ont toutes la même durée. En ce qui concerne la presse écrite, nous estimons qu'en anglais, l'offre est cinq fois plus importante qu'en français car il y a des revues économiques en anglais et non en français.

Pour le cinéma, les séances en langues étrangères sont extrêmement rares ; pour le français, il s'agit des séances organisées lors de la semaine du film français ou par le SCAC de l'Ambassade et France et la grande majorité des films y est traduite en vietnamien.

Le choix massif de l'anglais par ces élèves s'explique par le fait que l'État fait partie de l'ASEAN et que les pays voisins utilisent surtout l'anglais. Les services d'enseignement secondaire cherchent à équilibrer le nombre d'élèves dans chaque langue ; celui de la ville de Hanoi, par exemple, depuis quelques années, a décidé de baisser les notes d'entrée dans les lycées si l'élève s'engage à apprendre le français. Cependant, le pourcentage de ceux qui choisissent cette langue reste encore très faible. Depuis 1994, l'AUPELF-UREF (depuis AUF) a mis en place des classes

---

8 Source consultée à partir de l'adresse suivante : [http://www.bibliotheque.auf.org/doc\\_num.php?explnum\\_id=191](http://www.bibliotheque.auf.org/doc_num.php?explnum_id=191)

intensives de français et en français dits classes bilingues et des filières universitaires francophones dans les universités membres de l'AUF au Viêt Nam.

Le français est enseigné de façon intensive de la première classe à la terminale et avec deux matières en français (mathématique et physique à partir du collège) à 17.865 élèves dans 107 établissements (dans 19 provinces sur 61 du pays) ; plus de 4.500 étudiants dans les filières francophones universitaires au sein de 25 universités suivent un enseignement en français dans leur discipline scientifique.

Depuis 2006, l'Ambassade de France au Viêt Nam a mis en place l'enseignement du français, deuxième langue, dans certains établissements. Le nombre d'élèves concernés par ce programme est de 2000.

Il y a donc, de la part du Gouvernement vietnamien comme pays membre de la Francophonie, d'incontestables efforts pour promouvoir le français.

Mais l'une des difficultés que rencontrent les usagers réside dans la pratique de la langue française au quotidien.

### **1.5. Qui sont les francophones au Viêt Nam ?**

Selon une étude réalisée par Nguyen Van Dung, il y aurait au Viêt Nam 23 000 étudiants francophones. La plupart étant des élèves des classes intensives de français et en français (dites classes bilingues) ; des étudiants de filières universitaires.

Ainsi, il y avait en 2003, selon le Haut Commissariat de la Francophonie, dans l'ensemble de la population du Viêt-Nam, 150 000 francophones (0,19 %) et 225 000 francophones partiels (0,29 %).

Si l'on retient le nombre de 175 000 apprenants, dont 25.000 qui ont une bonne compétence de la langue française.

Le professeur Nguyen Van Dung de l'École de langues à l'Université nationale de Hanoï a publié dans Chaudenson, R., et Rakotomalala, D., (2006, page 288). Le texte qui suit : « Jusqu'en 1990, le principe du choix de la langue étrangère (étudiée alors à partir de la 5e classe, 11 ans) reposait sur la langue dans laquelle s'effectuait l'enseignement. Si la langue de l'enseignement était le moldave, la langue étrangère étudiée était le français, tandis que les élèves faisant leurs études en russe avaient l'anglais comme langue étrangère : ce système ne laissait aucune alternative, à l'exception de deux ou trois écoles dans le pays. Les deux autres langues enseignées étaient l'allemand et l'espagnol, ayant une présence peu significative dans l'enseignement. Le maintien du français pourrait alors, en partie, être dû à la persistance de pratiques passées et à l'application plus ou moins généralisée ou plus ou moins rapide de la réforme de 1990 »<sup>9</sup>.

### **1.6. Le français dans les cursus universitaires ou supérieurs :**

La France est le principal acteur bilatéral en enseignement francophone. En préparant les étudiants à la poursuite d'études supérieures dans l'espace francophone, la France participe à la diversité des programmes scolaires d'apprentissage en langue française. L'ambassade de France dénombre approximativement 15 000 apprenants de français, dont :

<sup>9</sup> Chaudenson, R., et Rakotomalala, D., (2006), Situation linguistique dans la francophonie : État des lieux, Réseau Observations du français et langues nationales, Agence universitaire de la Francophonie, ISBN 1-923210-03-4, page 288.

- ◆ 22 % dans les FUF (Filières universitaires francophones) : Génie civil et urbain, Agronomie/biotechnique/ agroalimentaire, Sciences économiques et de gestion, Géographie et tourisme, Médecine et santé, Droit, Informatique et nouvelle technologie, Chimie – Environnement
- ◆ 33 % dans les 7 départements de français et 2 écoles normales supérieures, qui assurent l'essentiel de la formation initiale des enseignants de français.
- ◆ 45 % poursuivant diverses études avec le français en matière optionnelle ou LV2, dans diverses filières d'excellence soutenues par la France et la coopération multilatérale : à l'Institut polytechnique de Hanoi, l'École supérieure de Génie civil de Hanoi, l'École polytechnique de l'Université de Danang, l'École polytechnique de l'Université nationale de HCMV l'Institut francophone d'informatique de Hanoi, la Maison franco-vietnamienne du droit ou les Pôles universitaires français soutenus par l'AUF – Universités nationales de Hanoi et de HCMV.

Outre les projets soutenus par la France, mentionnons que l'enseignement bilingue a bénéficié au cours de la dernière décennie du soutien de plusieurs partenaires : AUF, OIF, Délégation Wallonie-Bruxelles, le Gouvernement du Québec (ministère des Relations internationales) ainsi que de l'intervention de diverses collectivités locales et territoriales (Côtes-d'Armor, Poitou-Charentes, Rhône Alpes, ile de France) membres de l'AIMF. Les actions conduites ont permis de renforcer le dispositif scolaire bilingue existant, et d'autre part, d'initier efficacement l'implantation de l'enseignement du français LV2 au lycée. Il est à souligner que la Maison des savoirs à Hué a été inaugurée le 9 septembre 2009. L'équipe d'animateurs participe à la promotion des TIC auprès des enseignants et renforce la francophonie de proximité auprès des élèves.

## **1.7. Le perfectionnement linguistique en langue française :**

Depuis quelques années, en réponse à des motivations spécifiques d'apprentissage ou de perfectionnement, d'autres structures d'enseignement du français se sont développées au Viêt Nam avec l'appui de la coopération bilatérale formations linguistiques pour l'obtention de certifications ou diplômes de type DELF et DALF ou l'évaluation du TCF qui constituent l'objectif moteur des projets individuels de formations linguistiques. En moyenne, 4 000 candidats se présentent chaque année aux diplômes DELF/DALF et entre 1 000 et 1 200 au TCF (Test de Connaissance du Français).

L'apprentissage du français sur objectifs spécifiques joue un rôle important : formations (préparations aux examens de français de spécialité, formation d'interprètes et de traducteurs professionnels, français pour personnels médicaux) :

- ◆ le Centre de Formation Continue en Français de Spécialité (CFC), qui prépare en particulier aux examens de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Paris (CCIP), et accueille sur l'année un flux de 750 étudiants par session (2 sessions par an) sur une trentaine de classes.
- ◆ le Centre de formation d'interprètes et de traducteurs (CFIT) qui prépare en deux ans des étudiants d'excellence, de niveau « bac + 4 », à des diplômes nationaux de traducteur – terminologue et d'interprète de conférences.

- ◆ le français médical : 11 établissements médicaux ou facultés de médecine ont dispensé jusqu'en 2008, des cours du soir à plus de 500 apprenants (infirmiers, pharmaciens, étudiants des facultés de médecine et surtout médecins.

L'annexe présente la Faculté des langues étrangères de Hué au Viêt Nam.

## **2. Description du système éducatif du Viêt Nam**

L'année 1993 marque selon Vinh Hiên, vice-ministre de l'Éducation et de la Formation une étape importante de la modernisation du système éducatif.<sup>10</sup>

Le ministère de l'éducation et de la formation (MEF) est l'organe principal de gestion éducative. Dépendant du MEF, il y a 63 départements de l'éducation et de la formation (DEF) correspondant aux 63 régions (5 villes et 58 provinces). Sous les DEF, il y a environ 697 bureaux de l'éducation et de la formation (BEF) correspondant aux 697 districts. Les BEF administrent directement les écoles maternelles, les écoles élémentaires et les collèges dans leur district.

La thèse de Thi Hong Thai Nguyen (2012)<sup>11</sup> est à notre connaissance l'une des rares recherches publiées en langue française portant sur les ressources éducatives dans le contexte éducatif du Viêt Nam. Le chercheur a réalisé une première enquête par questionnaire (N = 69) sur le thème de l'utilisation des TIC pour l'enseignement dans les lycées du Viêt Nam. Dans un second temps, le chercheur a par la suite effectué une seconde enquête par questionnaire (N = 905) et par entretien (N = 25). Les résultats ont mis en évidence des contrastes des pratiques menées les enseignants vis-à-vis l'usage des ressources pédagogiques (selon le genre, le type de discipline et selon le type de lycée). Les travaux de Nguyen ont enrichi le cadre théorique en permettant de confirmer a) l'existence d'un partage des ressources éducatives entre les enseignants vietnamiens ; b) les facteurs favorables tels que la qualité des ressources, la motivation, la confiance des contributeurs, l'incitation, la mise en place de fonctionnalités de discussion et de partage de ressources avec un site web. Les résultats de l'enquête témoignent des obstacles vécus par les enseignants relativement aux TIC, notamment le manque de temps, le manque de confiance, le manque de motivation, l'instabilité de la qualité du réseau Internet et le manque de formation et de connaissances sur les TIC qu'ont exprimé les enseignants. Même si Nguyen n'a pas réalisé d'enquêtes sur le même terrain que le nôtre (Province de Hué), il n'en demeure pas moins que ces données recueillies furent utiles pour comparer nos propres données primaires dans le secteur de l'éducation au Viêt Nam. Nos travaux trouvent ainsi leur pertinence en matière de complémentarité.

Outre la thèse de doctorat de Nguyen qui traite du système de l'éducation (en français), les travaux de recherche au niveau du doctorat sont plutôt rares au niveau de l'enseignement secondaire. Cependant les monographies publiées, en anglais, ont permis d'accroître notre compréhension des diverses facettes de l'usage de TIC en éducation au Viêt Nam.

---

10 La stratégie de développement de l'éducation 2001-2010 fournit des statistiques clés de la petite enfance au niveau des études postdoctorales. Le document précise également les fonctions et les tâches clés des ministères, organismes et projets affiliés au Ministère de l'éducation et de la formation (tel que le précise le décret n° 85/2003/ND-CP du 18 Juillet 2003 du gouvernement vietnamien. Source : <http://en.moet.gov.vn/?page=2.6&view=3449>

11 Thi Hong Thai Nguyen (2012), Outils de partage en ligne des ressources pour l'enseignement : une analyse au Viêt Nam, École normale supérieure de Cachan – ENS Cachan, Eric Bruillard (Dir.), 192 pages. La thèse est disponible en ligne à partir de l'adresse suivante : <http://tel.archives-ouvertes.fr/docs/00/74/95/64/PDF/Nguyen2012.pdf>

## 2.1. Le contexte éducatif au Viêt Nam

Le système éducatif a été rénové à partir de novembre 1993<sup>12</sup> et se compose de :

- ◆ **Penseignement pré-scolaire** (de 3 mois à 5 ans) : crèche et école maternelle ;
- ◆ **Penseignement général** (de 6 à 18 ans) scindé en trois parties : le primaire (5 années d'études), le secondaire du premier degré (4 années d'études) et le secondaire du second degré (3 années d'études) conduisant au baccalauréat ;
- ◆ **Penseignement secondaire technique et professionnel** : école secondaire technique et école professionnelle ;
- ◆ **Penseignement supérieur** : les formations universitaires de courte durée (2 à 3 ans après le baccalauréat) et de longue durée (4 à 6 ans après le baccalauréat), les formations post-universitaires : le « master » (2 années d'études) et le doctorat (2 à 3 ans après le « master ») ;
- ◆ **Penseignement continu** réservé aux salariés : cours du soir ou par correspondance.

**Les formations universitaires de longue durée** sont divisées en deux cycles : le cycle d'études générales (d'un an et demi à deux ans) et le cycle de spécialisation.

**L'enseignement supérieur au Viêt Nam** se répartit entre plusieurs filières : universités nationales (Hà Nội, Hô Chi Minh Ville) ou régionales (Huê, Đà Nang, Thai Nguyên), écoles supérieures ou instituts spécialisés et les écoles supérieures communautaires ou provinciales.

Au Viêt Nam, il existe deux types de lycées : le lycée d'excellence et le lycée général. Le second est populaire. En 2010-2011, il y avait environ une dizaine de lycées généraux à Huê et un seul lycée d'excellence nommé Quoc Hoc Huê. Les élèves suivent au lycée d'excellence une discipline renforcée comme par exemple les langues étrangères, les sciences exactes ou l'histoire.

---

12 Source : Vu Van Tao (Ministère de l'Éducation et de la Formation du Viêt Nam), « La rénovation de l'enseignement supérieur au Viêt Nam », Universités, 15, 4, décembre 1994, p. 28-29. Site : [http://www.vn.refer.org/vietnam/article.php3?id\\_article=1](http://www.vn.refer.org/vietnam/article.php3?id_article=1). Pour en savoir plus, le lecteur pourra se rendre sur le site officiel (en anglais) du Ministère des Affaires Étrangères du Viêt Nam sur le système éducatif à l'adresse suivante : <http://www.mofa.gov.vn/en/search?SearchableText=internet>

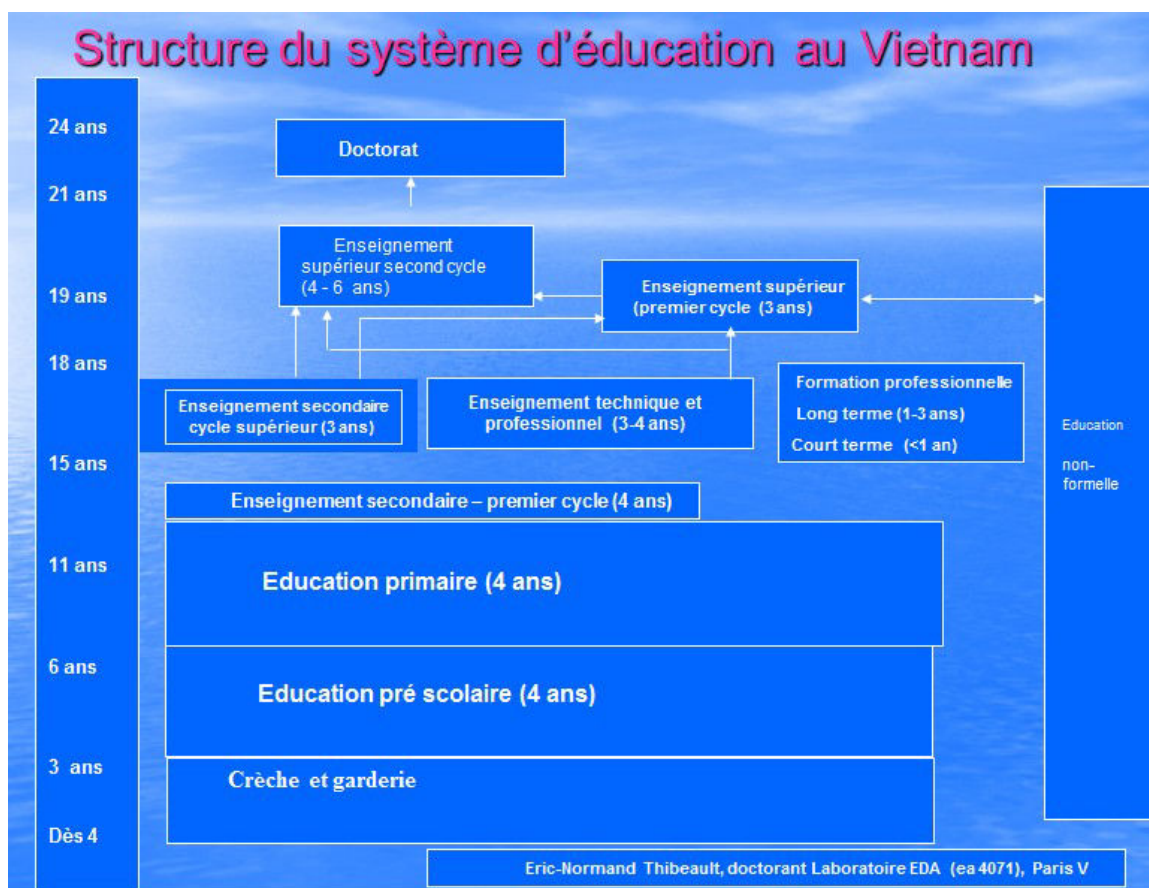


Illustration 43: Schéma du système éducatif au Viêt Nam, 2011

Il existe un programme national commun pour tous les élèves des écoles primaires (les écoles élémentaires) et des écoles secondaires inférieures (collèges). À l'école secondaire supérieure (au lycée), les lycéens peuvent choisir entre trois programmes nationaux : formation de base, programme avancé en sciences (que l'on appelle sciences naturelles) ou programme avancé en sciences sociales et humaines.

Selon la norme officielle, le nombre des élèves d'une classe ne dépasse pas 35 pour les écoles élémentaires, et 45 pour les collèges et les lycées<sup>13</sup>. Cependant, en réalité, les classes sont plus chargées (environ 50 élèves). Toujours selon la norme, dans une classe, la surface standard moyenne par élève est de 1,1 m<sup>2</sup> à 1,25 m<sup>2</sup>, mais la plupart des classes ne satisfont pas ce critère (moins de 1m<sup>2</sup>/élève).

Le principal organe de gestion du système éducatif est le Ministère de l'éducation et de la formation qui se sous-divise en 63 départements de l'éducation et de la formation (DEF) correspondant aux régions du pays, soit : 5 villes principales et 58 provinces. La ville de Hué compte parmi les villes principales du Viêt Nam.

Les DEF se sous-divisent en 697 bureaux de l'éducation et de la formation (BEF)<sup>14</sup>. Les BEF ont la charge administrative de la supervision des établissements scolaires pré-universitaires.

13 La Règle des collèges et lycées attachée la décision numéro : 07/2007/QĐ-BGD&ĐT du 02/04/2007 du Ministre du MEF, consultée le 3/02/2014 sur le site web du MEF du Viêt Nam, <http://www.moet.gov.vn>

14 Ce qui correspond au découpage en 697 districts du pays.

Dans la loi pour l'éducation de 2005, le système éducatif vietnamien se compose du préscolaire, du primaire et des deux cycles du secondaire et du supérieur. À ces différents niveaux, la distinction est faite entre la filière générale et les filières techniques et professionnelles, l'enseignement non formel et la formation continue. La supervision des universités relève directement du MEF et les DEF.

Il existe aujourd'hui trois types d'établissements au Viêt Nam : les écoles publiques, les écoles du peuple et les écoles privées. Les écoles du peuple sont des établissements à but non lucratif, créés à l'initiative de personnes ou d'organisations, et dont le financement est assuré par les autorités locales, par des dons et par les frais de scolarité payés par les familles. Les écoles privées sont, elles, financées par les frais de scolarité selon Asseraf-Godrie, S., (2009)<sup>15</sup>.

L'enseignement secondaire de base regroupe les classes 6 à 9 et accueille les enfants âgés de 11 à 14 ans. La loi sur l'éducation de 2005 définit la généralisation de l'éducation de base comme une priorité. Au 31 décembre 2007, le Viêt Nam scolarisait 5,8 millions d'enfants dans environ dix mille établissements pour le premier cycle de l'enseignement secondaire général. Le taux brut de scolarisation était de 88 % en 2005<sup>16</sup>.

En 2007, l'enseignement secondaire professionnel comprenait presque 300 établissements regroupant 710 000 élèves. L'enseignement technique et professionnel commence essentiellement à l'issue du secondaire de base ou du secondaire supérieur. Les écoles professionnelles d'enseignement secondaire dispensent des formations de trois à quatre années, selon les disciplines, et associent des enseignements spécialisés à des enseignements généraux. De fait, la multiplicité des tutelles de cet enseignement technique et professionnel (ministères, provinces, chambres de commerce et de l'industrie, établissements privés/public) ne facilite pas un pilotage cohérent et efficace.

À l'instar de beaucoup de pays, l'enseignement technique et professionnel est le parent pauvre de l'éducation au Viêt Nam, alors qu'il permettrait à plus d'élèves de continuer leur scolarité tout en répondant aux besoins du pays en main-d'œuvre technique qualifiée aux niveaux secondaire et supérieur.

## **2.2. Réforme majeure du programme scolaire vietnamien**

Au cours des deux prochaines années, le programme scolaire au niveau pré-universitaire connaîtra de profond changement. Les manuels d'enseignement général seront refondés sur la base de nouvelles compétences. Le nouveau programme proposera une pédagogie progressive s'appuyant sur les principes d'une acquisition de connaissances plus pratiques et moins théoriques. C'est au cours du dernier séjour du chercheur au Viêt Nam que furent communiqués les principes de la prochaine réforme éducative. Cette annonce suscite de vives réactions et beaucoup d'attentes, particulièrement auprès des professeurs de français. Le ministère de l'Éducation et de la Formation a précisé que les programmes scolaires ainsi que les manuels qui les accompagnent connaîtront plusieurs changements.

Cette réforme était depuis longtemps attendue par les parents, les enseignants ainsi que les élèves qui ont soulevé lors de la séance du groupe d'entretien focalisé que : « le cursus scolaire est comme on dirait, eh bien disons en décalage avec les temps modernes (...) Moi je voudrais dire trop loin. Oui, Je veux dire pas en lien assez de la réalité du milieu professionnel (...) Les cours

---

15 Asseraf-Godrie, S., (2009), « Le système éducatif vietnamien », *Revue internationale d'éducation de Sèvres* [En ligne], 52 | décembre 2009, mis en ligne le 01 décembre 2011, consulté le 9 février 2014.  
URL : <http://ries.revues.org/789>

16 Unesco, (2008), Rapport sur l'éducation pour tous (EPT), Paris, France.

sont trop théorique (...) Pas assez de communication verbale. (...) Nos enfants ont de la difficulté à s'exprimer en français même après 10 ans d'étude de cette langue. »<sup>17</sup>

Selon la loi de 2005, l'enseignement supérieur général, technique et professionnel, ainsi que les programmes nationaux relèvent de l'État central. Le secondaire supérieur est sous l'autorité des services de l'éducation et de la formation de la province tandis que le pré-scolaire, le primaire et l'enseignement secondaire de base dépendent des comités populaires et des services de l'éducation et de la formation du district selon Asseraf-Godrie, S., (2009)<sup>18</sup>

« Le programme actuel d'enseignement du français est dépassé, car il est trop théorique. On peut même dire qu'il est désuet par rapport aux besoins de communications des élèves »,

Dong, proviseur de Lycée à Hué.

Cette réalité du programme actuel fait l'objet de nombreuses critiques des experts, parents d'élèves. Le gouvernement a reconnu que le programme actuel reposait principalement sur des connaissances académiques. Le futur programme quant à lui focalisera sur une approche par compétences, reposera sur le savoir-faire et le savoir-être afin de se rapprocher de situations pratiques dans la vie quotidienne d'après Vinh Hiên, vice-ministre de l'Éducation et de la Formation d'après les propos recueillis par **Hoàng Hoa (2013)**<sup>19</sup>.

Tout au long du cursus scolaire le vice-ministre reconnaît que : « l'on constate de multiples redondances, que ce soit au sein d'une même matière ou entre les disciplines. Dans le même temps, certains sujets ne sont pas abordés. « L'une des priorités du nouveau programme scolaire vise à développer les compétences de nos jeunes » selon Vinh Hiên, vice-ministre de l'Éducation et de la Formation<sup>20</sup>.

Parallèlement au projet de réforme de fond de l'éducation nationale, la promotion de la langue française au sein du système éducatif doit tenir compte de la présence d'autres grandes langues internationales telle que l'anglais comme l'illustre l'Atelier sur la modernisation de la pédagogie et la méthodologie renouvelée de l'enseignement de l'anglais pour les enseignants au Viêt Nam.

### **2.3. Diminution de nombre de disciplines obligatoires**

La réforme qui se peaufine semble marquée par la volonté d'alléger le nombre et le volume horaire qu'ont à supporter les élèves au niveau pré-universitaire. Les responsables du Ministère de l'Éducation et de la Formation assurent que le programme scolaire de l'après 2015 sera « cohérent, logique et ordonné ». Ce programme réduira les répétitions et sera évolutif, des connaissances de base vers les connaissances avancées. Enfin, il sera complété de nouveaux contenus, toujours selon le ministère.

L'éducation de base (pour les neuf premières d'années, comprenant le primaire et le secondaire) visera à équiper les élèves des connaissances de base et savoir-faire nécessaires aux exigences de la vie quotidienne. Ces compétences fondamentales permettront aux élèves de continuer leurs études au niveau supérieur ou d'entrer en école professionnelle. Au lycée, peu de disciplines seront obligatoires, les établissements proposeront surtout des matières optionnelles, des sujets thématiques et avancés, en lien avec l'orientation professionnelle.

---

17 Groupe d'entretien focalisé du 17 avril 2013 à la Maison des savoirs de Hué.

18 Op. cit.

19 Hoàng Hoa (2013), Le Courrier du Vietnam article mis en ligne le 26 octobre et disponible à l'adresse suivante : <http://lecourrier.vn/lecourrier/fr-fr/details/38/societe/71406/un-nouveau-programme-scolaire-en-2015.aspx>

20 Idem.



De son côté, la réforme de l'éducation nationale sera mise en œuvre à titre expérimental pour les trois degrés d'enseignement (primaire, collège et lycée) en même temps. Ainsi, entre 2016 et 2019, le programme scolaire sera appliqué de la même manière. Si le programme change, les méthodes d'évaluation change aussi. Actuellement, l'évaluation des connaissances des élèves s'effectue seulement par des examens de fin de semestre, de fin d'année scolaire et de fin de cycle d'enseignement. Désormais, le contrôle continu permettra d'évaluer les jeunes avec moins de pression.

La sélection des bacheliers à l'entrée des universités et des écoles supérieures connaîtra quant à elle des changements considérables. « Elles sélectionneront les étudiants sur la base des résultats du bac et certaines matières seront mises en place en fonction de la demande », précise le vice-ministre Nguyễn Vinh Hiên. Selon les prévisions, il faut organiser des formations de mise à niveau pour les professeurs d'environ 30.000 établissements dans tout le pays d'après Hai Vu (2014)<sup>21</sup>. La réalisation de ce plan pourrait durer plus de 10 ans. Selon le ministère de l'Éducation et de la Formation, ce projet ne réussira que si les enseignants sont impliqués et formés. Ainsi, parallèlement à la réorganisation des établissements de formation des enseignants, le ministère procédera à la « normalisation » du contingent de professeurs et de gestionnaires. Dans l'avenir, tous les enseignants des écoles primaires, collèges et lycées devront avoir un diplôme universitaire pour répondre aux exigences du nouveau programme scolaire.

## **2.4. Recours pédagogiques aux TIC en classe**

Il a été constaté lors des entretiens avec les étudiants vietnamiens que, pour eux Internet offre de nombreuses applications, allant du courrier électronique à la navigation, en passant par les forums de discussions et le téléchargement de logiciels. Le coût d'utilisation demeure élevé pour les étudiants par rapport à leur pouvoir d'achat, ce qui freine l'accès à Internet. Le potentiel des outils informatiques – même s'ils ne sont pas disponibles en classe – est exploité grâce à la téléphonie mobile, aux fort taux d'équipements à domicile et aux grands nombre de lieux d'accès collectifs (ex : cybercafé). Internet peut certainement contribuer à apporter des réponses aux nombreux défis du développement auquel fait face le Viêt Nam. Quelles sont ces réponses et dans quelles conditions Internet peut-il stimuler l'apprentissage et encourager le succès scolaire ?

## **2.5. Le perfectionnement linguistique**

Depuis quelques années, en réponse à des motivations spécifiques d'apprentissage et de perfectionnement, d'autres structures d'enseignement du français se sont développées au Viêt Nam avec l'appui de la coopération bilatérale :

- ◆ formations linguistiques pour l'obtention de certifications ou diplômes. Les certifications DELF/DALF sont considérées comme des atouts déterminants pour l'obtention de bourses ou de visas. Cette certification est une reconnaissance obligatoire pour intégrer une filière universitaire francophone. Les certifications DELF/DALF ou l'évaluation du TCF constituent l'objectif moteur des projets individuels de formations linguistiques.

L'ensemble de l'offre éducative en langue française est constitué essentiellement par: les centres d'enseignement ou de formation en langue française au Viêt Nam (5 centres de français, 1 institut

---

21 Hai Vu (2014), Plus de 34 milliards de dongs pour renouveler l'enseignement général, Le Courrier du Viêt Nam, article mis en ligne le 17 avril à partir de l'adresse suivante : <http://lecourrier.vn/lecourrier/fr-fr/details/20/education/80784/plus-de-34000-milliards-de-dongs-pour-renouveler-lenseignement-general.aspx>

d'échanges culturels avec la France, 3 écoles supérieures de langues étrangères, 8 facultés de pédagogie, 2 centres de français de spécialité, 11 établissements participant au programme de français médical. Ce sont en tout 41 filières universitaires francophones qui sont proposés au Viêt Nam. En moyenne, 4 000 candidats se présentent chaque année aux diplômes DELF/DALF et entre 1 000 et 1 200 au TCF (Test de Connaissance du Français).<sup>22</sup>

- ◆ apprentissage du français sur objectifs spécifiques : De telles formations (préparations aux examens de français de spécialité, formation d'interprètes et de traducteurs professionnels, français pour personnels médicaux) sont prisées tant par des étudiants vietnamiens soucieux de compléter leurs études universitaires par une formation professionnalisante et diplômante que par des professionnels et des cadres. Ainsi, outre un dispositif original d'enseignement du Français « à la carte » au Centre culturel français de Hanoï et à l'IDECAF, se développent depuis plusieurs années trois axes importants de formation en français de spécialité.

## **2.6. Description de l'école Supérieure de Langues Étrangères de Hué**

Cette section présente l'École Supérieure de Langues Étrangères de l'Université de Hué qui forme la seule entité universitaire d'éducation et d'enseignement du français à Hué. D'ailleurs, il est important de noter que l'ESLE compte parmi les plus importantes facultés de formation des futurs professeurs de français au Vietnam mais aussi d'Asie du Sud-est.

La faculté est formée de quatre départements. L'école Supérieure de Langues Étrangères a pour but de former de jeunes licenciés en langues étrangères. Le département de français est un des dix départements que compte la faculté et se subdivise en 4 sections :

- (1) Méthodologie et Pratique de la langue,
- (2) Linguistique,
- (3) Français de spécialité,
- (4) Traduction – Interprétation – Civilisation.

Le corps professoral de l'Université de Hué constitue l'un des principaux piliers de l'enseignement du français. L'école Supérieure de Langues étrangères compte sur un corps professoral d'environ une quinzaine de membres auxquels s'ajoutent des superviseurs de stage, de chargés de cours dont l'expertise est reconnue en Asie du Sud-est. L'ESLE œuvre en étroite relation avec le milieu socio-économique.

L'ESLE s'efforce de répondre aux aspirations de la jeune génération, en mettant de l'avant la pratique et l'usage des technologies de l'information et de la communication dans son enseignement. La diffusion du Français langue étrangère (FLE) par les TIC est désormais au centre du cursus de l'apprentissage contribuant à la formation universitaire des futurs professeurs.

L'ESLE souhaite orienter ses priorités qu'elle entend mettre en œuvre dans les années à venir par le renforcement des partenariats avec les divers milieux professionnels du tissu local et accroître les collaborations avec la Maison des savoirs de Hué et les établissements scolaires. Principalement par l'élargissement de son réseau d'écoles partenaires pour la formation pratique et les stages en enseignement ; la maîtrise du français langue étrangère chez les futurs

---

<sup>22</sup> D'après les propos recueillis le 16 septembre 2009 par le chercheur auprès de Hervé Bolot, ex-ambassadeur de France au Viêt Nam.

enseignants ; l'intégration des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans les pratiques des professeurs de français au cours de leur formation initiale.

### 3. Situation d'Internet au Viêt Nam

Le Viêt Nam a fait preuve au cours de la dernière décennie d'une croissance considérable et soutenue qui est supérieure à presque tous les autres pays de la région d'Asie-Pacifique pour devenir un des pays les plus développés de la zone sur Internet selon Hamadou Touré, secrétaire général de l'Union internationale des Télécommunications (UIT).<sup>23</sup>

Le Secrétaire général de l'Union Internationale des télécommunications, M. Hamadou Touré a souligné le 19 avril 2011 que le projet « *Faire du Viêt Nam un pays puissant dans les technologies de l'information et de la communication* » est une orientation envisageable car le Viêt Nam possède des atouts en ces domaines : une stabilité politique et économique, un environnement juridique attrayant et un capital humain. Comme chercheur, on peut se demander comment cela se manifeste-t-il concrètement sur le terrain, en salle de classe et auprès des élèves particulièrement sous l'angle de l'apprentissage de la langue française.

Le Viêt Nam a fait preuve au cours de la dernière décennie d'une croissance considérable et soutenue pour devenir « *l'un des pays les plus développés dans le secteur de l'accès à Internet de la région d'Asie-Pacifique* » selon l'Union internationale des Télécommunications (UIT)<sup>24</sup>. Une étude publiée en 2009 par l'Agence d'intelligence américaine (CIA) dévoile que le Viêt Nam occupe la 10e position à l'échelle mondiale en termes d'abonnés à la téléphonie mobile<sup>25</sup>.

Selon le Département général des statistiques, quelque 30,1 millions de Vietnamiens utilisent Internet, soit une augmentation de 22,1 % par rapport à la même période<sup>26</sup>.

En 2012, le Vietnam était quatrième en Asie du Sud-Est et le douzième des 27 pays de la région Asie-Pacifique dans les technologies de l'information et de la communication (TIC), a-t-on appris du Livre blanc sur les technologies de l'information et de la communication du Vietnam de 2013. Selon le rapport de l'Union internationale des télécommunications (UIT), ces dernières années, le Vietnam a fait d'importants progrès en la matière. Entre 2002 et 2012, le pays a progressé de 26 places pour se hisser à la 81e place mondiale<sup>27</sup>.

---

23 C'est ce qu'a annoncé le 26 avril à Hô Chi Minh-Ville, le groupe indépendant Cimigo spécialisé dans le marketing et l'étude de marques, dans son rapport NetCitizens Viêt Nam 2011 consacré à l'utilisation et au rythme de développement d'Internet au Viêt Nam. Selon ce rapport, le taux d'utilisateurs d'Internet au Viêt Nam est de 31 %, c'est-à-dire comme en Chine, aux Philippines et en Thaïlande.

24 C'est ce qu'ont annoncé le 26 avril à Hô Chi Minh-Ville, le groupe indépendant Cimigo spécialisé dans le marketing et l'étude de marques, dans son rapport NetCitizens Viêt Nam 2011 consacré à l'utilisation et au rythme de développement d'Internet au Viêt Nam. Selon ce rapport, le taux d'utilisateurs d'Internet au Viêt Nam est de 31 %, c'est-à-dire comme en Chine, aux Philippines et en Thaïlande.

25 Les réponses complétées par les répondants dans le cadre de l'enquête précisent que 40 % ont accès à leurs courriels et au réseau sociaux avec leur téléphone mobile grâce au 3G (voir la section analyse des résultats plus loin dans cet article).

26 Source consultée le 17 avril 2012 à partir de l'adresse suivante :

<http://lecourrier.vnagency.com.vn/default.asp?xt=&ct=&page=newsdetail&newsid=74017>

27 Source consultée le 10 mai 2014 à partir de l'adresse suivante : En ligne :

<http://fr.vietnamplus.vn/Home/TIC--le-Vietnam-etait-quatrieme-en-Asie-du-SudEst/201310/35781.vnplus>

Le tableau suivant illustre le nombre de téléphones cellulaires en circulation dans les dix principaux pays au monde :

Rang	Pays	Téléphones cellulaires	Date de collecte de l'information
1	Chine	747,000,000	2009
2	Inde	670,000,000	2010
3	États-Unis	286,000,000	2009
4	Russie	230,500,000	2009
5	Brésil	173,959,000	2009
6	Indonésie	159,248,000	2009
7	Japon	114,917,000	2009
8	Allemagne	105,000,000	2009
9	Pakistan	103,000,000	2009
10	Viêt Nam	98,224,000	2009

Illustration 44: Classement mondial des dix principaux pays, nombre de téléphone cellulaire en circulation

Source : World factbook, Central Intelligence Agency (CIA)<sup>28</sup>

Comparativement aux données de l'Union internationale des télécommunications, le Viêt Nam occupe la 10<sup>e</sup> place mondiale en termes de taux d'abonnement en téléphonie mobile. Cette performance repose sur le fait que le Viêt Nam est entré dans l'ère des satellites avec VINASAT1, dont 90 % des capacités sont déjà exploitées<sup>29</sup>, en plus des réseaux opérationnels de la fibre optique permettant une large diffusion de la bande passante à très haut débit sur la dorsale du pays.

Une seconde étude, cette fois-ci publiée par les Nations Unies en 2010 précise que : le Viêt Nam a effectué de grands progrès en matière d'application des TI en passant de la 126<sup>e</sup> place mondiale en 2006 à la 90<sup>e</sup> en 2010, ainsi qu'en 10<sup>e</sup> place pour le nombre d'abonné aux téléphones mobile et la 6<sup>e</sup> position au sein de l'Association des États de l'Asie du Sud-Est (ASEAN)<sup>30</sup> (Les pays membres de l'ASEAN sont : Brunei, Cambodge, Indonésie, Laos, Malaisie, Myanمار, Singapour, Thaïlande, Viêt Nam).

28 Source : Publication de la CIA américaine paru dans world factbook disponible sur la Toile à l'adresse suite [/www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/rankorder/2151rank.html ?countryName=Burkina%20Faso&countryCode=uv&regionCode=afr&rank=109#uv](http://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/rankorder/2151rank.html?countryName=Burkina%20Faso&countryCode=uv&regionCode=afr&rank=109#uv)

29 Le Viêt Nam a reçu le soutien de l'UIT pour orienter ses politiques de développement, échanger des expériences en matière de télécommunications mondiales, et le conseiller en matière de normes techniques. L'UIT a également aidé le Viêt Nam à planifier l'orbite de ses satellites, à lancer avec succès le satellite VINASAT 1 et à préparer le lancement du VINASAT 2, ainsi qu'à former des ressources humaines hautement qualifiées pour ce secteur.

### 3.1. Mesure du trafic d'Internet

Pour mesurer le volume du trafic, le Viêt Nam National Internet eXchange (VNIX) livre des données importantes au chercheur. Comme l'exprime le graphique suivant, la progression du trafic Internet a connu une forte progression depuis les dix dernières années.

Le Viêt Nam comptait 26 millions d'internautes en août 2010, soit une hausse de 18 % par rapport à la même période de l'année précédente et l'un des plus forts taux de croissance relevés parmi les pays en développement<sup>31</sup>

En 2013, la bande passante de la connexion VNIX a atteint 130Gbps. Ce qui signifie que le volume de données a presque triplé par rapport à l'année 2012. Le tiers du trafic circule au niveau domestique. Et les deux tiers à l'international.

Au cours de la dernière décennie le volume des informations VNIX a continuellement augmenté au Viêt Nam. Ce qui confirme le dynamisme des accès. Les dix-sept (17) principaux fournisseurs d'accès à Internet (FAI) ont échangé 172,890 téraoctets par VNIX.

### 3.2. L'impact de la téléphonie mobile : 3G vers 4G

En 2009, VinaPhone<sup>32</sup> a pris la décision d'investir dans un réseau haut débit mobile 3G. La délivrance de licences 3G aux opérateurs par les autorités vietnamiennes s'inscrivait en droite ligne de la volonté gouvernementale de faire naître une nouvelle économie numérique dans le pays.

Depuis 2010, le nouveau réseau mobile large bande de l'opérateur VinaPhone a été mis en service permettant un nouveau monde d'information, de services et de communication. Les communications mobiles en temps réel aident à rationaliser les échanges et le commerce, à créer une place de marché virtuelle, à donner accès à l'éducation et à la santé, à relayer les nouvelles, à coordonner les services d'urgence, ou encore à faciliter les tâches administratives courantes (réservation de titres de transport en train ou avion, formulaire d'inscription à l'université, etc.)<sup>33</sup>.

En mars 2012, bien que près de 30 millions de Vietnamiens surfent sur Internet, le pays ne compte qu'à peine 4 millions de lignes ADSL<sup>34</sup>.

---

30 Le lecteur peut consulter les différentes publications de l'Association en ligne à partir du site WEB : <http://www.asean.org/18619.htm>. Les pays membres de l'ASEAN sont : Brunéi, Ministère des affaires étrangères et du commerce : [www.mfa.gov.bn](http://www.mfa.gov.bn) ; Cambodge, Ministère des affaires étrangères et de la coopération internationale : [www.mfaic.gov.kh](http://www.mfaic.gov.kh) ; Indonésie, Département des affaires étrangères [www.deplu.go.id](http://www.deplu.go.id) ; Laos, Ministère des affaires étrangères : [www.mofa.gov.la](http://www.mofa.gov.la) ; Malaisie, Ministère des affaires étrangères : [www.kln.gov.my](http://www.kln.gov.my) ; Myanمار, Ministère des affaires étrangères : [www.mofa.gov.mm](http://www.mofa.gov.mm) ; Philippines Département des affaires ; étrangères [www.dfa.gov.ph](http://www.dfa.gov.ph), Singapour, Ministère des affaires étrangères [www.mfa.gov.sg](http://www.mfa.gov.sg) ; Thaïlande, Ministère des affaires étrangères [www.mfa.go.th](http://www.mfa.go.th) ; Viet Nam, Ministère des affaires étrangères [www.mofa.gov.vn](http://www.mofa.gov.vn)

31 Source consultée le 15 février 2012 à partir de l'adresse suivante ;, [James Hookway](#), The Wall Street Journal (New-York)

32 Site officiel (en vietnamien et en anglais) de la compagnie monopolistique des communications et de fournisseur d'accès à Internet (FAI) au Viêt Nam : Vinaphone <http://www.vinaphone.com.vn/>

33 Tel qu'obtenir des formulaires administratifs pour les taxes d'entreprise ou foncières qu'il fallait auparavant obtenir en ce déplaçant dans un ministère affirme un enseignant au cours d'un focus groupe organisé à Hué le 16 décembre 2010.

34 L'information a été extraite le 15 avril 2011 à partir de la source en ligne : <http://vinaphone.com.vn/new/homepage>

D'après Nguyen Minh Hong, vice-ministre de l'Information et de la Communication, « près de 70 % des ministères et administrations possède leur propre site, et plus de 90 % ont accès à Internet »<sup>35</sup>, faisant des institutions vietnamiennes les plus branchées en matière de e-gouvernance des pays membres de l'ASEAN. Internet, avec tout son cortège d'applications et de services, a eu un impact considérable sur la façon d'interagir et de travailler des Vietnamiens. Grâce à VinaPhone et à sa résolution de mettre la 3G à la disposition du plus grand nombre, le Viêt Nam fournit à ses usagers un accès mobile haut débit permettant ainsi de réduire la fracture numérique au sein de sa population.

Une étude intitulée *Livre blanc des technologies de l'information et de la communication au Viêt Nam 2011* analyse les dix dernières années du développement des technologies de l'information et de la communication. Ce document présente également le projet ayant pour objectif de faire du Viêt Nam une puissance en termes de technologies de l'information et en communication.<sup>36</sup> Le livre blanc stipule que la totalité des écoles, du primaire à l'université, dispose d'un accès à Internet, et 99,7 % des communes de bureaux de postes équipés d'un téléphone fixe (...). En matière d'investissement public, le Viêt Nam a consacré des efforts considérables dans le développement de son capital humain. On note que : « la formation des ressources humaines dans les technologies de l'information s'est développée rapidement, le pays disposant en 2010 de 277 écoles supérieures et IUP dans cette discipline ».<sup>37</sup>

Une seconde étude réalisée en 2002 par l'Union internationale des télécommunications (UIT) nous permet de comprendre que des progrès considérables ont été accomplis par le Viêt Nam depuis une décennie pour rattraper son retard à l'égard de ses voisins en matière d'investissement public pour le déploiement d'infrastructure de communication, de libéralisation du marché ainsi qu'en matière de formation de ses ressources humaines.<sup>38</sup>

Une autre publication démontre la vitalité du Viêt Nam dans le domaine des TIC. Une récente recherche publiée par le groupe indépendant Cimigo<sup>39</sup> s'est consacrée à la situation, à l'utilisation et au rythme de développement d'Internet au Viêt Nam. Les résultats de l'étude réalisée par le groupe Cimigo dévoilent que dans les zones urbaines, plus de 50 % de la population utilise Internet. À Hô Chi Minh-Ville, ce pourcentage est encore plus élevé, et atteint 64 % à Hanoï.<sup>40</sup> Les résultats de notre enquête corroborent avec celle de l'enquête de Cimigo.

---

35 Publication du Ministère de l'Information et de la Communication au Viêt Nam intitulé *Livre blanc des technologies de l'information et de la communication au Viêt Nam 2011*. On y note qu'entre janvier et juin 2011, environ 3,9 millions de nouveaux abonnements à Internet ont été enregistrés dans l'ensemble du pays, soit une hausse de 16,8 % en glissement annuel.

36 Selon le *Livre blanc des technologies de l'information et de la communication au Viêt Nam 2011*, le chiffre d'affaires des secteurs des télécommunications et des technologies de l'information s'est élevé en 2010 à près de 17 milliards de dollars, soit 19 fois plus qu'en 2000. Le Viêt Nam recensait en décembre 2010 près de 126 millions d'abonnements à la téléphonie et près de 3,7 millions d'abonnements à Internet en large bande.

37 Le « Livre Blanc des technologies de l'information et de la communication au Viêt Nam 2011 » a été rendu public le 19 juillet à Hanoï. <http://lecourrier.vnagency.com.vn/default.asp?xt=&ct=&page=newsdetail&newsid=74017>

38 Le site a été consulté le 10 février 2012 à partir de l'adresse suivante : <http://www.itu.int/asean2001/reports/material/VNM%20CS.pdf>

39 Le site a été consulté le 6 mars février 2012 à partir de l'adresse suivante : <http://www.Viêt.Namica.net/cimigo-releases-Viêt-Nam-internet-usage-2011-survey/>. Nous nous sommes intéressés aux données qui portaient sur Internet.

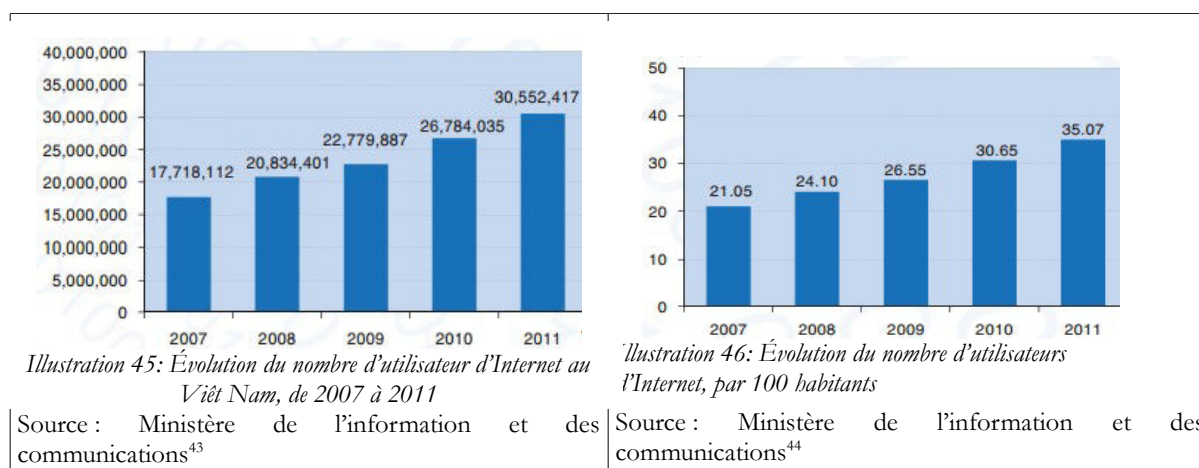
40 Extrait de la déclaration de M. Hamadoun Touré, secrétaire général de l'Union internationale des Télécommunications (UIT) le 19 avril 2011 lors de sa visite de travail au Viêt Nam avec M. Lê Doan Hop, ministre de l'Information et de la Communication.

« Le taux d'abonnement à la téléphonie mobile a doublé en deux ans, passant de 87 % en 2008 à 150 % en 2010 », a révélé Hamadoun Touré, secrétaire général de l'UIT. Le Viêt Nam est à la 8<sup>e</sup> place mondiale en termes de taux d'abonnement à la téléphonie mobile, taux qui dépasse le niveau moyen des pays développés. Selon l'UIT, il est possible de « faire du Viêt Nam une puissance régionale dans les technologies de l'information et de la communication »<sup>41</sup>

L'Internet au Viêt Nam a connu une croissance parmi la plus rapide au monde. Le nombre d'utilisateurs d'Internet a augmenté de 100 fois depuis 2000. En 2010, le Ministère des Affaires étrangères estimait à 24 millions le nombre d'Internautes au Viêt Nam, soit 27,89 % de la population totale. Selon la même source, la moyenne d'internautes en Asie du sud-Est s'élève à 18 %. Le Viêt Nam occupe la première place quant au nombre d'internautes dans la région d'Asie du Sud-est.

### 3.3. Le cap des 30 millions d'internautes est franchi au Viêt Nam

Dans son dernier bulletin officiel, l'Office général des statistiques du Viêt Nam<sup>42</sup> précise que le Viêt Nam franchi le cap des 30 millions d'utilisateurs d'Internet.



L'office général des statistiques du Viêt Nam a rendu public sur son site le nombre d'internautes : celui-ci était estimé en 2011 à 30,5 millions représentant une augmentation de 22,1 % par rapport à l'année 2010.

Selon l'Office général des statistiques, le nombre d'abonnés à Internet Haut débit a atteint 3,9 millions représentant une hausse de 16,8 % par rapport à la même période pour l'année 2010 et 18,5 % pour l'année 2011.

41 Site consulté le 4 février 2012 à partir de l'adresse suivante [http : //lecourrier.vnagency.com.vn/default.asp ? xt=&ct=&page=newsdetail&newsid=74277](http://lecourrier.vnagency.com.vn/default.asp?xt=&ct=&page=newsdetail&newsid=74277)

42 Site consulté le 5 février 2012 à partir de l'adresse : [http : //www.gso.gov.vn/default.aspx ? tabid=622&ItemID=12165](http://www.gso.gov.vn/default.aspx?tabid=622&ItemID=12165)

43 Source consultée le 14 novembre 2013 à partir de l'adresse suivante : [http : //ict-industry.gov.vn/WhiteBook/Sach%20trang%20ve%20CNTT-TT%202012 %20final.pdf](http://ict-industry.gov.vn/WhiteBook/Sach%20trang%20ve%20CNTT-TT%202012%20final.pdf)

44 Idem

	2009	2010
Nombre total d'utilisateurs Internet	22,779,887	26,784,035
Nombre d'utilisateurs Internet pour cent habitants	22,55	30,65
Nombre total d'abonnés Internet	3,214,584	3,669,321
Nombre d'abonnés Internet pour 100 habitants	3,71	4,20
Foyers avec accès Internet à domicile pour 100 foyers (estimation)	11,76	12,84
Bande passante (klb/s) Internet internationale par utilisateur Internet	4,125	4,849
Nombre de noms de domaines vietnamiens enregistrés	133,568	180,870
Nombre d'adresses IP4 allouées	6,898,176	12,605,440
Nombre d'adresses IP6 (64/unité) allouées	42,065,885,184	46,360,918,016

Tableau 47: Profil de l'Internet en quelques chiffres au Viêt Nam, 2010 et 2011

Source : *Viêt Nam ICT, White Book 2010*

Le nombre d'utilisateurs Internet a augmenté de près de 10,9 % ces dix dernières années, rapporte *Tanb Nien News*. Selon les statistiques du site *InternetWorldStats.com* et *Cimigo*, le journal rapporte qu'un tiers des utilisateurs Internet sont des étudiants, alors qu'ils constituent 40 % des cadres. Le sondage de *Cimigo* auprès de presque 3,000 internautes de six villes et provinces comme Ho Chi Minh City et Hanoi montre que les deux tiers des habitants ont accès à Internet tous les jours pendant environ deux heures vingt minutes en semaine.<sup>45</sup>

Le Viêt Nam occupe le second rang par rapport au classement des pays d'Asie du Sud-Est selon le nombre d'adresses IPv4.

Position	Pays	Nombre d'adresse IPv4
1	Indonésie	17.496.320
2	<b>Vietnam</b>	<b>15.576.832</b>
3	Thailand	8.574.464
4	Malaysie	6.365.440
5	Singapore	6.265.600
6	Philippines	5.380.352
7	Campbodge	225.280
8	Brunei	197.120
9	Laos	57.856
10	Myanmar	29.696
11	Timor-Leste	4.096

Illustration 47: Classement des pays selon le nombre d'adresses IPv4, en 2013. Source : <http://voitures-restaurants>

45 Source consultée le 1<sup>er</sup> novembre 2012 à partir de l'adresse suivante : [www.Business-in-Asia.com](http://www.Business-in-Asia.com)



Le classement illustre la dynamique de la croissance des équipements informatiques. Selon les données statistiques officielles, le Viêt Nam se positionne comme l'un des pays qui connaît une pénétration des TIC les plus rapides de la région.

Le Viêt Nam a enregistré une croissance soutenue des adresses IPv4 de manière soutenue au cours de la dernière décennie. Depuis 2014, le Viêt Nam entame sa transition vers le IPv6.

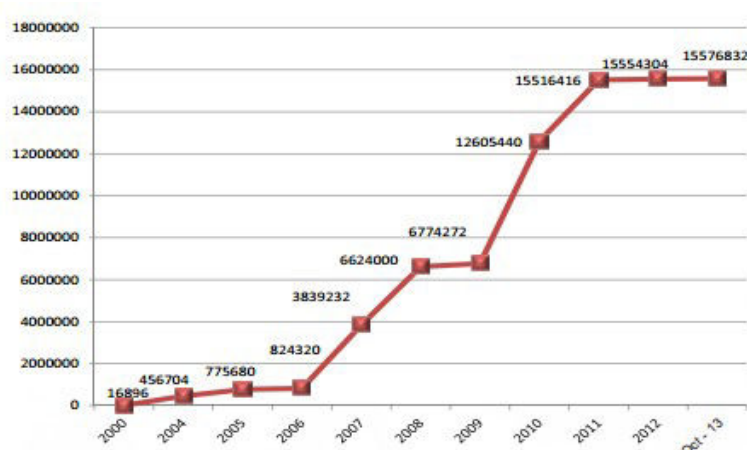


Illustration 48: Croissance de l'évolution des adresses IPv4 au Viêt Nam (janvier 2000 à octobre 2013)

Source : Ministère des postes des communications du Viêt Nam<sup>46</sup>

Il est un fait surprenant à relever, le mois d'octobre 2013 marque la saturation des adresses IPv4 au Viêt Nam. Une nouvelle génération d'adresses IPv6 vient de s'amorcer pour connecter les objets.

IPv6 (Internet Protocol version 6) est l'aboutissement des travaux menés au sein de l'IETF au cours des années 1990 pour succéder à IPv4. Grâce à des adresses de 128 bits au lieu de 32 bits, IPv6 dispose d'un espace d'adressage bien plus important qu'IPv4. Cette quantité d'adresses considérable permet une plus grande flexibilité dans l'attribution des adresses et une meilleure agrégation des routes dans la table de routage d'Internet. Au début de l'année 2014, le déploiement d'IPv6 est encore limité, la proportion d'utilisateurs Internet en IPv6 étant estimée à 3 %, et ce en dépit d'appels pressants à accélérer la migration adressée aux fournisseurs d'accès à Internet et aux fournisseurs de contenu de la part des registres Internet régionaux et de l'ICANN, l'épuisement des adresses IPv4 publiques disponibles étant imminent. Au passage, le chercheur précise qu'une le Viêt Nam vient récemment de rejoindre l'ICANN. Il devient ainsi le 143<sup>e</sup> pays membres de cette organisation dont la gouvernance est assurée par les États-Unis<sup>47</sup>.

L'ICANN est un organisme privé à but non lucratif « responsable de la coordination des systèmes de l'Internet mondial d'identificateurs uniques et, en particulier, d'assurer son fonctionnement stable et sécurisé. Ce travail comprend la coordination de l'Internet et la coordination des protocoles d'adresses (IPv4 et IPv6) ainsi que l'attribution des blocs régionaux d'adresses à l'Internet. Précisons que l'adresse IP est unique et permet d'identifier une machine sur l'ensemble du réseau Internet. La traçabilité de l'appareil en est ainsi facilitée. L'adresse IP est généralement présentée sous la forme d'un groupe de 4 nombres. Les ordinateurs connectés sur Internet, disposent ainsi d'une adresse IP qui est généralement fournie lors de la connexion par le fournisseur d'accès.

46 Source consultée le 23 mars 2014 à partir de l'adresse suivante : <http://www.vnnic.vn/>

47 Cette information a été publiée en anglais sur le site suivant :

<http://www.vietnambreakingnews.com/2013/11/viet-nam-is-143rd-icann-member/#.Uy7iv9LuL3Q>

Le développement extrêmement rapide des outils informatiques et de la téléphonie mobile a contribué de façon significative à la demande de marché grandissante en logiciels et matériel informatiques. Selon le Centre d'Information du Réseau Internet vietnamien (VINIC), le nombre d'utilisateurs pourrait atteindre les quelque 35 millions d'internautes d'ici 2 015<sup>48</sup>.

De fait, deux entreprises (VNPT et Viettel) s'accaparent à elles seules, 81,78 % des parts du secteur.<sup>49</sup> Il est intéressant de noter que sur la base de son expérience cumulée depuis 1989 l'entreprise Viettel est aujourd'hui présente dans plus de huit marchés en Asie, en Amérique latine et en Afrique. En 2012, le chiffre d'affaires de Viettel a atteint 7 milliards d'euros avec plus de 60 millions d'abonnés à travers le monde. Viettel a joué un rôle de premier ordre dans l'établissement de connexions et de services Internet gratuits pour les écoles publiques au Viêt Nam.<sup>50</sup>

Le raccordement des établissements scolaires bénéficie à environ 27 millions d'enseignants, élèves et étudiants, dans les pays d'Asie (Laos, Cambodge), d'Amérique latine (Haïti) et d'Afrique (Mozambique). Dans le domaine des télécommunications, largement dominé par les pays occidentaux (notamment par les États-Unis, l'Allemagne, la France, l'Espagne et l'Italie), il est rare qu'une entreprise issue des pays du sud puisse se positionner sur le marché mondial. Les entreprises vietnamiennes (Viettel) et indiennes (Airtel) font figure d'exception en détenant notamment des actifs dans le secteur des télécommunications sur le continent africain.

### 3.4. Accès des écoles à Internet

En Septembre 2008 soulignons la création d'un programme conjoint lancé par le Ministère de l'Éducation et de la Formation et la compagnie de communication Viettel. La réalisation du programme a permis à 29 600 établissements d'enseignement à l'échelle nationale de bénéficier des services Internet de bas débit (en deçà de 126 kbit/s). Parmi ceux-ci, notons qu'en 2014 plus de 21 000 établissements scolaires sont maintenant connectés à l'Internet haut débit (jusqu'à 100 Mégabit/s) grâce à la technologie de type fibre optique, ADSL et de la technologie de troisième génération (Wimax par ondes radio).

Indices de pénétration des TIC	Viêt Nam	Thaïlande	Cambodge
Disponibilités des récentes technologies	133	82	98
Absorption des technologies par le secteur privé	88	75	77
% utilisateur d'Internet 100 pers.	84	93	140
% d'abonnement à l'Internet Très Haut débit	76	77	116
d'accès à la bande passante en Kb/s per capita	88	83	107

Tableau 48: Tableau comparatif de la pénétration des TIC

Source : World economic forums Report, 2011-2012<sup>51</sup>

48 En décembre 2010, le nombre d'internautes s'élevait à 26,784,035 au Viêt Nam.

49 Les pourcentage de pénétration des parts de marché ont été extraites le 20 mars 2014 à partir du site à l'adresse suivante : [www.vnta.gov.vn](http://www.vnta.gov.vn)

50 Le site de Viettel a été consulté le 19 mars 2014 à partir de l'adresse suivante : <http://www.viettel.com.vn/Map.html>

51 Source consultée le 12 septembre 2011 à partir de l'adresse suivante : [http://www.business-in-asia.com/thailand/thailand\\_2012.html](http://www.business-in-asia.com/thailand/thailand_2012.html)

Dans le cadre du programme, Viettel a ainsi fourni des services Internet et de téléphonie mobile qui offre des taux préférentiels aux enseignants et aux étudiants. Ngoc déclaré que l'accès à Internet a contribué à réduire l'écart entre les zones urbaines et rurales. On constate que les espaces collectifs d'accès à l'Internet sont largement répandus. En plus des accès en milieu scolaires, les internautes se connectent également dans les cybercafés.

L'accès collectif a caractérisé la phase de déploiement d'Internet au cours des années quatre-vingt-dix, tandis que la décennie des années 2000 fut caractérisée par la banalisation des équipements et des branchements à l'Internet dans les ménages et les établissements scolaires. La récente décennie se distingue par les accès nomades avec la forte présence des téléphones intelligents. Il s'agit là d'un changement majeur observé au Viêt Nam dans les pratiques des élèves.

Nous avons présenté dans cette première partie les conditions d'accès et de l'usage des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans le système de l'éducation formelle au sein des collèges et les lycées de la ville de Hué au Viêt Nam.

Cette partie a dressé le portrait, de manière succincte, des principaux aspects socio-économiques du pays, les facteurs influençant les conditions d'accès aux TIC et le système éducatif du Viêt Nam. Le chercheur y a examiné le contexte socio-économique pour décrire l'environnement relatif aux TIC.

La deuxième partie du chapitre présente les résultats de l'analyse de la recherche effectuée à Hué pour la collecte des données. Le chercheur a conduit, de 2010 à 2013, les phases de collecte de questionnaires et de réalisation des groupes d'entretiens focalisés.

#### **4. Analyse des résultats de l'enquête**

L'état des lieux réalisé au cours de séjours successifs ainsi que les analyses des comportements et des attitudes vis-à-vis l'utilisation des TIC ont permis d'avoir une perception plus fine des différentes facettes de leur usage par les jeunes vietnamiens<sup>52</sup>.

Puisqu'au Viêt Nam rapelons qu'environ 0,5 % de la population maîtrise la langue française<sup>53</sup>, il fut de ce fait important de traduire le questionnaire en langue vietnamienne. En revanche, les rencontres en groupes d'entretiens focalisés les 126 étudiants et enseignants qui ont participé aux discussions avaient une maîtrise de la langue suffisante pour s'exprimer en français.

L'enquête s'est déroulée dans la ville de Hué située au centre du pays qui fut, jusqu'en 1954, la capitale impériale du pays. Depuis, Hué est la capitale de la province de Thua Thien Hué, et sa population est d'environ 340 000 habitants. Le fait qu'elle ait été capitale impériale du Viêt Nam

---

52 Le site WEB du Ministère de l'éducation et de la formation du Viêt Nam révèle des informations intéressantes sur l'usage des TIC en classe. <http://www.moet.gov.vn/?page=9.6> et <http://en.moet.gov.vn/> (version anglaise uniquement).

53 Le français n'a jamais été au Viêt Nam une langue véhiculaire, et son enseignement y a subi une longue éclipse. Il avait été supprimé au nord après 1954 – l'allemand et le russe devenant, pendant une trentaine d'années, les principales langues étrangères enseignées – et avait quasiment disparu en 1975 au sud, où il avait été supplanté par l'anglais. Ces raisons historiques expliquent que le nombre des francophones réels soit aujourd'hui très limité au Viêt Nam : il était évalué en 1990 par le Haut Conseil de la francophonie à 0,1 % de la population, soit environ 70.000 personnes, qui se recrutaient essentiellement dans des tranches d'âge élevées de la population. Sources : <http://www.senat.fr/rap/r97-001/r97-001.html>.

confère à la ville un caractère historique. Hué est une ville attachée aux savoirs et à la culture et lui apporte un caractère particulier en comparaison aux autres centres urbains du pays.

Pour illustrer l'attachement du territoire, où s'est déroulée notre recherche, à la Francophonie, mentionnons que la Ville de Hué est membre de l'Association internationale des Maires de la Francophonie (AIMF) et que l'Université de Hué est membre de l'Agence universitaire de la Francophonie (AUF)<sup>54</sup>.

#### **4.1. Revue scientifique : peu de résultats en recherche sur les TICE au Viêt Nam**

La revue littéraire des thèses publiées en français révèle les résultats avec les principaux mots-clefs de notre recherche relativement au présent chapitre : Viêt Nam, TIC, enseignement secondaire Internet au Vietnam. Enseignement du français au Vietnam.

Moteurs de recherche consultés		
Agence bibliographique de l'enseignement supérieur	Le serveur TEL (thèses-en-ligne) a pour objectif de promouvoir l'auto-archivage en ligne des thèses de doctorat. Thèses soutenues de 2003 à 2013.	Moteur de recherche des thèses françaises
<a href="http://www.abes.fr/Theses/Selection-de-sites">http://www.abes.fr/Theses/Selection-de-sites</a>	<a href="http://tel.archives-ouvertes.fr/">http://tel.archives-ouvertes.fr/</a>	<a href="http://www.theses.fr/">http://www.theses.fr/</a>

Pour clore cette section ajoutons que la recherche effectuée auprès des principaux moteurs indique que peu d'études ont été publiées dans le domaine de l'intégration des technologies de l'information et de la communication (TIC) en milieu scolaire, particulièrement pour les pays du sud.

#### **4.2. Éléments de méthode relatifs à l'enquête**

Les questionnaires furent diffusés, collectés et traités entre mars 2010 à juillet 2011 auprès d'élèves et d'étudiants essentiellement de niveau pré-universitaire. Le chercheur a récolté 655 questionnaires qui furent complétés de manière jugée satisfaisante et répondant aux critères de recevabilité. Le chercheur a émis parmi les critères de sélection des établissements que les écoles accueillent un programme de classe bilingue où l'apprentissage du français langue étrangère (FLE) y était renforcé. La maîtrise de la langue française permettait la réalisation des entretiens, de dialogues et d'échanges entre les participants et le chercheur.

Les questionnaires furent administrés en présentiel à l'extérieur des salles de cours au sein de l'établissement. Certains répondants, moins de 2 %, ont répondu directement en ligne.

<sup>54</sup> Le Viêt Nam, le Laos et le Cambodge (ex-Indochine) sont membres de l'Organisation internationale de la Francophonie (OIF). Le statut du français dans les relations des trois pays à l'OIF n'en fait d'aucune manière une langue officielle ou de communication, d'abord en raison des partenariats régionaux tissés, ensuite à cause du faible nombre de locuteurs compétents, que les meilleures estimations récentes chiffrent à 0,5 % de la population.

Afin de faciliter la procédure aux personnes sollicitées et ultérieurement le traitement des résultats, l'enquêteur a eu recours aux questions de type « *fermé* » chaque fois que la nature de l'information demandée le permettait. Ce type correspondait précisément aux questions de 1 à 14. La question 15 était de type « *ouverte* ».

Le fait d'utiliser un seul et même questionnaire d'enquête a permis de comparer les résultats avec les enquêtes réalisées dans les autres pays : Moldavie, Burkina-Faso et République Démocratique du Congo.

Le contenu de la thèse s'est enrichi par :

- ◆ la recherche documentaire (y compris sur les pages Internet des organisations internationales), publications de monographies produites par les Ministères de l'éducation, le Ministère des télécommunications et agences nationales d'information ;
- ◆ l'analyse de statistiques dans le domaine des TIC en éducation produits par le secteur public et privé au Viêt Nam ;
- ◆ une douzaine entretiens en *groupes d'entretiens focalisés* menés à Hué en juin 2009, décembre 2010 mai 2011 et avril 2013.

### **4.3. Déroulement de l'enquête au Viêt Nam**

À des degrés divers, les technologies de l'information et de la communication (TIC) ont fait leur entrée dans les centres de formation et les écoles secondaires vietnamiennes. Des activités sont réalisées et des expériences sont conduites en classe. Le but de l'enquête qui a été menée vise à mieux comprendre les pratiques, les usages et les limites de l'utilisation des TIC en milieu scolaire au Viêt Nam. La présente recherche vise à contribuer à la recherche dans le secteur des TIC au Viêt Nam en analysant la situation des accès, des pratiques et des usages liés à l'enseignement de la langue française dans la région centrale du Viêt Nam.

L'analyse des données primaires et l'interprétation qui en découle constituent une contribution à l'avancement des connaissances. La recherche permet d'actualiser les données sur l'état des lieux des accès et des usages des TIC dans une des principales villes secondaires située dans la région centrale du Viêt Nam. Bien que le présent article soit consacré à l'analyse spécifique de l'enquête réalisée au Viêt Nam, l'enquête globale entre plusieurs pays membres de la Francophonie permettra aux termes de l'analyse la comparaison des résultats entre le Burkina-Faso, la Moldavie, la République démocratique du Congo et ceux obtenus au Viêt Nam.

Le chercheur a recouru à une méthodologie mixte visant à documenter les conditions d'accès et les pratiques d'utilisation des technologies numériques par les élèves<sup>55</sup>. Les résultats ont pu être mesurés par le biais d'enquêtes à l'aide d'un questionnaire auprès d'un échantillon d'étudiants et d'élèves de la ville de Hué. Les participants aux groupes d'entretiens focalisés sont issus de la base de données des répondants ayant complété le questionnaire d'enquête, non-usagers d'Internet et étudiants en classe bilingue ou classes de français renforcé.

L'échantillon de l'enquête est composé des élèves et des étudiants de la ville de Hué. En tout, **655** personnes ont répondu au questionnaire. Une nette majorité des répondants est composée de jeunes femmes, soit 61 % contre 39 % d'hommes. Tous avaient le statut d'étudiants à temps plein au moment de l'enquête.

---

55 Étudiants inscrits à la faculté de langues étrangères (option enseignement du français langue étrangère, traduction ou interprétation. Également Faculté du Tourisme et Faculté d'économies et finances) à Hué au Viêt Nam.

En tout, onze établissements scolaires ont participé à l'enquête. Le choix des écoles a été déterminé sur la base de critères de dispersion géographique afin d'avoir une représentation multiple d'écoles urbaines de la ville de Hué. Les quartiers résidentiels urbains et semi-périphériques de différents arrondissements de la ville ont été couverts par l'enquête. Dans chaque établissement scolaire, un enseignant servait de relais pour la diffusion et la collecte des formulaires. Certains professeurs de français ont utilisé comme support de cours le questionnaire pour animer une séance de formation. À partir du vocabulaire, une dizaine de professeurs de français ont échangé avec leurs élèves sur l'usage qu'ils faisaient d'Internet pour apprendre la langue française.

Les lycées d'excellences sont aussi appelés lycée à option. C'est-à-dire que les élèves doivent passer un concours d'entrée dans une classe où une matière est enseignée de façon intensive, environ 7 heures par semaine. Tandis que les autres matières non-intensives, les élèves apprendront comme au lycée général. La plupart des grandes villes ont un lycée dit d'excellence pour former les talents ciblés d'une seule spécialité<sup>56</sup>. Le Lycée Quoc Hoc est une école d'excellence, unique à Hué. Il y en a un à Hanoï et un à Saïgon, les trois lycées d'excellence au Vietnam. Le programme est beaucoup plus exigeant que les autres écoles générales, les concours d'entrée sont très rigoureux.

La recherche à Hué a été effectuée en lien étroit avec le Directeur du département de l'éducation et de la formation (DEF) de la Province de Hué. Afin d'obtenir les autorisations administratives préalables, le chercheur a présenté les objectifs de la recherche au DEF. Une fois acquises, dans un second temps, nous avons sollicité la collaboration du Directeur du DEF pour identifier les collèges, les lycées et les écoles secondaires techniques et professionnelles pour :

- ◆ diffuser les questionnaires auprès des élèves et des professeurs de français ;
- ◆ organiser des observations en classe lorsque le professeur de français utilisait les TIC en classe devant ses élèves ;
- ◆ effectuer des rencontres avec les professeurs de français et les élèves lors de groupes d'entretiens focalisés.

Près de 76 % des 655 répondants étaient des élèves qui fréquentaient à temps complet un établissement scolaire au moment de l'enquête. Il s'agit là d'une certaine limite considérant le fait que l'enquête n'aura pas questionné les jeunes exclus du système éducatif, les handicapés ou les jeunes adultes en situation d'emploi.

Un nombre infime d'élèves a répondu au questionnaire en version vietnamienne<sup>57</sup>. Tous les élèves et les enseignants ayant participé aux groupes d'entretiens focalisés possédaient une maîtrise de la langue française pour exprimer leur opinion et leur avis verbalement avec l'enquêteur<sup>58</sup>. L'intervention d'un interprète n'aura été nécessaire que dans deux groupes d'entretien focalisés (sur 11 organisés au total). Soulignons, qu'au cours des groupes d'entretien focalisés, le professeur

---

56 Source : courriel reçu le 20 avril 2014 de Doan Huu Nhat An, Service de l'Éducation et de la Formation (SEF) de Thua Thiên Hué. Le chercheur avait sollicité l'appui du Service de l'Éducation et de la Formation pour valider la définition d'un lycée d'excellence.

57 Le chercheur tient à remercier la précieuse collaboration de Thie Thanh Thao Nguyen pour la traduction du français en langue vietnamienne et la participation de Thuy Hong, animatrice de l'espace numérique de la Maison des savoirs de Hué pour l'appui à la saisie des questionnaires en langue vietnamienne.

58 Comme le soulignait, lors de la 22<sup>e</sup> session ordinaire de l'AIPLF (juillet 1996), le Président de la section vietnamienne, M. Nguyen Ngoc Tran, pour les jeunes générations : « *apprendre une langue étrangère est aussi une forme d'investissement* » : cet investissement ne sera donc encouragé et consenti que s'il s'avère utile, c'est-à-dire s'il concourt à une bonne insertion professionnelle des étudiants et au développement de l'économie nationale.

de français de l'établissement scolaire hôte intervenait à des moments choisis pour traduire (en langage courant usuel certains mots ou expressions techniques qui prêtaient à confusion pour un jeune vietnamien étaient alors expliqués).

Par souci de précisions terminologique, au moment de la distribution des questionnaires, certains enseignants ont précisé à leurs élèves les mots suivants :

- « traitement de texte », « système d'exploitation », « diaporama électronique », « tableur » ou expression régionaliste québécoise « clavardage », « pourriels », « courriels ».

#### **4.4. Usage problématique lié à l'Internet : phénomène de Cyber addiction**

Comme le soulignent Lajoie J., et Goupil G., (2005, page 12), dans la littérature scientifique, les chercheurs ne s'entendent pas sur une terminologie précise à employer pour décrire les difficultés associées à l'utilisation d'Internet. Il existe donc plusieurs appellations telles que cyberdépendance, (syndrome de) dépendance à Internet ou à l'ordinateur, usage excessif, compulsif, pathologique ou problématique d'Internet, usage problématique d'Internet, cyber-addiction ou cyber-dépendance, etc.

C'est seulement au Viêt Nam, dans le cadre de la recherche que certains participants ont fait allusion à des usages problématiques des jeux vidéos.

L'usage problématique est utilisé pour désigner l'ensemble des symptômes reliés au problème. Malgré le fait qu'il n'existe pas de consensus sur l'appellation à utiliser, les chercheurs ont tout de même tenté de définir et de décrire ce phénomène. Griffiths (1998)<sup>59</sup> définit la dépendance aux technologies comme étant : « une dépendance non-chimique (comportementale) qui implique une interaction entre l'être humain et l'ordinateur » (traduction libre). En d'autres termes, la dépendance aux technologies n'impliquerait pas la consommation d'une substance chimique (p. ex. drogue, alcool, nicotine, caféine, etc.). Il ajoute que cette forme de dépendance peut être passive (p. ex. télévision) ou active (p. ex. jeux vidéo) et comprend généralement des facteurs qui peuvent induire et renforcer les comportements dépendants »<sup>60</sup>.

Par le biais d'une enquête et de rencontres en *groupes d'entretiens focalisés*<sup>61</sup>, le chercheur a étudié la catégorie composée d'élèves du niveau secondaire, donc de pré-universitaires. Cette catégorie de jeunes est d'ailleurs qualifiée de « génération numérique innovante<sup>62</sup> ». L'enquête fut menée en trois vagues successives s'échelonnant de mars à 2010 à avril 2013<sup>63</sup>.

Cette partie de la thèse intègre à la fois des aspects quantitatifs et des aspects qualitatifs. La thèse s'est également enrichie de l'analyse documentaire portant sur des articles de journaux, des communications à des conférences, ainsi que sur divers résultats d'enquêtes statistiques publiées par l'Union Internationale des Télécommunications (UIT). Le chercheur a également comparé les

---

59 Griffiths, M. (1998). Internet Addiction : Does It Really Exist ? Dans J. Gackenbach (Éd.), *Psychology and the Internet : Intrapersonal, interpersonal, and transpersonal implications* (pp. 61-75). San Diego ; Toronto : Academic Press.

60 Op. cit, Lajoie, J., et Goupil, G., (2005), page 12.

61 Rappelons que la méthode dite de : *focus groupe* est une technique d'entretien de « Groupe d'expression et d'entretien dirigé », qui permet de collecter des informations sur un sujet ciblé. Il fait partie des techniques d'enquête qualitative par opposition aux enquêtes quantitatives reposant sur un questionnaire. Cette technique permet d'évaluer des besoins, des attentes, des satisfactions ou de mieux comprendre des opinions, des motivations ou des comportements. Elle sert aussi à tester ou à faire émerger de nouvelles idées inattendues pour le chercheur. Source : <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article58>

résultats de l'enquête avec certaines données provenant de statistiques provenant d'une des plus importantes bases de renseignements sur le Viêt Nam étant celle de la Central Intelligence Agency (CIA) Américaine<sup>64</sup>.

Les *groupes d'entretiens focalisés* ont été réalisés sous la forme d'entretiens collectifs (ou de groupes de discussions approfondies) qui ont été menés sur la base d'un guide d'entretien. Quant à certains entretiens avec les étudiants, ils ont pris quelques-fois la forme de discussions libres qui ont été réalisées sans liste exhaustive de questions et caractérisés par la flexibilité ; c'est-à-dire que les thèmes suggérés ou induits par le processus de la conversation n'étaient pas tous fixés d'avance, puisque de nouveaux sujets, de nouvelles questions pouvaient apparaître au cours de l'entretien. Toutefois, nous avons veillé à ce que ce type d'entretien soit toujours circonscrit au cadre et aux objectifs que nous nous étions fixés. Les participants consistaient en une centaine d'utilisateurs (et de non-utilisateurs) d'Internet. Les participants aux groupes d'entretiens focalisés furent identifiés par les enseignants et les professeurs.

Nous nous sommes appuyés sur les travaux de Cooper (1989) pour aborder l'analyse de certaines des informations recueillies, en ceci que nous avons considéré les comportements et attitudes recueillis au cours des groupes d'entretiens focalisés comme des éléments de réponses à l'enquête.

#### 4.5. Analyse des résultats : description de l'échantillon

Genre	Nombre	Pourcentage
Homme	252	38%
Femme	403	62%
<b>Total</b>	<b>655</b>	<b>100%</b>

Illustration 49: Variable genre (hommes et femmes)

L'échantillon est composé de 403 répondantes de sexe féminin représentant 62 % des répondants, et de 252 hommes, soit 38 % des participants à l'étude.

La sur-représentation des femmes par rapport aux hommes s'explique par le fait que la plupart des sujets étaient étudiants en langues étrangères, traduction, interprétation et tourisme. Or, les femmes sont dans ces domaines d'études largement majoritaires.

---

62 Le CEFRIO est le centre facilitant la recherche et l'innovation dans les organisations, à l'aide des technologies de l'information et de la communication (TIC). Sa mission : contribuer à faire du Québec une société numérique, grâce à l'usage des technologies comme levier de l'innovation sociale et organisationnelle. Le CEFRIO réalise des projets de recherche-expérimentation, d'enquêtes et de veille stratégique sur l'appropriation des TIC à l'échelle québécoise et canadienne. Le chercheur s'est inspiré du Centre facilitant la recherche et l'innovation dans les organisations (CEFRIO) au Québec qui réalise dans études auprès de la « Génération numérique ».

63 Les questionnaires furent administrés dans les salles de cours, moins de 2 % ont répondu directement en ligne. Le chercheur mettra en ligne après la soutenance de la thèse l'ensemble des données primaires, des résultats, le bilan ainsi que les documents d'accompagnement produits dans le cadre de la recherche.

64 Site consulté le 4 février 2011 : [http://www.foia.cia.gov/nic\\_vietnam\\_collection.asp](http://www.foia.cia.gov/nic_vietnam_collection.asp)



Catégories	Nombre	Pourcentage
10 - 14 ans	174	27%
15 - 19 ans	274	42%
20 - 24 ans	189	29%
Plus de 24 ans	18	3%
<b>Total</b>	<b>655</b>	<b>100%</b>

Illustration 50: Variable d'âge

La grande majorité des répondants, soit 42 %, sont des jeunes âgés de 15 à 19 ans. Cette forte proportion est suivie par le groupe des 20 à 24 ans avec un taux de participation de 29 %, puis par le groupe des élèves âgés de 10 à 14 ans représentant 27 % des répondants.

Les répondants âgés de 20 à 24 ans sont des étudiants de la faculté de langue française (département de lettres, de traduction ou d'interprétation) de l'Université de Hué. Le traitement de ce groupe de répondants sera exploité de manière séparée étant donné le fait que l'étude porte principalement sur un public pré-universitaire. Notons la présence de 18 répondants âgés de plus de 24 ans. Ceux-ci correspondent aux étudiants de quatrième année inscrits à la faculté de langues étrangères (ou de maîtrise en FLE).

Ecole de langue étrangère	Ecole de tourisme	Ecole normale supérieure	Université de médecine	Université de Hué	Université économique	Collège Nguyen Tri Phuong	Collège Tran Cao Van	Collège Nguyen Du	Lycée Quoc Hoc	Lycée Hai Ba Trung	Total
103	43	67	31	51	46	100	39	107	36	32	655
16%	7%	10%	5%	8%	7%	15%	6%	16%	5%	5%	100%

Illustration 51: Variable type d'établissements scolaires

Onze (11) établissements scolaires ont participé à l'étude. Les établissements relèvent tous de l'État. Mentionnons comparativement aux établissements de Ouagadougou et de Kinshasa, les écoles privés ou confessionnels sont peu répandues à Hué. Les établissements sont localisés dans les différents arrondissements de la Ville de Hué. La disparité des lieux permet une prise en compte des diverses situations socio-économiques des habitants.

Les étudiants ayant répondu aux questionnaires sont issus d'un échantillon principalement composé de douze (12) établissements scolaires.

- ◆ Collèges de niveau secondaire inférieur (quatre années d'études)
- ◆ Collèges secondaires supérieurs (trois années d'études conduisant au baccalauréat) ;
- ◆ l'école secondaire technique et l'école professionnelle ;
- ◆ Instituts professionnels (formations universitaires de courte durée de deux à trois ans après le baccalauréat et de longue durée de quatre à six ans après le baccalauréat).
- ◆ Universités (dont les facultés de langues, économies et médecines).

Lors des visites au sein des établissements, le chercheur a constaté que l'ensemble des écoles disposait d'une salle informatique et d'un accès à un haut débit (soit supérieur à 126 kilobit/s). Dans la province centrale située au centre du Viêt Nam, il a été constaté que la grande majorité des écoles secondaires disposait d'un accès à Internet. La majorité des salles informatiques est composée de 10 à 25 ordinateurs de niveau Pentium IV.

Au cours de la période pendant laquelle a été réalisée l'enquête, aucune école n'éprouvait de problèmes majeurs en termes de coupures électriques ni de difficultés particulières de connexion à Internet, mis à part les débits quelques fois lents à certaines périodes de pointe.

Le chercheur a constaté qu'au moment de l'enquête, la totalité des lycées de la ville de Hué sont équipés d'au moins une salle d'informatique comportant 25 ordinateurs connectés à l'Internet et 50 % des collèges et environ 20 % des écoles élémentaires sont connectées à l'Internet. L'accès à l'Internet est gratuit pour toutes les écoles maternelles, primaires et secondaires. D'autre part, pour minimiser les dépenses, le MEF a également demandé aux établissements concernés d'utiliser des logiciels libres et gratuits comme OpenOffice.org, Mozilla Firefox ou Unikey17.

Le tableau suivant présente le niveau scolaire des répondants dominé par les élèves du niveau secondaire jusqu'à la quatrième année.

Niveau scolaire	Nombre	Pourcentage
Première	111	17%
Seconde	158	24%
Troisième	193	29%
Quatrième	168	26%
Autre	25	4%
<b>Total</b>	<b>655</b>	<b>100%</b>

Illustration 52: Variable niveau scolaire des répondants

Le groupe des 10 à 14 ans correspond au niveau du collège. Le groupe de 15 à 19 ans fréquente pour la majorité les lycées. On constate une répartition équitable des répondants entre les différents niveaux scolaires.

#### 4.6. Remarque à l'égard d'une difficulté rencontrée par une marque dominante

Plusieurs enseignants ont pris le temps nécessaire pour expliquer aux étudiants certains termes techniques utilisés dans le questionnaire. En effet, certains répondants avaient une faible maîtrise de la langue française. En plus, dans le langage usuel des jeunes, rares sont ceux qui emploient l'expression « *traitement de texte* », par exemple.

Le terme courant est « *mettre en Word* », « *saisir en Word* », « *faire du Word* ».

Les jeunes disent volontiers « *faire de l'Excel* » ou « *mettre les tableaux en Excel* » au lieu de recourir à l'expression de faire un graphique avec le *Tableur*.

Enfin, pour terminer sur ces éléments de langage, il en va de même pour le diaporama électronique : les étudiants, et disons-le surtout les enseignants, emploient l'expression « *faire une présentation Power Point* » ou encore « *j'utilise le Power point en classe* ». <sup>65</sup>

Lors des rencontres en groupes d'entretiens focalisés, il s'est avéré que peu d'étudiants maîtrisaient Ubuntu ou Libre Office <sup>66</sup>. Lors des discussions le terme « Logiciel libre » était confondu avec logiciels piratés ou logiciels gratuits. Au cours des échanges survenus en groupes d'entretiens focalisés certains répondants ont même soutenu que : « le logiciel de la suite Office de Microsoft© dont *Word* ou *Excel* étaient des logiciels libres parce qu'on pouvait les copier sans payer » <sup>67</sup>. La dominance de la marque de logiciel propriétaire américaine est planétaire, mais des

65 Verbatim colligé lors des GEF avec les enseignants et les élèves le 14 et 16 avril 2013.

66 La question des logiciels libres est au centre des formations dispensées au sein de la Maison des savoirs de Hué.

espoirs semblent permis pour le système d'exploitation *Ubuntu* et les logiciels libres comme *Open Office*.

En ce sens, Internet a servi de puissant révélateur à un problème latent depuis de nombreuses années. Cette bataille autour des droits d'auteur a également relancé un mouvement qui trouve sa source dans les origines universitaires des premières années de l'Internet civil : le logiciel libre et le mouvement « copyleft » qui s'oppose au copyright (droit d'auteur), réactualisant à sa manière le vieil adage de Pierre-Joseph Proudhon<sup>68</sup> : la propriété (intellectuelle) c'est le vol ! Marginal au départ, le mouvement pour le logiciel libre gagne du terrain, à mesure que les administrations et les entreprises (notamment en Europe et en Asie) envisagent le remplacement de leurs logiciels Microsoft© par leur équivalent gratuit en logiciel libre<sup>69</sup>.

#### 4.6.1 . Accès aux outils informatiques et à l'Internet

Équipement	Nombre	Pourcentage
Ordinateur personnel	473	72%
Internet à domicile	389	59%
Accès à l'ordinateur à l'école	643	98%
Accès à Internet à l'école	621	95%
Aucune réponse	12	2%
<b>Total</b>	<b>655</b>	

Illustration 53: Variables niveaux d'équipement

L'enquête fait ressortir que 7 répondants sur 10 disposent d'un ordinateur à domicile. Lors des rencontres en groupes d'entretien focalisés, une nuance a été apportée relevant le fait que plusieurs étudiants ont signifié ne pas posséder un ordinateur. La notion de famille est tout à fait différente de ce qu'elle est en Occident. L'ordinateur fixe de type « *Desktop* » est considéré comme bien communautaire appartenant aux membres de la collectivité plutôt qu'individuelle comme l'est l'ordinateur portable. Il a été constaté lors des rencontres en groupes d'entretien focalisés qu'une grande proportion des jeunes vietnamiens de 20 ans et plus possédaient leur propre ordinateur portable.

Sur les 655 répondants, 389 ont affirmé qu'ils avaient accès à l'Internet. Les entretiens réalisés au cours des groupes d'entretien focalisés révèlent en outre que 40 % des répondants vietnamiens accèdent à Internet avec leurs téléphones portables.

67 Propos recueillis en groupe d'entretien focalisé le 17 décembre 2010 à la Faculté de langues de l'Université de Hué.

68 Pierre-Joseph Proudhon (1809-1865), philosophe, économiste et sociologue, l'un des premiers socialistes français, acteur important de la Révolution de 1848, est l'un des pères fondateurs de l'anarchisme, théoricien du mutualisme et critique de la propriété, auteur des célèbres boutades « La propriété, c'est le vol » et « Dieu, c'est le mal ». Source : <http://www.lespressesdureel.com/ouvrage.php?menu=&id=224>

69 Les dernières Rencontres mondiales des logiciels libres (RMLL) se sont déroulées à Strasbourg du 9 au 15 juillet 2011. Thuy Hong, animatrice-numérique de Hué a participé aux RMLL fait la promotion des logiciels libres en milieu éducatif à Hué au Viêt Nam.

Côté connexion, les entretiens effectués en groupe de discussions approfondies corroborent avec les résultats de l'enquête par questionnaire puisque 6 participants sur 10 affirment avoir accès à Internet Haut débit (i.e. Débit supérieur à 126 kilobits/s) à domicile.

Des espaces d'accès collectifs à haut débit sont disponibles gratuitement dans les espaces publics tels que les universités, parcs, restaurants, hôtels, etc. Certains sites n'étaient pas accessibles depuis plusieurs semaines, tels que Facebook lors de l'enquête.

Enfin pour terminer ce chapitre, mentionnons à titre comparatif, les résultats d'une récente recherche conduite par Darin Williams, directeur général de Nielsen Viêt Nam relève que « 41 % des utilisateurs au Viêt Nam ont accès à Internet par le téléphone mobile. Ce taux pourrait cependant bondir au cours des prochaines car le Viêt Nam connaît une forte croissance de l'Internet mobile selon la même étude. En effet, 75 % des Vietnamiens interrogés ont déclaré leur intention d'accéder à Internet par téléphone portable dans les 12 mois à venir. « Aujourd'hui, on compte seulement 21 % des utilisateurs possédant un téléphone mobile pouvant accéder à Internet. Environ 46 % ont l'intention d'acheter un Smartphone l'an prochain »<sup>70</sup>.

À Hué, les rencontres en groupes d'entretien focalisés ont révélé que l'utilisation d'Internet avait majoritairement pour obtenir des informations, discuter avec d'autres personnes en ligne et maintenir une correspondance électronique (courriel). Les sites Web les plus connus sont Dân Tri, VnExpress, 24h, Tuôi Tre..., et ceux auxquels les jeunes se connectent le plus sont FaceBook et Zing. Le moteur de recherche utilisé par les élèves et les enseignants, en très large majorité, est Google<sup>71</sup>.

#### 4.6.2 . Fréquentation des espaces publics numériques

Equipement	Nombre	Pourcentage
Jamais	193	29%
Un peu	296	45%
Rarement	103	16%
Souvent	63	10%
<b>Total</b>	<b>655</b>	<b>100%</b>

Illustration 54: Variable fréquentation des cybercafés ou des centres multimédias

Puisque la majorité des étudiants ont accès à leur domicile à Internet, il n'est pas nécessaire pour eux de fréquenter les cybercafés pour accéder à la Toile pour consulter leur courrier. Raison pour laquelle 29 % des répondants affirment qu'ils ne fréquentent jamais les espaces collectifs de type cybercafés ou centres communautaires. Cependant, la majorité des jeunes garçons disent s'y rendre régulièrement pour y jouer des jeux en ligne. Lors des rencontres en *groupes d'entretien focalisés*, il a été nettement souligné par les participants que les garçons âgés de 10 à 14 ans fréquentaient souvent les cybercafés (qui disposent d'ordinateurs dotés de puissants calculateurs). Les raisons évoquées par les jeunes hommes sont principalement les raisons ludiques.

Le principal lieu d'utilisation d'Internet reste le domicile pour la majorité des répondants, le second étant l'université. Sans entrer dans les détails sur leurs habitudes médiatiques, mentionnons que si la télévision arrivait toujours en première place quant aux heures de fréquentation, Internet s'est clairement hissé au deuxième rang.

70 Le site a été consulté le 10 février 2012 à partir de l'adresse suivante :

<http://lecourrier.vnagency.com.vn/default.asp?xt=&page=newsdetail&newsid=74435>

71 Selon les propos des participants des groupes d'entretiens du 14, 15 et 16 avril 2013.

On retrouve au centre-ville de Hué plus d'une trentaine de cybercafés<sup>72</sup>



Illustration 55: Cybercafé à Hué

Il ressort des entretiens que les filles disent rarement fréquenter les cybercafés ou les centres multimédias. Qu'est-ce qui explique cette situation ? Les principaux éléments de réponses concernent le fait que ces lieux sont plutôt considérés comme des aires de jeux en ligne. Une étudiante souligne qu' : « *on ne pas y travailler en paix à cause du bruit et de la cigarette (...), car les garçons fument tous* »<sup>73</sup>.

Cependant, un tel développement a également engendré des défis, en particulier ceux liés aux entreprises publiques Internet. Le Ministère des Affaires étrangères déplore que certains contenus d'Internet soient nocifs pour les jeunes, tel que l'incitation à la violence et la pornographie vont à l'encontre des valeurs, des coutumes et de la loi en vigueur. Ces contenus ont des impacts négatifs sur les utilisateurs d'Internet, pour la plupart des jeunes.

Au point de vue de la sociologie comportementale, un aspect préoccupant est le nombre de jeunes vietnamiens qui sont passionnés des jeux en ligne. Un article publié par Bach Lien Vuong (2011)<sup>74</sup> mentionne à ce sujet que de nombreux parents accusent « les jeux en ligne souvent responsables d'une grande baisse des résultats scolaires et d'une recrudescence de délinquance parmi les tout jeunes qui sont prêts à voler et même à tuer pour avoir l'argent nécessaire aux jeux en ligne. L'abus de jeux en ligne violents peut toujours causer des histoires tragiques ».

---

72 La photographie prise par l'auteur au cybercafé Speed au centre-ville de Hué. Dans les ruelles du centre-ville se succèdent de minuscules boutiques, où des techniciens armés de fers à souder et de cure-dents forcent des iPhone d'Apple et d'autres appareils pour permettre à leurs propriétaires d'utiliser les services de n'importe quel opérateur. Des Vietnamiens ont trouvé le moyen de contourner l'interdiction de Facebook en passant par des serveurs proxy ou en changeant les paramètres de leurs ordinateurs. D'autres ont lancé des campagnes en ligne pour le boycott des sites locaux comme go.vn, et ce malgré la refonte en cours de ce dernier. « Faisons partir "go" pour de bon », a ainsi écrit un internaute en jouant sur le mot go, qui signifie "partir" en anglais.

73 Opinion exprimée au cours du groupe d'entretien qui s'est tenu le 3 juin 2011.

74 Site consulté le 10 septembre 2011 et disponible à l'adresse suivante :

[http://journalsic.ulb.ac.be/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1797:les-cybercafes-au-vietnam&catid=50:generation&Itemid=76](http://journalsic.ulb.ac.be/index.php?option=com_content&view=article&id=1797:les-cybercafes-au-vietnam&catid=50:generation&Itemid=76)

### 4.6.3 . Compétences des élèves en bureautique

Les tableaux suivants présentent les compétences auto-évaluées des élèves par rapport aux principaux logiciels de bureautique.

	Nombre	Pourcentage
Insuffisante	95	15%
Moyenne	362	55%
Satisfaisante	156	24%
Très satisfaisante	42	6%
<b>Total</b>	<b>655</b>	<b>100%</b>

Illustration 56: Variable maîtrise du traitement de texte

	Nombre	Pourcentage
Insuffisante	221	34%
Moyenne	320	49%
Satisfaisante	97	15%
Très satisfaisante	17	3%
<b>Total</b>	<b>655</b>	<b>100%</b>

Illustration 57: Variable maîtrise du tableur (feuille de calcul)

	Nombre	Pourcentage
Insuffisante	224	34%
Moyenne	279	43%
Satisfaisante	116	18%
Très satisfaisante	36	5%
<b>Total</b>	<b>655</b>	<b>100%</b>

Illustration 58: Variable maîtrise du diaporama électronique

On note que 15 % des répondants affirment posséder des compétences insuffisantes en matière de maîtrise de des outils informatiques et la manipulation des périphériques. 55 % déclarent avoir une maîtrise moyenne, 24 % « satisfaisante » et 6 % s'estime posséder une capacité « très satisfaisante » en traitement de texte.

Ainsi à Hué, la majorité des écoles secondaires dispensent à leurs élèves des cours d'initiation à la manipulation des outils informatiques et de la bureautique.

Une majorité de répondants déclarent avoir une appropriation « moyenne à très satisfaisante ». a capacité de manipuler le tableur, soit plus de 6 élèves sur 10 affirment savoir manipuler le chiffrier électronique. Ce taux est nettement supérieur comparativement aux pays africains ayant participé à la recherche.

La capacité à manipuler les logiciels de présentation de type diaporama électronique reste la plus faible compétence exprimée par les élèves en recueillant 89 % des réponses « insatisfaisant et moyen ». Nos observations en classe témoignent que les cours restent principalement de type « magistraux ». Les élèves prennent rarement la parole en classe. Lors des GEF, le chercheur a noté que les élèves avouaient bénéficier « très rarement » de présentation avec diaporama électronique par leur enseignant<sup>75</sup>.

75 Selon les témoignages retranscrits lors du groupe du lycée d'hôtellerie-tourisme. GEF du 12 avril 2013 et du GEF réalisé à la Maisons des savoirs le 14 avril 2013 avec des étudiants de la Faculté de traduction et d'interprétariat de l'Université de Hué.

#### 4.6.4 . Appropriation des périphériques

Les tableaux suivants présentent les compétences autoévaluées des élèves liés à l'appropriation des périphériques.

	Nombre	Pourcentage
Insuffisante	378	58%
Moyenne	198	30%
Satisfaisante	69	11%
Très satisfaisante	10	2%
<b>Total</b>	<b>655</b>	<b>100%</b>

Illustration 59: Variable maîtrise de traitement de photo

	Nombre	Pourcentage
Insuffisante	472	72%
Moyenne	136	21%
Satisfaisante	41	6%
Très satisfaisante	6	1%
<b>Total</b>	<b>655</b>	<b>100%</b>

Illustration 60: Variable maîtrise du montage vidéo

Il apparaît nettement deux niveaux de manipulation jugée insuffisante et moyenne celle-ci étant le traitement des photos (88 %) ainsi que pour le montage vidéo (93 %). Nombreux élèves expriment (à la question 15)<sup>76</sup> avoir des besoins en formation complémentaire. Les élèves ont souhaité améliorer leur capacité à manipuler l'appareil photo et de la vidéo.

Les étudiants estiment posséder de compétence « moyenne » par rapport à la manipulation de navigation sur Internet. Seulement 4 % des élèves déclarent être en mesure de manipuler de manière « très satisfaisante » l'Internet.

Bien qu'ils passent plusieurs heures par semaine à consulter Internet, une grande majorité, soit 68 % des répondants, estiment posséder un niveau de maîtrise « moyenne » et voire « insuffisante ». Les élèves et les étudiants perçoivent qu'ils font un usage superficiel d'Internet par rapport à toutes ses potentialités. Il apparaît dans l'analyse de leurs réponses que les jeunes ont pris conscience de leurs faiblesses, mais que leurs compétences progressent avec la pratique. Certains répondants avaient 10 ans au moment de l'enquête, leur niveau de compétence est à un stade d'initiation et de découverte. Une différence notable apparaît au chercheur vis-à-vis des niveaux de maîtrise d'Internet, de la bureautique et du chiffrier électronique entre les groupes d'utilisateurs d'âges de 10 à 14 ans.

Le groupe d'élèves âgé de 20 à 24 ans, compte tenu de la plus longue exposition et pratique des outils informatiques affirme posséder une capacité supérieure par rapport au groupe plus moins âgé. Sans doute que la capacité à manipuler les outils informatiques s'accroît avec l'usage et la formation dont ils ou elles bénéficient tout au long de leur parcours scolaire. En effet, tout au long de leur scolarité, les élèves du secondaire bénéficient de formation dont les bénéficiés attendus visent à accroître leur niveau de compétence exprimé en bureautique (traitement des logiciels de traitement de texte, chiffrier électronique). La majorité des participants déplore lors des groupes d'entretien focalisé que ni les TIC ni l'Internet ne soient enseignés comme matière distincte, mais confondue à l'intérieur du cours d'informatique.

Plus de 9 répondants sur 10 ayant participé aux groupes d'entretien focalisés affirment que Windows est leur système d'exploitation et que le système Microsoft Office est leur logiciel préféré en bureautique. La marque américaine dominante demeure largement utilisée au Viêt Nam. La quasi-totalité des participants soutient avoir piraté les logiciels propriétaires. Leur compréhension est bien illustrée par cette affirmation d'une participante âgée de 19 ans : « si cela est possible de copier les logiciels, c'est que c'est permis. »

76 La question 15 pose la question suivante : quels sont vos besoins de formation ?

	Nombre	Pourcentage
Insuffisante	119	18%
Moyenne	265	40%
Satisfaisante	216	33%
Très satisfaisante	55	8%
<b>Total</b>	<b>655</b>	<b>100%</b>

Illustration 61: Variable niveau de maîtrise du courrier électronique

Toutes catégories confondues, le courrier électronique apparaît comme la compétence la plus maîtrisée des élèves, et ce, par rapport aux logiciels de traitement de texte, chiffrier électronique, diaporama électronique, etc.

La fonction de l'usage du courrier électronique est le niveau de manipulation le plus élevé. En effet, 8 % des répondants affirment avoir une maîtrise « très satisfaisante » et 41 % déclarent leur niveau « satisfaisante » et « très satisfaisante ».

La capacité à acquérir une compétence dans la manipulation du courrier électronique semble assez aisée par les élèves.

Le graphique suivant compare les niveaux de compétences en synthétisant cinq résultats issus des compétences des élèves en lien avec les outils informatiques.

Les compétences « moyennes » dominent largement les réponses des élèves. Tandis que les compétences de type « insuffisante » sont celles liées à la manipulation des logiciels de montage vidéo et de traitement de photos. Les répondants s'auto-évaluent comme compétent « satisfaisant et très satisfaisant » en traitement de texte (3 répondants sur 10) ainsi que par l'utilisation d'Internet (plus de 3 élèves sur 10) et du courrier électronique (4 sur 10 s'estiment compétents).

Le manque de pratique, le nombre insuffisant d'heures de formation et l'absence de besoins ressentis liés aux usages de logiciels en bureautique conduisent les jeunes à s'estimer posséder un faible niveau de maîtrise du chiffrier et du diaporama.

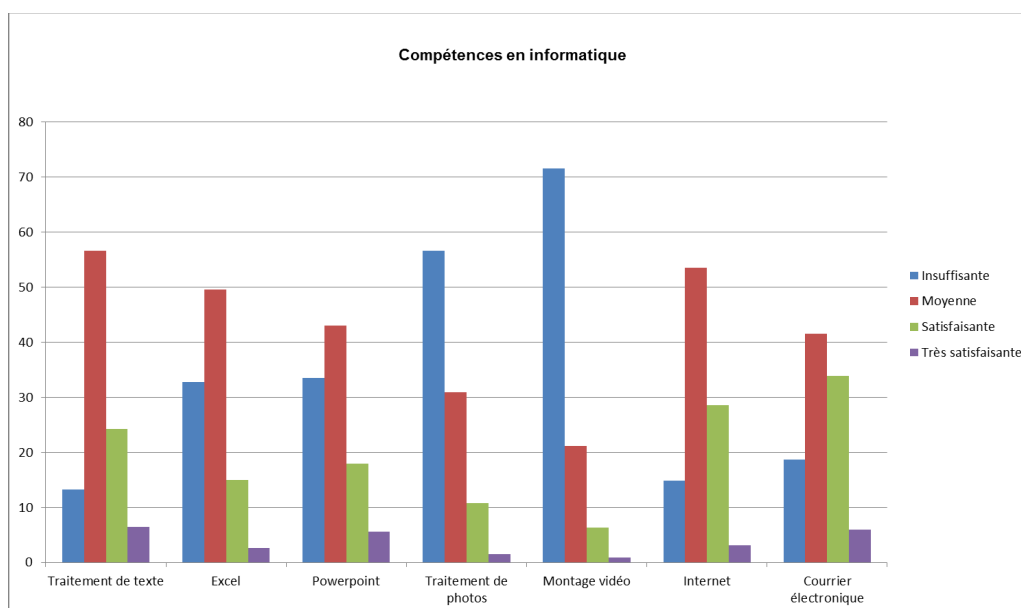


Illustration 62: Comparaison des niveaux de compétences en bureautique.



Le graphique fait nettement ressortir que les deux plus faibles compétences informatiques exprimées par les élèves sont celles liées au montage vidéo et le traitement de photos suivi *ex-aequo* par le diaporama électronique (power point) et tableur (Exel).

#### 4.6.5 . Utilisation des outils informatique dans la vie scolaire

	Nombre	Pourcentage
un peu	128	20%
occasionnellement	202	31%
beaucoup	296	45%
Jamais	29	4%
<b>Total</b>	<b>655</b>	<b>100%</b>

Illustration 63: Variable utilisation de l'ordinateur pour la préparation de travaux scolaires

	Nombre	Pourcentage
Un peu	126	19%
Rarement	185	28%
Beaucoup	282	43%
Jamais	62	9%
<b>Total</b>	<b>655</b>	<b>100%</b>

Illustration 64: Variable utilisation en classe de l'ordinateur

	Nombre	Pourcentage
Un peu	124	19%
Rarement	193	29%
Beaucoup	270	41%
Jamais	68	10%
<b>Total</b>	<b>655</b>	<b>100%</b>

Illustration 65: Variable utilisation en classe du vidéo-projecteur

Le chercheur note qu'une nette majorité d'élèves utilisent l'ordinateur pour la préparation des travaux scolaires. Plus de la moitié des répondants (un peu et occasionnellement) ont recours à l'ordinateur dans la préparation d'un exercice ou d'un travail scolaire.<sup>77</sup>

« J'aime chercher sur Internet des informations pour mes devoirs. « C'est plus simple que d'aller à la Maisons des savoirs ou à la Médiathèque de l'Institut français »,

Ahn, 18 ans étudiante au lycée.

Les tendances sont porteuses puisque 43 % des répondants déclarent que les enseignants ont recours à l'ordinateur en classe. L'enquête effectuée auprès des étudiants ne prend pas en compte la fréquence des usages en classe ni les éléments de matière (mathématique, chimie, biologies, histoire-géographie). Ces aspects font par contre partie intégrante de l'étude réalisée auprès des enseignants.

Outre la présence d'ordinateurs au sein de l'établissement scolaire, quels sont les autres facteurs à prendre en considération pour apprécier l'usage qui est en fait ? Le ratio élèves/ordinateurs nous semble un élément important à prendre en compte à l'égard des conditions d'accès, mais également de facilité liée au temps d'usage.

« bah, ce n'est pas possible de taper son texte à l'université, il y a tout le temps des gens qui te poussent à aller plus vite (...), oui on te dit que 30 minutes c'est assez, va ailleurs ! »,  
Nguyen, 16 ans, élèves au lycée<sup>78</sup>

Particulièrement à Hué, il apparaît indéniable que l'utilisation des TIC dans l'enseignement est une composante importante de la volonté de modernisation. Depuis 1995, plusieurs projets ont eu pour but l'équipement en dispositifs informatiques (ordinateurs, vidéoprojecteurs et accès à Internet) et la formation des enseignants à l'utilisation des TIC<sup>79</sup>.

77 Lors des GEF réalisés le 12 et le 15 avril 2013), les élèves précisent qu'il s'agit principalement des outils bureautiques pour la saisie de texte (traitement de texte), pour réaliser des exercices en ligne, pour effectuer sur la Toile des recherches afin de préparer un travail scolaire ou un devoir.

78 Idem, propos recueillis lors du GEF du 15 avril 2013.

79 Le site a été consulté le 10 février 2012 à partir de l'adresse suivante : <http://www.epi.asso.fr/revue/articles/a1202d.htm>

On peut mentionner à ce stade de la recherche des projets récents et actuels dans l'enseignement général :

- ◆ le projet de développement à destination des enseignants des écoles élémentaires (2002-2007) ;
- ◆ le projet de formation des enseignants des collèges (2002- 2007) ;
- ◆ le projet Viêt Nam – Belgique pour la formation des enseignants des écoles élémentaires et des collèges des montagnes (zone isolée au Nord Viêt Nam (au cours de la période s'échelonnant de 2005 à 2009) ;
- ◆ le projet de développement de l'enseignement secondaire inférieur (1998-2010) ;
- ◆ le projet de développement de l'enseignement secondaire supérieur (2003-2009) ;
- ◆ le projet de développement des enseignants des lycées et des écoles secondaires techniques et professionnels (2007-2012) ;
- ◆ le projet de l'enseignement secondaire inférieur pour les régions pauvres (2008-2014).

Le tableau suivant présente les résultats de l'utilisation par les enseignants en classe d'appareils numériques selon les élèves.

	Nombre	Pourcentage
Un peu	92	14%
Rarement	125	19%
Beaucoup	18	3%
Jamais	420	64%
<b>Total</b>	<b>655</b>	<b>100%</b>

*Illustration 66: Utilisation en classe d'appareils numériques*

Question posée : est-ce que les enseignants utilisent les outils informatiques en classe ?

Bien que les écoles soient équipées d'ordinateurs et d'appareils multimédias, du point de vue des élèves, il ressort que la grande majorité des enseignants (64 %) n'avaient pas recours aux appareils numériques en classe.

À la question : est-ce que vos enseignants utilisent les TIC en classe ? Seulement 3 % des répondants affirment que 3 % des enseignants avaient « beaucoup » recours aux TIC en classe.

Lors des rencontres en groupes d'entretien focalisés au sein des lycées, il a été constaté que les professeurs se voyaient octroyer toute une série de tâches pour dépanner les collègues et de s'occuper de l'installation des TIC dans l'enseignement au lycée. Bien que l'on puisse constater un taux d'équipement satisfaisant en termes de matériel informatique, un manque à combler demeure en ce qui a trait aux ressources humaines nécessaires pour assumer la gestion et la maintenance du parc informatique. Il est également important de souligner que la formation continue des enseignants est problématique. Dans un univers en évolution constante, la mise jour des compétences est cruciale. Le problème se pose avec plus d'acuité pour ce qui relève de l'accompagnement à la pratique et à l'usage des TIC en classe à des fins pédagogiques.

## 4.7. Résultats du questionnaire sur les usages

### 4.7.1 . Usage des TIC pour l'apprentissage de la langue française

Plus de 96 % des participants (n = 78) aux groupes d'entretien focalisés et des répondants (n = 655) au questionnaire d'enquête étaient étudiants au sein de filière francophone.

	Nombre	Pourcentage
Un peu	130	20%
Rarement	127	19%
Beaucoup	65	10%
Jamais	333	51%
<b>Total</b>	<b>655</b>	<b>100%</b>

*Illustration 67: Variable d'utilisation de logiciels pour l'apprentissage du français*

Plus de la moitié des répondants soutiennent avoir recours aux logiciels en soutien à l'apprentissage de la langue française. Les principaux outils d'apprentissage demeurent le livre et les photocopies. Des progrès restent à faire pour accroître l'usage et la pratique des TIC pour renforcer les notions de grammaire, enrichir le vocabulaire, améliorer la syntaxe, réaliser des exercices en ligne afin de mieux préparer les examens de types DELF ou DALF à titre d'exemple. À peine 1 élève sur 10 affirme utiliser « beaucoup » les logiciels pour apprendre la langue française.

Un faible nombre des élèves interrogés (39 %) ont répondu avoir recours (un peu et rarement) aux logiciels pour enseigner l'apprentissage de la langue française. Légèrement plus de la moitié affirment « jamais » utiliser de logiciels en lien avec leurs cours de français.

Dans le cadre de groupes d'entretiens focalisés organisés réunissant des utilisateurs réguliers du dispositif : *j'enseigne et j'apprends avec TV5Monde* les participants affirment que l'utilisation d'Internet permet d'avoir un plus grand accès aux contenus (fiches pédagogiques, vidéos clics, supports pédagogiques liés à l'actualité, séquences vidéos provenant de différents espaces francophones utilisant des accents ou intonations québécois, wallons, suisses, etc.) en lien avec les études en interprétariat, traduction ou enseignement du français langue étrangère. Les contenus en ligne sont adaptés et fort utiles précisent plusieurs répondants. La qualité des informations pour l'apprentissage du français et le recours à des blogues pédagogiques ou dispositifs en ligne.

Les groupes d'entretiens focalisés ont certes révélé que les élèves utilisaient les TIC pour rompre avec l'isolement géographique qui joue en défaveur de l'exposition linguistique. Comme le souligne un élève du lycée d'excellence à Hué :

« La France est bien loin de chez moi ! Pour apprendre la langue française, les vidéos de TV5Monde sur Internet et Skyper avec nos amis francophones tout ça fait qu'on se sent moins isolé parce qu'on est loin ».

Ahn, Hué, étudiante en terminale, 19 ans

La disponibilité effective d'un technicien informatique compétent se révèle un enjeu important quand est soulevé l'entretien, au quotidien, des ordinateurs. Selon un proviseur d'un grand lycée à Hué : « l'informaticien en entretien est souvent garant de la pérennité d'un parc informatique. Si

notre lycée n'en a pas c'est enseignant qui connaît l'informatique qui va s'arranger. Mais cela ne peut se faire qu'un court temps ».<sup>80</sup>

Le tableau suivant présente la synthèse de l'utilisation privilégiée des TIC par les jeunes

	Nombre	Position
Recherche documentaire sur le WEB	622	1
Traitement de texte	508	3
Correspondance électronique	597	2
Logiciels éducatifs	496	4

Illustration 68: Variable privilégier des TIC

Ce résultat décrit les pratiques et habitudes des jeunes vietnamiens âgés de 10 à 24 ans face aux technologies de l'information et sur les usages qu'ils en font. Au total, rappelons que 655 jeunes vietnamiens ont été sondés par questionnaire et lors de groupes d'entretiens focalisés. Le croisement des résultats permet ainsi d'explorer quatre principaux usages.

Le classement des principales utilisations révèle le classement suivant :

- ◆ premier choix : recherche documentaire (622 réponses) ;
- ◆ deuxième choix : maintenir une correspondance électronique (597 réponses)
- ◆ troisième choix : effectuer des travaux en ayant recours au traitement de texte (508 réponses)
- ◆ quatrième choix : utiliser les logiciels éducatifs (496 répondants).

Le questionnaire n'a toutefois pas pu fournir d'indications éclairant dans quelle mesure l'utilisation des TIC modifiait la façon d'aider les élèves dans leurs études. Cependant, lors des groupes d'entretien focalisés, il a été confirmé que la très grande majorité des élèves (plus de 76 témoignages sur 95) affirmaient avoir recours à Internet comme source d'information, à savoir :

- ◆ pour effectuer des recherches en lien avec la préparation de travaux scolaires ;
- ◆ comme source de renseignement complémentaire au cours ;
- ◆ par curiosité par rapport à un sujet ;
- ◆ pour vérifier ou comparer leur réponse dans le cadre d'un exercice ;
- ◆ pour voir les questions aux examens des années antérieures ;
- ◆ pour copier des cartes, des images, des illustrations qui seront insérées dans un texte.

À peine 15 % des répondants estiment que la plupart de leurs enseignants disposaient des compétences adéquates pour les accompagner dans leur apprentissage s'appuyant sur l'usage de technologies. Dans le même ordre d'idée, 6 % des élèves sont plutôt d'avis que seulement quelques-uns de leurs enseignants sont en mesure de le faire efficacement. Les grands utilisateurs d'Internet (30 %) sont plus nombreux à douter des capacités de leurs enseignants à cet égard.

Lors du déroulement de l'enquête pilote, la très grande majorité des réponses furent biaisées par les réponses des jeunes hommes jouant des jeux en ligne. Au cours de la diffusion des questionnaires, il a donc fallu préciser aux répondants d'exclure les jeux en ligne sur Internet à la

80 D'après les propos notés lors de la visite d'observation d'un lycée à Hué le 14 avril 2013.

question : combien de temps consacrez-vous à Internet par semaine ? Les répondants affirment que la recherche documentaire est le premier usage, suivi du traitement de texte, la correspondance électronique puis les logiciels éducatifs.

Plusieurs élèves ont soutenu avoir recours au clavardage (en ayant à l'esprit qu'il s'agit d'une forme de courrier électronique pour plusieurs répondants ou participants au GEF) pour poser des questions en liens avec des travaux scolaires à leurs camarades. Par exemple, les élèves ont relevé quelques exemples d'échanges de SMS :

- ◆ « as-tu le devoir de maths, j'étais absent » ;
- ◆ « tu peux scanner et m'envoyer sur Viber l'exercice » ;
- ◆ « c'est quoi la réponse à la pomme que j'ai mangée. J'ai mangé la pomme. Je comprends où est le COD ? » (...) le « l » c'est le pronom. Ça remplace la pomme. C'est ça ? »
- ◆ Moi, je demande souvent à mes camarades de comparer nos réponses en mat ou en physiques ». (...) Ça aide de vérifier des questions, des devoirs à faire (...) et de s'envoyer des SMS (...) on fait tous ça (...) c'est normal »<sup>81</sup>.

À l'issue des échanges en GEF, le chercheur observe une tendance. Les autres types d'échanges interpersonnels, comme par exemple les forums, les listes de discussion en ligne (soit avec des personnes déjà connues ou avec des étrangers), du clavardage ou des jeux, sont des pratiques qui tendent graduellement à se substituer au courrier électronique.

Il a été relevé lors des échanges en groupes d'entretien focalisés que les réseaux sociaux modifient le quotidien des jeunes Vietnamiens dont certains usagers se disent « *addicted* »<sup>82</sup> puisque certains jeunes peuvent y consacrer jusqu'à quatre heures par jour<sup>83</sup>. Ce type de comportement se rapproche de celui adopté par les jeunes occidentaux comme le rapporte l'enquête effectuée par le CEFRIO. Les jeunes vietnamiens sont plutôt entrainés au repli sur soi et semblent moins extravertis que les jeunes européens.

L'individualisme des jeunes tend à s'affranchir de la collectivité par les médias sociaux. Les jeunes expriment par ce canal leur individualité et aiment exprimer leur différence. La reconnaissance du « *je* » à la première personne du singulier *j'existe* comme individu propre hors du citoyen communautaire trouve ici tout son sens. Le jeune peut dès lors jouir de plusieurs reconnaissances et degrés de popularité (e-réputation) sur la base d'indicateurs objectivement mesurables tels que le nombre d'amis sur Facebook, le nombre de visites sur le blog ou encore le volume de courriels échangés.

L'acquisition de compétences relatives à l'utilisation de des outils informatiques et des périphériques apparaissent comme un l'un des principaux besoins exprimés par les participants aux groupes d'entretien focalisés. Les élèves ont exprimé, en cinquième position, des besoins de formation en soutien à la préparation de travaux et des devoirs. La recherche de bourses, de stage et d'études à l'étranger pour les étudiants universitaires est une réelle motivation non négligeable de recherche d'information sur Internet, car la plupart des répondants naviguaient dans ce but au moins une fois par mois. Cet aspect est analysé plus loin de ce chapitre.

---

81 Verbatim du groupe du lycée d'hôtellerie-tourisme. GEF du 12 avril 2013 à Hué.

82 Selon plusieurs jeunes le terme *addicted* en anglais soit *dépendant* en français a fait l'objet d'un large consensus au cours du focus groupe du 11 juin 2010.

83 Selon les échanges avec les participants au groupe d'entretien focalisé du 15 et 17 avril 2013.

#### 4.7.2 . L'usage du courrier électronique : quelques observations

L'analyse des témoignages collectés au cours des groupes d'entretien focalisé croisés aux résultats d'enquête par questionnaire relève sans équivoque que le courrier électronique est l'un des usages les plus courants d'Internet chez les jeunes. Le désir de communiquer, l'attrait des réseaux sociaux, le plaisir que procure la correspondance en ligne comptent parmi les facteurs qui stimulent les répondants à privilégier le « courriel » aux côtés des SMS pour communiquer. Le courrier électronique est une pratique courante qui permet d'envoyer et de recevoir de courts messages textuels quelques fois accompagnés d'image (MMS). Pour les courts textes (souvent composés de moins d'une dizaine de mots), pour communiquer les répondants préfèrent largement l'envoi de SMS. En groupe d'entretien focalisé, certains répondants ont illustré par des exemples que les SMS leur sont utiles pour leurs études :

- ◆ s'échanger des informations sur les devoirs (exemple : as-tu fait l'exercice en mat ? C'est koi, les réponses ?)
- ◆ fixer un rendez-vous pour réviser les devoirs (exemple : es-tu dispo pour m'aider ce weekend en anglais ?)
- ◆ valider des informations (exemple : quels exercices il faut faire en géo ?).<sup>84</sup>

Un grand nombre de répondants affirme qu'ils ont accès à divers réseaux sociaux avec leur téléphone mobile grâce à la 3G. Ne faisant pas exception, comme dans la plupart des grandes agglomérations au Viêt Nam, les jeunes de Hué ont majoritairement recours à leur téléphone mobile pour accéder aux réseaux sociaux en temps réel et à leur messagerie électronique plutôt que via l'ordinateur portable. Une grande partie des participants aux groupes d'entretien focalisés ont souligné la difficulté de répondre à la question : « fréquentez-vous les cybers ? » Et, « qu'elle est la fréquence d'utilisation hebdomadaire d'Internet ? »

60 % des répondants possédant un téléphone en ligne en temps réel (mode synchrone) affirment recevoir ou envoyer constamment des courriels ou consulter leur messagerie sur *Facebook* ce type d'artéfact.

« Ceux qui vont dans les cybercafés, c'est parce qu'ils n'ont pas d'ordi à la maison. C'est bon pour les modestes » a affirmé une étudiante en traduction de la Faculté de langues au Viêt Nam.

« Depuis l'arrivée de la 3G au Viêt Nam on est partout en ligne », Nguyen, 22 ans

Le dialogue se poursuit entre les participants du groupe d'entretien focalisés lorsqu'une étudiante affirme sans hésitation que :

« Oui, mais les garçons jouent des jeux... c'est pas pour nous les filles... jamais nous on y va là-bas ». Han, 16 ans, étudiante au lycée

Une seconde étudiante renchérie en précisant que :

« On ne peut pas y travailler dans les cybers, c'est comme un poulailler ! Ça fume, ça parle fort. Non, mais vraiment c'est pas calme ».

Thu 18 ans, étudiante au lycée

---

84 Selon les échanges avec les participants au groupe d'entretien focalisé du 12, 14 et 16 avril 2013.

« Des élèves ayant des revenus plus modestes ou qui sont moins nantis au point de vue économique comparativement à d'autres étudiants ne vont pas posséder un téléphone mobile de dernier cri, un ordinateur portable, une mobylette puissante avec un grand engin ».

Mai Yen, professeur de français

Le chercheur relève dans le discours des élèves ayant participé aux groupes d'entretien focalisé des disparités qui agissent comme « marqueurs » de différence. Les élèves relèvent, comme dans les pays occidentaux, que les jeunes affichent leurs biens, leurs possessions. Les appareils mobiles font partie des biens qui distinguent les jeunes entre eux. Comme le dit le propriétaire d'un cybercafé du centre-ville de Hué :

« les étudiants riches n'ont pas besoin de fréquenter mon cyber pour consulter leur messagerie parce qu'ils ont tout à la maison. »

Dung, homme d'affaires

« Les filles fréquentent très rarement les cybercafés comparativement aux garçons. »

Hong, 15 ans

« Les cybercafés sont peu fréquentables selon moi. Pas trop pour les filles. Les garçons y vont pour jouer. Pas pour étudier ».

Pham, 16 ans

Sauf que certains centres multimédias plutôt spécialisés. Comme ceux offrant des cours ou des ateliers de formation à des fins éducatives.

Une élève compare certains cybercafés à un poulailler en référence avec la promiscuité des appareils informatiques. Ce type d'ergonomie permet plutôt des séances de jeux en ligne comme *Call of Duty*, *FIFA* ou encore *Grand Theft Auto*<sup>85</sup>, qui sont à caractère guerrier ou à forte dose de sensations et d'intensité. Les jeux en ligne sont très prisés par les garçons âgés de 14 à 19 ans. Nombre d'entre eux ont répondu fréquenter un peu (45 %) et souvent (10 %) les cybercafés pour un usage principalement à caractère ludique. Il n'y a rien d'étonnant à ce que le chercheur a noté : « mes amis et moi on ne vient pas ici pour étudier, mais pour jouer. »<sup>86</sup>Quoi qu'il en soit l'ergonomie et la disposition des ordinateurs côte à côte, disposant de moins de 50 cm de largeur, ne permettent pas la rédaction de travaux scolaire.

Concernant les pratiques, les études sont le deuxième motif cité dans l'utilisation du courrier électronique, 33 % y ayant recours au moins une fois par mois, 48 % au moins une fois par semaine et 14 % au moins une fois par jour dans ce but. Enfin, 58 % des répondants trouvaient Internet également avantageux « pour maintenir les contacts avec la famille vivant à l'étranger »<sup>87</sup>, 38 % des sujets s'en servant dans ce but au moins une fois par mois et 26 % au moins une fois par semaine. Le maintien des contacts avec les amis demeure l'usage le plus fréquent puisque 51 % s'en servent dans ce but au moins une fois par semaine.

---

85 Il s'agit là de trois jeux accessibles en ligne. Ces jeux comptent parmi les populaires auprès des jeunes vietnamiens selon quatre propriétaires de cybercafés rencontrés par le chercheur au centre-ville de Hué du 12 au 15 avril 2013.

86 Propos recueillis par le chercheur lors d'entretien réalisés dans trois cybercafés du 13 au 16 avril 2013.

87 Propos d'un proviseur de lycée recueilli le 15 avril 2013 lors du séance en groupe d'entretien focalisé.

Une grande majorité des répondants sont d'avis qu'Internet facilite *l'« maintien des contacts »* avec les professeurs, les amis, les membres de leur famille : près de 90 % des étudiants sont *plutôt* ou *totalemment* d'accord avec cette affirmation<sup>88</sup>.

#### 4.7.3 . Les jeunes vietnamiens : de grands adeptes des TIC

Notre enquête révèle que les 15-19 ans comptent parmi les grands utilisateurs des technologies de l'information comparativement au groupe des plus de 24 ans. Le tableau suivant indique combien de temps passe les jeunes sur Internet.

	Nombre	Pourcentage
Pas d'utilisation	16	2%
30 min.	71	11%
1 heure	149	23%
2 heures	84	13%
Plus de 2 heures	335	51%
<b>Total</b>	<b>655</b>	<b>100%</b>

*Illustration 69: Variable fréquence d'utilisation hebdomadaire d'Internet*

À la question posée : combien de temps utilisez-vous Internet par semaine, nous sommes étonnés de constater que seul 2 % soutiennent ne pas recourir à cette technologie. Ce sont tout de même 11 % des répondants qui n'utilisent Internet que moins de 30 minutes par semaine.

Tandis que la moitié des répondants avoue consacrer plus de 2 heures par semaine sur Internet.

Précisons également que les grands utilisateurs d'Internet au Viêt Nam sont plus souvent des garçons et qu'ils y consacrent en moyenne 3 heures par semaine selon les résultats exprimés en groupes d'entretien focalisés.

Les enseignants soulèvent lors de plusieurs groupes d'entretiens focalisés que l'école et les devoirs accaparent de plus de 40 heures du volume horaires des élèves.<sup>89</sup>

Le tableau suivant compare les résultats de l'enquête que nous avons menée avec ceux publié par la firme AC Nielsen.<sup>90</sup>

88 Témoignage largement validé par les participants au cours du groupe d'entretien focalisé du 12 avril 2013

89 Au cours de trois groupes d'entretiens focalisés (12, 14 et 16 avril 2013), certains élèves soulignent que nombreux d'entre eux rentrent au village les fins de semaine pour aider leur famille au travail aux champs. Surtout au moment de la récolte.

90 AC Nielsen, (2013), Vietnam Pocket reference book. Le rapport est disponible en ligne à partir de l'adresse suivante : [http://www.nielsen.com/content/dam/niensglobal/vn/docs/Reports/2013/2013\\_VN\\_pocket\\_reference\\_book\\_low.pdf](http://www.nielsen.com/content/dam/niensglobal/vn/docs/Reports/2013/2013_VN_pocket_reference_book_low.pdf)



Utilisation hebdomadaire de l'Internet au Viêt Nam	Résultats de AC Nielsen	Les résultats de notre recherche
Pas d'utilisation	n.a	2 %
Moins de 30 minutes	18 %	11 %
31-59 minutes	40 %	23 %
1-2 heures	22 %	
2-3 heures	15 %	64 %
3-4 heures	4 %	
4-5 heures	1 %	

Tableau 49: Utilisation hebdomadaire de l'Internet au Viêt Nam, enquête de 2011

Source : AC Nielsen Omnibus Internet usage in HCMC

Dans le cadre de notre recherche, seuls les élèves (14 à 24 ans) de Hué ont répondu aux questionnaires tandis que l'étude de AC Nielsen couvrait l'ensemble de la population (adulte de 18 ans et plus) au Viêt Nam. L'analyse des résultats met en évidence que 64 % des élèves utilisent l'Internet plus de 2 heures.

Lorsqu'on procède au tri-croisé entre l'âge et le nombre d'heures d'utilisation d'Internet, les résultats révèlent que :

- ◆ le groupe âgé de 10 à 14 ans sont des utilisateurs de niveau « modeste » puisqu'ils naviguent 30 minutes et moins chaque semaine ;
- ◆ le groupe âgé de 15 à 19 ans sont des utilisateurs de niveau « moyens » en recourant à l'Internet entre 30 minutes et 2 heures) ;
- ◆ le groupe âgé de 20 ans et plus sont de « grands » utilisateurs (2 heures et plus) par semaine.

Les résultats de la recherche que nous avons menés et ceux de AC Nielsen nous apprennent également que les 20 ans et plus sont de plus grands utilisateurs d'Internet que les autres groupes d'âge. Les premiers passent en moyenne 8 heures par semaine sur Internet comparativement à 6 heures en moyenne pour les seconds.

Compte tenu de la forte croissance de l'usage de son usage chez les élèves, dans le cadre d'une éventuelle étude, le chercheur inclura une échelle de 3-4 heures et 4-5 heures et plus de 5 heures par semaine. Le chercheur avoue avoir été étonné par de tel résultat à l'égard des usages hebdomadaire, particulièrement au Viêt Nam.

Ainsi, le chercheur pondère et note lors des groupes d'entretien focalisés que :<sup>91</sup>

- ◆ 8 répondants sur 10 ont un téléphone cellulaire conventionnel ;
- ◆ 7 répondants sur 10 ont accès à un ordinateur à domicile ;

91 Le nombre total de participants au focus groupe s'élève à 78 individus.

- ◆ 6 répondants sur 10 possèdent un lecteur de type MP3 ;
- ◆ 4 répondants sur 10 disposent d'une console de jeu vidéo ;
- ◆ 4 répondants sur 10 dispose d'un appareil de type intelligent (téléphone de type BlackBerry, iPhone ou autre modèle) ;
- ◆ 2 répondants sur 10 possèdent un ordinateur portable.

Si les jeunes vietnamiens sont plus susceptibles de détenir un ordinateur de bureau, une console de jeu ou un cellulaire intelligent que les filles, celles-ci sont par contre plus nombreuses à posséder un cellulaire et à utiliser Internet pour apprendre la langue française. Dans les faits, en termes de taux d'inscription au sein des facultés de langues vivantes (enseignement, didactique, traduction et interprètes), elles représentent plus de 94 %.

Les résultats de l'étude marketing mené par AC Nielsen révèlent ce qui suit :

<b>Catégorie d'utilisateurs Utilisateurs Internet au Viêt Nam</b>	<b>%</b>
hommes	41
femmes	24
18-30 ans	53
31-40	23
41-50 ans	10
<b>Point d'accès de cybercafés</b>	3
Au bureau	15
À domicile	31
Service Internet	50
<b>Utilisation hebdomadaire</b>	
Moins de 30 minutes	13
31-60 mn	40
1-2 heures	22
2-3 heures	15
3-4 heures	4
4-5 heures	1
Source : <i>AC Nielsen Omnibus Internet usage in HCMC</i>	

Les résultats de nos recherches corroborent avec d'autres sources, telles que ceux publiés par le groupe indépendant Cimigo : selon eux, le taux d'internautes au Viêt Nam en 2011 était de 31 %. Un pourcentage similaire à la Chine, aux Philippines et à la Thaïlande. Le rapport souligne le fait

que dans les zones urbaines (sur un panel de 12 villes), plus de 50 % de la population utilise Internet, et à Hanoï comme à Hô Chi Minh-Ville, ce taux est encore plus élevé (64 % à Hanoï)<sup>92</sup>.

#### **4.7.4 . Usage d'Internet par les élèves**

À la question : que font les jeunes sur Internet ? Lors des groupes d'entretiens focalisés, il est apparu globalement que :

- 70 répondants sur 78 cherchent de l'information ou communiquent par courriel ;
- 67 répondants sur 78 clavardent régulièrement (au moins une fois de semaine) ;
- 65 répondants sur 78 ont téléchargé de la musique en ligne ;
- 60 répondants sur 78 visitent des sites de réseautage (Facebook, MySpace, etc.) ;
- 59 répondants sur 78 écoutent de la musique en ligne ; 42 répondants sur 78 fréquentent la Maison des savoirs de Hué et le Centre culturel français.

Encore là, les usages diffèrent selon le sexe. Les filles communiquent davantage (tenue d'un blogue, échange d'informations pour les devoirs, participation à un site de réseautage, etc.) alors que les garçons se divertissent et utilisent les jeux en ligne, téléchargent ou écoutent des films et des vidéos, etc.).

« Les cybercafés poussent comme des champignons. À Hué, les filles clavardent, les garçons jouent »<sup>93</sup>

Nguyen, professeur de français à Hué

Selon l'Institut Pearl Research<sup>94</sup>, consultant spécialisé dans le marché des nouvelles technologies et du jeu en ligne notamment en Asie, le Viêt Nam devrait compter 10 millions de joueurs en 2011. Il est considéré comme un marché prioritaire pour les éditeurs de jeux en ligne et de MMOG (Massively multiplayer online game) en Asie. Toujours selon Pearl Research, les MMO (massivement multi-joueurs online) les plus populaires (Audition Online et Swordsmen Online) peuvent séduire jusqu'à 200 000 joueurs vietnamiens.

Le chercheur a observé qu'à Hué, on compte plusieurs dizaines de cybercafés. C'est le lieu où les adolescents, les jeunes adultes se rassemblent pour jouer des jeux en ligne.

« Je profite le soir après l'école et le weekend pour jouer. Certains jours, oui je peux dire ça que qu'elques jours, je reste devant l'ordinateur 5 ou 6 heures pour jouer ici avec mes amis. Mais il y a encore des jeunes plus accros que moi. »,

---

92 Firma spécialisé dans le marketing et l'étude stratégique a publié dans son rapport « NetCitizens Viêt Nam 2011 » consacré à l'utilisation et au rythme de développement de l'Internet au Viêt Nam

93 En Canadien français (Québécois), clavarder signifie dialoguer sur un "chat", par Internet, avec d'autres internautes. Source : <http://dictionnaire.reverso.net/francais-definition/clavarder>

94 Site consulté le 1<sup>er</sup> mars 2012 à l'adresse suivante : <http://www.pearlresearch.com/>

confie Linh<sup>95</sup> depuis un cybercafé de Hué où aucune fille n'est présente au moment de l'observation.<sup>96</sup>

Il est intéressant de relever les décisions suivantes pour face à une réalité montante. Les autorités du pays souhaitent combattre la dépendance aux jeux chez les mineurs. Pour lutter contre la dépendance de certains jeunes aux jeux vidéo, à partir de fin de l'année 2010, le Ministère de l'Information et des Communications du Viêt Nam a demandé les cybercafés de fermer leurs portes après 22h00. Pour faire respecter les horaires légaux d'ouverture (6 heures-22 heures), les autorités vietnamiennes ont choisi une solution radicale : couper les lignes des cybercafés la nuit. Il a également demandé aux opérateurs d'Internet de bloquer l'accès à certains jeux violents<sup>97</sup>.

Enfin, moins de 3 % des jeunes utilisent Internet pour créer et diffuser de nouveaux contenus. Ainsi, moins de 1 % des jeunes écrivent dans un wiki ; 1 % fait connaître leur opinion sur un produit donné, 3 % transfèrent des vidéos vers des sites comme YouTube et 3 % mettent en ligne des photos sur un site comme Flickr.<sup>98</sup>

Les tableaux suivants présentent les compétences auto évaluées des élèves liés à l'appropriation d'Internet.

	Nombre	Pourcentage
Insuffisante	96	15%
Moyenne	346	53%
Satisfaisante	185	28%
Très satisfaisante	28	4%
<b>Total</b>	<b>655</b>	<b>100%</b>

*Illustration 70: Capacité exprimée à manipuler l'Internet par les élèves*

Question posée : Quelle est votre capacité à manipuler Internet ?

A l'égard d'Internet, une majorité de répondants affirment avoir une capacité de niveau moyenne.

---

95 L'entretien avec Linh a été réalisé le 19 avril 2013 depuis un cybercafé situé au centre-ville de Hué.

Autour de lui, les 20 ordinateurs de la pièce étaient presque tous occupés avec des adolescents. Aucune fille n'était sur place au moment de l'entretien

96 Le chercheur observe qu'autour de Lihn, les 20 ordinateurs de la pièce sont presque tous occupés par des jeunes hommes.

97 Les autorités vietnamiennes avaient même décidé la fermeture en août 2011 des cafés Internet de la capitale Hanoï situés à proximité des écoles. Ces mesures sont critiquées par les professionnels qui le jugent trop sévère. Mais selon les autorités vietnamiennes, c'est la bonne solution pour protéger sa population.

98 Op cit., Rapport « NetCitizens Viêt Nam 2011 »

#### 4.7.5 . Internet : quel niveau d'utilisation hebdomadaire ?

Le tableau présente les résultats des dépenses moyennes consacrées, par semaine, à la connexion à Internet. Les réponses ont été fournies en devise locale (VND). Pour faciliter la lecture, le chercheur a regroupé, en quatre niveaux, l'échelle d'accès à l'Internet.<sup>99</sup>

	Dépenses	Nombre	Pourcentage
Aucune	0	29	5%
Faible	0,4 à 1,3€	183	29%
Moyenne	1,7 à 2,9€	173	27%
Elevée	3,4 à 4,9€	77	12%
Supérieure	Plus de 5 €	169	27%
<b>Total</b>		<b>631</b>	<b>100%</b>

Illustration 71: Dépenses moyennes, par semaine, de connexion à Internet

Question posée : Quel budget consacrez-vous par semaine pour accéder à Internet ?

Les données statistiques révèlent que 61 % des jeunes consacrent moins de 3 euros par mois à Internet tandis que 39 % d'entre eux dépensent en moyenne 4 à 8 euros par mois. Rappelons que le PNB per capita au Viêt Nam est selon la banque mondiale de \$ 787 US par an. Le salaire mensuel moyen s'élève à 126 \$ U.S.<sup>100</sup>. Il s'agit donc d'un poste de dépense considérable par rapport au pouvoir d'achat pour les élèves.

La dimension socioculturelle (par exemple de parents ayant effectué des études supérieures) est sans doute une variable prépondérante à l'égard des équipements informatiques à domicile. Lorsque disponible à la maison ce sont les parents qui règlent les factures. Les élèves ont donc assez de difficulté à répondre à ce type de question concernant les dépenses consacrées à l'Internet.

-	10 000 VND	20 000 VND	30 000 VND	40 000 VND	50 000 VND	60 000 VND	70 000 VND	80 000 VND	90 000 VND	99 999 VND	Plus de 100 000
- €	0,4€	0,8€	1,3€	1,7€	2,1€	2,5€	2,9€	3,4€	3,8€	4,9€	Plus de 5€
Aucune	Faible			Moyenne				Elevée		Supérieure	

1 euro = 23 870 VND

Illustration 72: Dépenses moyennes en devise locale (VND) d'utilisation de l'Internet

Le tiers des usagers consacre moins de 80 000 VND (3,4 euros) par mois pour accéder aux TIC (frais d'abonnement au téléphone cellulaire et connexion Internet). 169 répondants sur 631, soit 27 % affirment dépenser plus de 5 euros par mois. Malgré le fait que cette somme paraisse dérisoire, d'un point de vue occidental, il constitue l'un des premiers postes de dépenses pour les jeunes. L'abonnement à la téléphonie mobile et à Internet représentent tous deux une part importante des dépenses que les jeunes y consacrent. Par rapport aux revenus disponibles, il s'agit là poste de dépenses importantes pour les jeunes.

Au cours de cinq groupes d'entretien focalisés, la plupart des étudiants étaient favorables à l'idée qu'une grande partie de leur économie disponible (ou argent de poche) étaient consacrée aux TIC (abonnement à la téléphonie, navigation sur Internet, etc). Presque le tiers (27 %) des jeunes

<sup>99</sup> Bien que la présente étude porte sur de jeunes individus et non pas des ménages comme échantillon, à titre de comparaison, la dépense moyenne des ménages dans les télécommunications a plus que doublé ces dernières années et dépassait en 2010 les 100 euros par mois. Source :

<http://www.minefe.gouv.fr/lois/pldpc/telecommunications.pdf>

<sup>100</sup>Site consulté le 3 mars 2012 à l'adresse suivante : [http://fr.rsf.org/internet-enemie-viet-nam\\_39696.html](http://fr.rsf.org/internet-enemie-viet-nam_39696.html)

dépense plus de 100 000 dongs (5 euros) par mois pour couvrir les frais d'Internet et de téléphonie mobile. Les principales dépenses des participants au groupe d'entretien focalisés ont été d'avis que leurs principaux postes de dépenses étaient répartis comme suit : 1er logement, 2<sup>nd</sup> nourriture, 3<sup>e</sup> études, 4<sup>e</sup> loisirs/divertissement et 5<sup>e</sup> communication puis 6<sup>e</sup> transport. Le pouvoir d'achat moyen d'un étudiant par mois se situe en moyenne à 20 \$ US. Au cours des groupes d'entretien focalisés, 28 participants sur 78 étaient d'accord pour affirmer : « *Me servir d'Internet et de mon portable c'est ma grosse dépense et ça me prend beaucoup trop de mon argent.* », Le Hong, étudiante en langues étrangères à l'université de Hué

Le Viêt Nam fait partie des marchés prioritaires parmi les marchés émergents et représente des perspectives favorables d'expansion pour nombreux groupes. D'ailleurs au-delà des communications utilitaires, plus de 95 % des utilisateurs d'Internet utilisent la messagerie instantanée *Yahoo messenger* et courriel en mode de *clavardage (chatting)* intégré à *Facebook*, selon une étude réalisée par la firme d'études-conseils TNS.<sup>101</sup>

Les facteurs clefs influençant l'adoption d'usages soutenus proviennent sans doute de la disponibilité des équipements informatiques et du taux élevé d'élèves possédant un appareil mobile. Un travail d'inventaire plus précis des TIC présents dans les établissements scolaires et à domicile pourrait fournir des informations à l'égard de l'usage réel des outils informatiques au service de l'apprentissage.

L'estimation « du temps que les élèves passent sur Internet » peut s'avérer vaine s'il ne débouche sur une série de question à l'égard de question plus minutieuse visant à enrichir la réflexion concernant l'usage scolaire. Par exemple : utilisez-vous l'Internet pour préparer vos travaux scolaires ou pour acquérir des notions liées à l'apprentissage de la langue française ?

Grâce au soutien de politiques nationales favorisant l'investissement privé, nous avons assisté au Viêt Nam à l'implantation d'infrastructures déterminantes dans le déploiement des TIC. Les hauts débits et la technologie 3G, WiFi et *voice over IP* ont été rendus possibles grâce à l'arrivée massive de la fibre optique par câbles sous-marins entre les continents et le déploiement de nouvelles possibilités de transmission par satellite. Les relais de télévision (ex. : le dispositif intitulé : « *j'enseigne et j'apprends avec TV5Monde* ») pour la réception des émissions par satellite, les hauts débits (densité des connexions Internet pouvant atteindre jusqu'à 20 M/bits au Viêt Nam) sont des aspects fondamentaux qui conditionnent la performance des accès à Internet. L'analyse des investissements actuels et à venir indique que le développement des infrastructures dans les pays du sud (qui fut pendant plus de deux décennies négligées) démontre que nous entrons dans une phase d'accélération encourageante qui semble prometteuse pour accroître l'accès au TIC.

#### **4.7.6 . Témoignage : que font les élèves (âgés de 15 à 19 ans) vietnamiens sur la Toile ?**

Cette section révèle les résultats de témoignages recueillis aux cours des groupes d'entretien focalisés. D'emblée les propos collectés, comparés aux données provenant d'études nationales, confirment une appropriation progressive de l'usage d'Internet qui fait partie des pratiques quotidiennes de navigation pour une majorité d'élèves.<sup>102</sup>

De l'avis de Illili AG Elmehdi qui fut intervenant au sein de la Maison des savoirs au cours de l'année 2012 : « tous les jeunes que j'ai côtoyés à l'espace numérique venaient naviguer sur le Net

---

<sup>101</sup>Traduction de l'anglais par l'auteur de la source suivante :

[http://www.businessweek.com/technology/content/may2009/tc20090528\\_660986.htm](http://www.businessweek.com/technology/content/may2009/tc20090528_660986.htm)

<sup>102</sup>Le questionnaire ne permettait pas de mesurer depuis combien de temps le répondant utilisait Internet.

pour apprendre la langue française. A Hué, Internet est déjà solidement implanté dans la vie des jeunes ». <sup>103</sup>

Les rencontres en groupes d'entretien focalisés auxquels ont participé 78 étudiants exploraient les représentations et les pratiques organisées autour de deux axes principaux, soit le vecteur cognitif englobant l'accès au savoir, à la culture et aux médias, et le vecteur social comprenant les interactions avec des personnes et des groupes, tant réels que virtuels.

Le tableau suivant est une synthèse de données composites provenant de l'enquête menée par le bureau d'études-conseils A.C. Nielsen (2011). Les personnes interviewées étaient invitées à répondre à la question suivante : que faites-vous sur Internet ?

Usage d'Internet	%
Suivre l'actualité	80
Discuter sur les réseaux sociaux	66
Envoyer des emails	65
Écouter de la musique	56
Lire la publicité	40
Jouer en ligne	36
Regarder des films	32
Travailler	20
Étudier	18
Envoyer des SMS	16
Rechercher des informations mises à jour sur le marché boursier	16
Chercher un emploi	14
Regarder la météo	12
Bloguer	7
Faire des rencontres	6
Faire des achats en ligne	5
Effectuer des opérations bancaires en ligne	4
Passer des appels téléphoniques internationaux	2
Source : Nielsen ( <a href="http://www.acnielsen.com">www.acnielsen.com</a> )	

Les résultats de l'enquête nationale révèlent que la communauté des internautes au Viêt Nam a une particularité bien asiatique : 96 % utilisent un réseau social. Selon la firme d'études-conseils A.C. Nielsen, « il est à prévoir sur la base des projections que d'ici trois ans, 75 % des jeunes accéderont à Internet par leur smartphone ». Cet avis s'appuie sur la base des tendances observées au cours de la récente décennie. <sup>104</sup>

<sup>103</sup>Le témoignage est en annexe. Illihi AG Elmehdi, ex-volontaire international de l'OIF était en poste à la Maison des savoirs de Hué d'octobre 2011 à septembre 2012.

La navigation libre et autonome sur la Toile est une pratique courante et répandue. Une majorité des élèves affirment naviguer (*surfer* selon leur propos) sans but précis au moins une fois par semaine. Contrairement aux autres pratiques, celle-ci était un peu plus présente parmi les étudiants universitaires interrogés.<sup>105</sup>

Lors des groupes d'entretien focalisés, à la question de savoir si Internet facilite l'apprentissage de la langue française, 62 % affirmaient être *plutôt* d'accord et 26 % *totalem*ent d'accord, les étudiants à la faculté des langues étrangères, traductions et interprétations de l'Université de Hué en étaient plus fortement convaincus.

Le téléchargement de musique et de films est un phénomène important au Viêt Nam, car la très grande majorité des étudiants affirmaient le faire une fois par mois et 30 % une fois par semaine. Comme l'affirme un étudiant universitaire :

« Comme il n'y a pas de grande salle de cinéma à Hué, c'est plus facile de regarder gratuitement les nouveaux films qui sortent en Europe ou aux USA »,

Phue, 19 ans, lycéen.

Nombreux participants aux groupes d'entretien focalisés ont souligné le fait qu'il y a une grande quantité d'informations. Les explications transmises par rapport à cette affirmation précisent que la trop grande quantité d'information était un problème pour 72 % des répondants. Plusieurs participants soulèvent les difficultés qu'ils rencontrent pour trouver l'information dont ils ont besoin pour réaliser un travail scolaire.

« Je cherche sur le Net, je choisis, parce qu'il y a trop d'informations. Pas facile de trouver parfaitement ce dont on a besoin »,

Tran, 21 ans

La principale technique de recherche consiste pour les élèves à insérer des mots-clefs dans la fenêtre Google jusqu'à trouver l'information satisfaisante, par exemple : réaliser un exercice en ligne, récupérer des données.

#### **4.8. Analyse des besoins de formation exprimés**

Pour les répondants vietnamiens, il ne fait nul doute qu'Internet est un grand avantage quand on y a accès. La majorité des sujets rencontrés affirment, de manière générale, qu'Internet facilite l'accès au savoir, à la culture et aux médias. Mais que leurs enseignants ont rarement recours à l'Internet en classe. L'usage demeure donc principalement extra-scolaire selon les élèves<sup>106</sup>.

Les participants aux groupes d'entretiens focalisés jeunes apprécient la quantité d'information qu'on y trouve, la diversité de ses informations et l'accessibilité relativement facile. Pour de nombreux élèves, ceux-ci prétendent avoir aisément recours à Internet comme vecteur d'accès au savoir dans les différentes sphères de leur vie (loisirs, météo, transports, annonces, rencontres, etc.).

---

104 Rapport d'enquête sur les tendances d'Internet au Viêt Nam. Source consultée le 6 novembre 2013 en ligne : <http://www.nielsen.com/vn/vi.html>

105 Les étudiants interrogés étaient en quatrième année dans la filière : enseignement du français à l'université de Hué. Ces étudiants souhaitent devenir professeur de français dès la rentrée scolaire 2014-2015.

106 Les participants à six groupes d'entretien focalisés sont d'avis favorable à cette affirmation. Est-ce qu'Internet favorise l'accès aux savoirs et vous aide à l'école ?



« Internet c'est pratique, facile et rapide chez moi, mais à l'école, c'est lent. J'utilise Internet... et bien, au moins 20 fois par jour le WEB avec mon tel. Je l'utilise aussi pour préparer mes examens, pour étudier et trouver des réponses après mes cours ».

Dong, 18 ans

« C'est comme ça sur Internet que j'ai trouvé temporaire un emploi dans un hôtel. Le tourisme offre vraiment des emplois (...) Oui j'ai fait pendant plusieurs années des exercices sur Internet pour apprendre mieux le français. Pour faire les tests de DALF (...) Mais l'anglais aussi et même mieux » soulève trois étudiants de la faculté de tourisme. »<sup>107</sup>

Thao, 21 ans<sup>108</sup>

Le tableau suivant classifie par ordre de priorité les besoins de formation exprimés par les élèves.

Besoins de formation exprimés concernant l'usage de l'ordinateur et Internet										
Rechercher des informations, maîtriser Internet	Savoir comment fonctionne l'ordinateur (périphériques, hardware)	Courrier électronique et correspondance	Lire des nouvelles et m'informer	Préparer mes travaux et faire mes devoirs	Améliorer la maîtrise de la langue française	apprendre d'autres langues	Savoir utiliser / manipuler les logiciels (traitement de texte, software)	Télécharger vidéo et musique	Faire un site WEB ou blogue	Créer des logiciels, jeux, exercices
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
15,28%	13,18%	12,58%	11,87%	11,32%	8,10%	7,16%	6,79%	6,56%	4,71%	2,45%

Illustration 73: Synthèse des besoins de formation exprimés par les élèves

Le tableau résume la compilation des réponses à la question posée : Quels sont vos besoins de formation ? Le nombre d'élèves ayant répondu à cette question (n = 655 répondants)

Parmi les principaux besoins de formation exprimés, le chercheur retient :

La recherche d'informations et le renforcement des capacités à manipuler l'Internet occupent la première place du classement.

Le second besoin exprimé concerne l'apprentissage du fonctionnement de l'ordinateur et des périphériques (appareils photos, caméras, etc.). Une corrélation apparaît avec les résultats du tableau 10 concernant les compétences pressenties de l'informatique et les périphériques puisqu'une grande majorité des répondants (69,8 %) considéraient leur compétence moyenne et insuffisante.

La troisième priorité des répondants est accordée à la préparation des travaux. L'acquisition de meilleures compétences apparaît souhaitable pour une majorité d'élèves de niveau secondaire.

La recherche d'information et s'informer de l'actualité occupe la quatrième position des besoins exprimés. Les répondants affirment que lorsqu'ils cherchent des informations, c'est d'abord pour les études et les travaux scolaires puisque 32 % des sujets disent le faire au moins une fois par mois et 44 % au moins une fois par semaine. Cette pratique était plus nettement ancrée chez les étudiants universitaires puisque 61 % le font sur une base hebdomadaire comparativement à 39 % des élèves des collèges et lycées.<sup>109</sup>

<sup>107</sup>Propos recueillis au cours du groupe d'entretien réalisé au lycée hôtelier le 17 décembre 2010 à Hué.

<sup>108</sup>Entretien du 14 avril 2013 qui s'est déroulé au lycée professionnel d'hôtellerie-tourisme.

<sup>109</sup>On retrouve régulièrement les traces écrites, selon les réponses des élèves à la question posée : par exemple « lire les nouvelles », « m'informer sur les bourses », « renseignement de stages professionnels », « préparer le DALF ou le DELF », etc.

## **5. Synthèse partielle du chapitre**

La première partie du chapitre a fourni de précieux renseignements sur l'état des technologies de l'information et de la communication au Viêt Nam, notamment sur l'état des infrastructures, les usages au niveau national. Nous nous sommes intéressés à présenter les données sur Internet et dans un moindre degré la téléphonie mobile. Les institutions financières internationales comme la Banque mondiale reconnaissent que le Viêt Nam a parcouru un long chemin. L'Union internationale des télécommunications reconnaît les progrès accomplis en termes d'investissement public. De fait, le Viêt Nam a mené une politique éducative qui a su soutenir la connectivité et l'informatique scolaire.

La recherche a permis de constater que depuis l'année scolaire 2008-2009 un vaste programme a été initié visant le « renforcement de l'application des technologies de l'information ».

La Compagnie nationale de télécommunication Viettel a obtenu de l'État central le mandat de connecter toutes les écoles du Viêt Nam afin que celles-ci puissent bénéficier de l'accès à Internet à haut débit, soit par ligne spécialisée ou soit par fibre optique.

Il s'agit là d'une donnée considérable qui a été prise en compte concernant les conditions d'accès aux TIC. A notre avis, dans le cadre de projets de coopération sud-sud, l'expérience acquise par le Viêt Nam pourrait servir de modèle pour certains pays du sud appartenant à l'espace francophone.

### **5.1. Un triple constat apparaît :**

- ◆ de fortes inégalités d'accès aux outils numériques en défaveur des habitants des zones rurales où persistent ;
- ◆ les acteurs locaux de la politique de la ville n'ont pas encore suffisamment pris conscience de ces inégalités ;
- ◆ rares sont les enseignants qui intègrent les TIC en classe parce que leur hiérarchie n'en a pas fait la demande ou que les logiciels ne sont pas encore adaptés au programme scolaire.

### **5.2. Les contextes d'utilisation des TIC et l'accès aux ressources en ligne**

On s'éloigne de l'idée reçue que les Vietnamiens utilisent peu les TIC ou que tous cultivent les traditionnelles rizières sans moyen de communication. Mais cette frénésie des TIC est-elle un phénomène uniquement réservé aux réseaux sociaux et à la communication ?

Il est assez révélateur de constater que, même si les TIC se sont rapidement répandues dans les différentes sphères sociales et privées au Viêt Nam, l'usage pédagogique demeure une pratique faiblement présente dans le secteur de l'éducation. Les usages sont certes importants dans la sphère sociale, mais des progrès considérables restent à faire en milieu scolaire.

Les enseignants interrogés à Hué sont motivés et se disent disposés face à la possibilité d'accroître leur capacité à manipuler les outils informatiques et leur connaissance des TIC. Des progrès considérables restent à réaliser en matière de formation initiale des futurs enseignants ainsi qu'en termes de formation continue.

Si les accès à l'Internet se banalisent puisque plus de 96 % des établissements scolaires sont équipés de connexion Internet certains restent soumis à une connexion aléatoire compte tenu de la géographie montagneuse. Suivant le contexte, l'accès aux ordinateurs est réservé au cours d'informatique proprement dit. Mais les enseignants font rarement usage des TIC en classe pour enseigner les disciplines non informatiques (histoire, chimie, biologie, mathématique, géographie, etc.).

Dans les établissements scolaires où les TIC restent peu utilisées<sup>110</sup>, les témoignages des enseignants nous ont permis de mieux comprendre les facteurs qui restreints l'utilisation des TIC.

Le chercheur a présenté aux enseignants le tableau synthèse des réponses des élèves. Pour ouvrir la discussion, la question suivante a été posée aux professeurs de français : quels sont les facteurs qui rendent difficile l'usage des TIC en classe ?

Le chercheur résume les réponses dans le tableau suivant qui résume les avis des professeurs de français ayant fait partie de groupes d'entretien focalisés qui ont révélé les facteurs de blocages suivants, à savoir :

<b>Facteurs limitant d'usage des TIC au sein de l'établissement</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• que le nombre d'ordinateurs puisse permettre un usage pour tous les élèves ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• avoir la certitude que les TIC sont bénéfiques pour les élèves.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• avoir la possibilité de recourir à un technicien lors des blocages ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• quand on est plusieurs à utiliser l'Internet dans l'école, ça devient très lent. Il faut augmenter les débits.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• que le proviseur encourage l'utilisation des TIC à notre école ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• disposer de plus de temps de préparation de cours ;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bénéficier d'ordinateurs performants dans la salle informatique et dans nos classes ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bénéficier de formation à la maîtrise de des outils informatiques ;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que les professeurs puissent avoir des logiciels et bénéficier d'ordinateurs performants ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• qu'on soit formé à l'utilisation des logiciels ;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• disposer d'outils multimédias appropriés et correspondant au programme officiel ;</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• disposer des ressources pour maintenir les ordinateurs en état de fonctionner et veiller à la mise à jour du système d'exploitation, du pare-feu, des pilotes, des serveurs, de l'Intranet, etc. ;</li> </ul>	

<sup>110</sup>Ce qui veut dire dans notre étude : où l'innovation est peu diffusée, difficilement accessible.

### 5.3. Vecteur cognitif – questionnements et tendances

Dans quel ordre de mesure l'utilisation des outils informatiques peut contribuer à l'apprentissage de la langue française ?

Dans un article traitant des intérêts pédagogiques pour l'intégration des TICE dans l'enseignement du F.L.E, le chercheur Hocine, N., (sans date) soulevait à juste titre que : « Si les TICE offrent de réelles possibilités en matière de recherche d'information, de modalités de présentation de celle-ci, d'aide à l'activité comme la lecture, l'écriture, ou la résolution de problèmes, il n'en reste pas moins qu'en matière d'enseignement ou autre, les moyens techniques n'engendrent pas naturellement les méthodes nécessaires pour une utilisation efficace et que des scénarios didactiques appropriés doivent être mis au point afin de tirer parti de toutes leurs fonctionnalités »<sup>111</sup>. Poursuivant son analyse Hocine en arrive à la conclusion que : « Nous avons constaté que les autres problèmes d'intégration des TIC sont liés à leur appropriation par le personnel enseignant, au financement, au développement, à l'indexation normalisée et au repérage, à l'évaluation et à la certification des contenus numériques, au respect du droit d'auteur et à la sécurité pour les jeunes élèves de la navigation sur Internet. Le personnel enseignant critique souvent la qualité et la validité des contenus numériques qui sont offerts sur le Web ». Pour notre part, nous relevons comme chercheur qu'un grand défi reste la formation des enseignants à l'utilisation pédagogique des outils informatiques. L'accès aux TIC est une chose, mais leur usage à des fins pédagogiques demeure un grand champ encore peu développé.

Les échanges avec les enseignants laissent apparaître l'émergence de changements qui semblent significatifs en matière d'apprentissage. « L'Internet, l'ordinateur, les logiciels, sont là pour rester.

« Nos élèves les utilisent pour apprendre. C'est évident qu'ils apprennent beaucoup avec les ressources multimédias. », professeur de français

L'utilisation par les professeurs de français des outils informatiques contribue-t-elle à l'émergence de changements significatifs en matière d'apprentissage ?

Les effets sur la construction du savoir restent difficiles à mesurer. Car en fait, isoler les facteurs de la fréquence, de la durée d'utilisation des logiciels et d'établir une corrélation avec l'apprentissage scolaire restent difficiles.

Les modes d'acquisition, en lien avec l'apprentissage du français, ont pu être aisément identifiables par l'entremise du questionnaire. La série de questions portant sur la compétence à usage scolaire aura contribué à apprécier le niveau (ou les habitudes) de recours aux outils informatiques par les élèves. Particulièrement, la question 11 qui interroge les élèves sur leur niveau d'utilisation des logiciels pour apprendre la langue française. Quant à la question 12, celle-ci aura permis de classer les usages selon une échelle du plus au moins fréquent. L'usage des logiciels éducatifs a été classé à la quatrième position derrière le traitement de texte, la recherche sur le web et la correspondance électronique.

Le recours à l'Internet est une pratique de plus en plus intégrée au quotidien des jeunes vietnamiens. Ils y ont recours notamment afin de consulter et de tirer profit de la vaste diversité d'informations qu'ils y trouvent. Les élèves font un usage diversifié des TIC. Même si les loisirs, le côté ludique pour divertir et les communications demeurent en tête des usages, les outils numériques sont aussi appréciés par les élèves pour apprendre.

À la lueur des échanges avec les étudiants et les enseignants, le chercheur demeure convaincu qu'un processus de rapprochement s'établit entre l'accès aux savoirs et les usages des TIC en

111 Source : Hocine, N., (sans date), Disponible en ligne à l'adresse suivante :

[http://gerflint.fr/Base/Algerie12/naima\\_hocine.pdf](http://gerflint.fr/Base/Algerie12/naima_hocine.pdf)

classe. Nous aurons compris que ni la présence des ordinateurs ni la disponibilité des ressources numériques au sein de l'établissement scolaire ne sont les seuls facteurs à prendre en compte. Une analyse des usages auprès des élèves et des enseignants sont tout aussi nécessaires.

La présente étude s'inscrit dans une démarche visant à mieux comprendre l'appropriation d'Internet, à comparer les résultats et à faire ressortir les contrastes entre les plusieurs pays du sud quant à l'usage des TIC. L'émergence de nouveaux types d'accès se dessinent avec la banalisation d'appareils intelligents permettant d'accéder à l'Internet et de naviguer sur la Toile. Les pratiques des jeunes semblent revêtir un caractère d'utilisation de plus en plus nomade. Les représentations des jeunes face aux TIC démontrent que les élèves croient fermement qu'Internet facilite l'accès à l'information et aux savoirs en ligne.

Les enseignants sont d'avis que les TIC occuperont de plus en plus de place dans leur école et dans leur classe. Les TIC ont un fort potentiel pour stimuler les élèves à condition que ceux-ci soient accompagnés dans leur apprentissage.

« Internet a du bon pour les élèves. Mais je crois qu'ils y font n'importe quoi. Ils sont livrés à eux-mêmes. Les profs doivent les encadrer pour protéger leurs valeurs »,  
Ngoc, enseignante

« mes élèves font une utilisation tous azimuts d'Internet, ils font tout et n'importe quoi. Mais au bout, ils apprennent tout plein de nouvelles choses et sont fiers de me dire que sur Internet on dit qu'on a créé un logiciel qui écrit en français ce qu'on dicte en vietnamien »,

Son, Professeur de français

« Moi mes élèves m'ont montré des pages écrites en français et on pouvait en un clic traduire en vietnamien. C'est pas parfait, mais on comprend le sens tout de même. Moi, ç m'impressionne. Et ç motive les élèves à apprendre de nouvelles choses en français, à lire, à s'intéresser plus à la langue d'une autre manière »,

Nguyen, professeur de français.

À l'issue de l'enquête que nous avons menée, le chercheur a pu constater de nouvelles pratiques qui semblent motiver les élèves.

Lors des discussions en groupes d'entretien focalisés, les participants soulignent régulièrement « qu'apprendre la langue française doit être utile pour nos vies ».

Les nouvelles générations, particulièrement chez les élèves vietnamiens, semblent plus intéressées par une langue qui, tout en leur ouvrant l'accès à une culture de portée universelle, fournit en même temps le vecteur d'une modernité incarnée par des possibilités d'emplois, de promotion sur le plan professionnel, de voyages à l'étranger ou d'obtention d'une bourse scolaire pour étudier à l'étranger.

Face à l'usage des TIC pour l'apprentissage de la langue française, les résultats de l'enquête ont permis de déceler une pratique généralement plus intégrée et des représentations plus favorables auprès des étudiants de la Faculté des langues étrangères et la Faculté de tourisme, majoritairement féminin. L'intérêt démontré pour les technologies de l'information et de la communication, renforcé par le cheminement académique propre à la discipline expliquerait cet engouement.

Les membres de la tranche de la population vietnamienne âgée de 14 à 22 ans qui ont fait l'objet de la recherche seront au cours de la prochaine décennie des citoyens et des acteurs de la société de demain. Quels usages feront ces jeunes adultes des technologies de l'information et de la communication en termes d'application de leur droit à la citoyenneté, d'usage des réseaux sociaux et de liberté d'expressions numériques ?

# **Partie 3 : Discussion et perspectives**

## **Chapitre 6. Conclusion générale et perspectives**

### **1. Résumé**

Dans les contextes des pays du Sud ont été scrutés les conditions d'accès, les compétences et les usages des élèves au niveau du secondaire. La démarche croise la territorialité du phénomène et le jeu des acteurs concernés en milieu éducatif spécifiquement dans les écoles secondaires. En ce qui concerne la Moldavie et du Viêt Nam, une attention particulière a été accordée aux degrés d'usages des TIC dans l'apprentissage du français langue étrangère (FLE).

Certes, si tous les quatre pays enquêtés ont adopté une politique nationale de promotion des TIC, des contrastes apparaissent quant aux capacités à mettre en œuvre les stratégies et plans d'action concrétisant dans les établissements scolaires les programmes nationaux d'informatisation scolaires à la grande du pays. La capacité des États à mettre en œuvre les plans d'action n'est pas sans difficulté compte tenu du manque de ressources financier et de volonté politique.

Dans les villes étudiées, nous avons constaté que la Moldavie et le Viêt Nam, après avoir défini leurs objectifs et leurs stratégies, avaient été réalisés en moins de dix ans les plans nationaux de promotion des TIC dans le secteur de l'éducation au niveau secondaire.

La Moldavie et le Viêt Nam se distinguent du Burkina-Faso et de la République Démocratique du Congo en accordant une priorité, se traduisant par l'allocation de crédits et d'équipements, permettant la réalisation concrètes des politiques nationales sur les TIC. De fait, nous avons constaté que les systèmes éducatifs moldaves et vietnamiens disposaient de ressources financières significatives permettant de mener une campagne d'informatisation de masse des écoles publiques au secondaire. Tandis qu'au Burkina-Faso et en République Démocratique du Congo, les établissements scolaires dotées de salles d'ordinateurs ou d'équipements informatiques relèvent de cas particulier souvent issus de projets soutenus les organisations internationales (dont la Francophonie institutionnelle ou les agences de coopération bilatérale), les collectivités locales, la société civile ou les congrégations religieuses (écoles conventionnées, par exemple).

L'un des premiers objectifs non atteints pour la République Démocratique du Congo et le Burkina-Faso est de mettre en œuvre leur politique de promotion des TIC dans le secteur de l'éducation en dotant les écoles secondaires d'outils informatiques. La Moldavie et le Viêt Nam ont atteint cet objectif. Ainsi, une nouvelle phase de promotion des TIC pour l'éducation en Afrique est en train de se produire dans le cadre de politiques nationales et régionales émergentes, qui fournissent la base pour les partenariats et la participation des bailleurs de fonds.

Les leçons les plus importantes de cette thèse concernent l'importance du rôle de l'État comme prescripteur et principal régulateur des systèmes d'éducation au niveau nationale. A l'opposé, sur le terrain, des progrès significatifs dans la mise en œuvre des politiques nationales ont donc été observés, dans plus d'une vingtaine d'établissements scolaires, à Hué et à Chişinău. Mais il importe de prendre en compte le quasi-absence de l'État en Afrique concernant la dotation en outils informatiques dans les établissements publics. Il s'agit bien là d'une manifestation de la responsabilité législative et d'exécution qui ne sont pas pleinement assumés, en partie, par le manque de ressources financières.



Au sein de l'espace francophone, les pays d'Europe centrale et orientale ainsi que d'Asie du Sud-est se distinguent clairement en ce qui concerne leur capacité à intégrer les TIC dans le curricula de leur système d'éducation.

La place des technologies dans les établissements scolaires et leur utilisation par le corps enseignant progresse, nous a-t-il semblé, en Moldavie au Viêt Nam suivant un processus induit par le rôle d'un État prescripteur. Le dosage des politiques de promotion des TIC varie selon les situations, mais les perspectives et le potentiel qu'offrent les TIC pour transformer l'éducation semblent universels au regard des quatre études de cas.

De l'avis des enseignants, les TIC peuvent avoir un effet transformateur sur l'apprentissage du FLE, quelle que soit la situation économique, dans des systèmes scolaires très avancés comme dans d'autres qui disposent de très peu de ressources.

**Du point de vue quantitatif**, les pays de l'Est ont montré leur capacité à doter les systèmes éducatifs d'une réponse appropriée à la demande massive de formation continue des enseignants. Après avoir adopté une législation ambitieuse à l'égard de la promotion des TIC, la Moldavie et le Viêt Nam ont concrétisé leur politique par la réalisation de phase de déploiements de matériels informatiques. Ces deux exemples démontrent la possibilité d'un important changement en l'espace d'une seule décennie.

**Du point de vue qualitatif**, l'usage soutenu des TIC met en évidence que celles-ci peuvent contribuer à l'amélioration de la qualité de l'éducation. Malgré que notre étude se soit déroulée sur 5 ans, nos résultats ne sont pas suffisants pour analyser avec précision l'impact de la formation sur la qualité de l'enseignement. Il conviendrait alors de s'interroger sur la corrélation entre le renforcement des capacités des enseignants à utiliser les TIC en classe et l'apport des outils informatiques à l'apprentissage des élèves dans les disciplines linguistiques (FLE) thème de notre recherche. Ainsi qu'en mettant l'accent sur des pratiques pédagogiques rénovées (qui prennent par exemple en compte l'approche par compétence), tout en ciblant les points qui nécessitent une attention particulière. En améliorant les compétences des enseignants, l'impact attendu permettrait de renforcer les conditions d'une éducation de qualité dans les pays ciblés.

Dans des zones où celles-ci sont encore peu répandues, notamment au Burkina-Faso et en République Démocratique du Congo, les TIC recèlent un grand potentiel pour l'amélioration de la qualité de l'éducation et les dispositifs pour en mesurer la preuve reste à établir. À la lueur de nos résultats de notre recherche, une perspective s'ouvre à l'égard du système éducatif en mettant l'accent sur le renforcement des capacités des acteurs nationaux impliqués à tous les niveaux dans la formation continue des enseignants du secondaire (cadres des ministères, inspection pédagogique, conseillers pédagogiques). En terme de perspectives de recherches dans le prolongement de la recherche, l'appui à la conception de supports pédagogiques adaptés au contexte local reste un défi majeur. Au moment de l'enquête, la majorité des logiciels utilisés provenaient d'éditeurs occidentaux.

Se pose alors les défis de leurs modes d'organisation au sein des établissements scolaires. Les nouveaux fondements d'un « sens commun » permettant d'organiser toute activité et de structurer toute institution, qu'il s'agisse des pouvoirs publics, des entreprises, du divertissement ou de l'éducation rendre complexe l'intégration des TIC.

**Les chapitres 1, 2** ont présenté la question centrale et les questions secondaires qui ont guidé la recherche. Par la suite a été décrite la méthodologie. L'enquête s'est basée sur un questionnaire homogène ayant permis la comparaison des résultats entre les quatre pays cibles. La première partie du questionnaire visait essentiellement à collecter les informations de nature personnelle. La seconde partie du questionnaire a livré des informations sur les compétences et l'accès aux outils informatiques, tels que la possession d'ordinateur, l'accès à l'Internet, la fréquentation des espaces

publics numériques et le sentiment de compétences en bureautique. La troisième partie a renseigné les compétences liées à l'usage scolaire : le recours à l'ordinateur pour la préparation de travaux scolaires, l'usage par les enseignants des outils informatiques, les dépenses moyennes consacrées aux TIC, le volume horaire, les usages privilégiés et les besoins de formation pressentis.

Ce sont **3 236** réponses au volet étudiant qui furent saisies sur la trame synthèse d'analyse des données. Pour le volet enseignant, le chercheur a traité 467 questionnaires. La collecte des questionnaires (n = 3 703) se résume comme suit :

	<b>Élèves</b>	<b>Enseignants</b>
Ouagadougou, Burkina-Faso	1133	106
Chişinău en Moldavie	728	82
Hué au Viêt Nam	655	102
Kinshasa en République Démocratique du Congo	720	177
<b>Total</b>	<b>3 236</b>	<b>467</b>

Tableau 50: Synthèse du traitement des questionnaires de l'enquête

La diffusion des questionnaires a été réalisée par vagues successives auprès des élèves et des enseignants des quatre (4) pays ayant fait partie de l'échantillonnage. Les questionnaires furent collectés et traités entre mars 2010 et juillet 2012 auprès d'élèves essentiellement de niveaux pré-universitaire.

La deuxième partie de la thèse a livré les résultats des enquêtes effectuées sur les terrains. Les chapitres 3, 4 et 5 discutent des résultats et interprètent les données issues des enquêtes. Chacune des questions a fait l'objet d'une synthèse présentée sous forme de tableau illustrant les conditions d'accès, des usages des technologies de l'information et de la communication (TIC) et de leur diffusion en milieu éducatif au Burkina-Faso, et en République Démocratique du Congo<sup>1</sup> puis en Moldavie et enfin au Viêt Nam.

- ◆ Le **troisième chapitre** décrypte les résultats de l'enquête au Burkina-Faso et en République Démocratique du Congo : accès, pratiques et compétences des étudiants ;
- ◆ le **quatrième chapitre** analyse les résultats de l'enquête réalisée en Moldavie ;
- ◆ le **cinquième chapitre** porte sur l'interprétation des données concernant le Viêt Nam.

La synthèse des résultats et les tableaux des données, pays par pays, se retrouvent dans les annexes 1 et 2.

L'information recueillie sur le terrain a permis de mesurer la quantité et la qualité de l'infrastructure des TIC dans les écoles. Les résultats de l'analyse recueillis dévoilent une multiplication des équipements numériques au Viêt Nam et en Moldavie : les appareils numériques tels que les téléphones intelligents et appareils mobiles se banalisent, les ménages s'équipent progressivement d'outils informatiques, particulièrement en Moldavie et au Viêt Nam. L'analyse des données a révélé (en Moldavie et au Viêt Nam), que l'accès aux TIC à domicile, à l'école et dans les lieux publics permettait aux jeunes de naviguer dans l'univers numérique. Dans

1 La recherche effectuée sur le terrain s'est échelonnée des mois d'octobre 2010 à juin 2013 dans les quatre pays suivants : Moldavie, Viêt Nam, Burkina-Faso et République Démocratique du Congo auprès de 3 750 répondants âgés de 10 à 24 ans. Un résumé des résultats pour le Viêt Nam est disponible depuis septembre 2012 en ligne à l'adresse suivante : [www.frantice.net/document.php?id=536](http://www.frantice.net/document.php?id=536). ISSN2110-5324

quelle mesure cet usage autonome (extra-mural) pourrait-il graduellement s'orienter vers un usage raisonné basé sur l'apprentissage en réseau à des fins scolaires ?<sup>2</sup>

Le traitement des données recueillies a révélé une faible pénétration des TIC en milieu scolaire sur le continent africain en raison de la pauvreté qui sévit au Burkina-Faso et en République Démocratique du Congo. Au moment de la rédaction de la thèse, les établissements scolaires congolais et burkinabés étaient très faiblement connectés à l'Internet.

Contrairement aux usagers africains, les résultats de l'étude révèlent que les Moldaves et Vietnamiens se connectent à Internet dans les lieux communautaires parce qu'ils ont aisément accès à Internet à domicile ou depuis leur téléphone mobile. Au regard des rapports de fréquentation des usagers dans les Maisons des Savoirs, l'objectif de « faciliter l'accès à Internet » semble de toute évidence moins pertinent à Hué et à Chişinău qu'à Ouagadougou et à Kinshasa. Ces deux villes africaines sont marquées par un très faible niveau d'accès, la démultiplication des espaces collectifs de type « Centre multimédia », « Télécentres communautaire » ou « Maisons des Savoirs ». Cette situation constitue un besoin impérieux à satisfaire en ce qui concerne le désir d'accéder à l'Internet et aux réseaux sociaux. Un premier facteur est à prendre en compte : tant que les ménages n'auront pas franchi le seuil d'une connexion avoisinant les 40 % (notre estimation) de connectivité, les lieux d'accès demeureront populaires auprès des populations démunies. Le second facteur concerne les taux d'équipement et l'enseignement à la manipulation des outils informatiques et de la bureautique en milieu scolaire. L'absence généralisée d'équipements dans les écoles crée une forte demande à laquelle répond, en partie, le secteur privé. C'est la raison pour laquelle on assiste à une profusion de cybercafés et de centres de formation en bureautique qui offrent leurs services à un certain coût établi en fonction des débits offerts ou de la qualité des équipements informatiques.

Dans le cadre de la promotion de la langue française au Viêt Nam et en Moldavie, on observe différents degrés d'engagement du gouvernement par rapport à l'investissement public dans le secteur des TIC. La politique linguistique est influencée par différents intérêts (économique, historique, touristique, personnel, etc.) qui se concrétisent par l'allocation de ressources et de moyens déployés par la collectivité.

Nous avons observé en Moldavie que l'accès aux TIC à domicile, à l'école et dans les lieux publics permettait aux jeunes de naviguer librement dans l'univers numérique. Tandis qu'au Viêt Nam la navigation fait l'objet d'une surveillance plus attentive de la part des autorités.

C'est au cours de la phase de préparation que nous avons mené une recherche documentaire : examen de divers documents relatifs à l'enseignement bilingue et aux sections bilingues francophones au Viêt Nam et en Moldavie.

L'analyse croisée des résultats a révélé que la pénétration des outils numériques dans l'environnement des élèves leur permet de s'y familiariser. Dans le prolongement de la thèse, des recherches pourraient être poursuivies pour mesurer dans quelle mesure se développent des usages « compétents » en soutien à l'éducation dans un cadre scolaire.

En Afrique, bien que les TIC semblent vouées à un avenir prometteur dans les pays du Sud, peu de financements sont pour le moment disponibles. L'usage des TIC présente des potentialités susceptibles d'être développées dans les écoles secondaires dans les pays du Sud. Mais la question des financements nécessaires à l'acquisition d'équipements informatiques constitue un défi majeur au Burkina-Faso et en République Démocratique du Congo, tandis que la maintenance et l'entretien du parc informatique restent une préoccupation omniprésente dans les écoles secondaires en Moldavie et au Viêt Nam.

---

2 Idem, page 2.

La deuxième partie de la thèse intègre les résultats de l'enquête effectuée auprès des enseignants des quatre pays. Outre l'informatisation scolaire, l'enquête a mis en lumière et permis de mieux comprendre les défis posés à la diffusion des TIC dans le milieu éducatif. L'enquête a étudié l'usage des TIC, par les professeurs, en soutien à l'enseignement/apprentissage de la langue française. Les témoignages soulèvent de forts besoins de formation à destination des enseignants, entre autres, concernant notamment la manipulation des outils informatiques, l'appui au développement de logiciels et la prise en compte de contenus adaptés aux contextes locaux. La dotation en équipements, l'entretien des ordinateurs et le soutien technique restent des priorités transversales à tous les pays ayant fait partie de l'échantillon.

Enfin le **sixième chapitre** présente la conclusion, la mise en perspective, les temps forts qui ont marqué la recherche, décrit la méthode de restitution des résultats dans chaque pays et précise les difficultés vécues au cours des différentes phases de la recherche. Le lecteur retrouve les leçons apprises du jeune-chercheur au cours de la pérégrination. Y sont brièvement abordées les activités socialisantes menées en parallèle et ayant contribué à développer le réseau du chercheur. C'est dans ce dernier chapitre que le chercheur décrit les temps forts qui ont marqué la rédaction de la thèse au fil des publications et des conférences. En définitive : qu'avons-nous accompli ? Quelles conclusions tirer de ces quatre années de recherche ? Le doctorant termine en traçant des pistes de futures recherches. Le fil conducteur, le ruban rouge, aura été tout le long de la thèse l'accès et l'usage des TIC au sein de l'espace francophone. Nos différents constats s'appuient sur l'étude des terrains qui porte en eux les germes des évolutions contrastées dont la trajectoire est multiple au sein et entre les pays eux-mêmes. On peut néanmoins considérer qu'un consensus s'établit entre les quatre pays en ce qui concerne la nécessité de rehausser le niveau de formation enseignants. Ce constat émerge comme est un élément central de la mise en perspective. Enfin, ces quatre pays que nous avons étudiés illustrent la diversité des territoires au sein de l'espace francophone.

Les annexes présente une série de documents dont les tableaux sous formes de graphiques croisant les résultats des quatre pays, les données brutes par pays, les questionnaires d'enquêtes adressées aux élèves et enseignants, la liste des établissements scolaires ayant participé à la recherche. La transcription des des témoignages relevé lors des groupes d'entretien focalisés occupent une place centrale dans les annexes.

Le lecteur retrouve dans les annexes trois analyses qui détaillent trois axes:

(i) les récents déploiements d'infrastructures de communication et d'information comme un préalable à l'accès aux TIC. Cette partie décrit l'importance des infrastructures est cruciale pour que les usagers puissent accéder aux contenus en ligne, tirer profit des savoirs universels sous forme de données, images et bandes sonores. Ce chapitre a présenté les différents déploiements des infrastructures sur le continent africain. Longtemps isolée de la Toile, l'Afrique est désormais connectée grâce en grande partie aux câbles sous-marins et aux liaisons satellitaires.

(ii) Étude de cas portant sur le Réseau des Maisons des Savoirs de la Francophonie. L'étude de cas s'est située dans le champ des actions menées par/pour la Francophonie. Le chercheur y a livré une analyse de la politique numérique de la Francophonie institutionnelle. À cet égard, l'une des questions directrices fut la suivante : comment s'organisent les pays francophones pour répondre aux besoins de la population pour lutter contre la fracture numérique ? Conscient de l'importance que revêtent les technologies de l'information et de la communication pour le développement économique et social de ses pays membres d'une part, et d'autre part pour la présence du français sur la toile, l'POIF s'est attaquée à ce défi dès la fin des années 90. Le chercheur a retenu les Maisons des Savoirs<sup>3</sup> comme étude de cas qui a servi à étayer l'analyse

---

3 De 2007 à 2011, l'POIF et l'AIMF ont mis en plus un Réseau de neuf Maisons des savoirs pour accroître l'accès et l'usage des TIC auprès des jeunes et des enseignants.

portant sur les TIC auprès des élèves. Le projet des Maisons des Savoirs s'inscrit dans la prolongation du projet porté par l'Institut de la francophonie numérique de 2000 à 2004 intitulés « Points d'accès aux inforoutes pour les jeunes » et du Fond francophone des inforoutes (FFI) géré par l'Institut de la Francophonie numérique.

(iii) Une synthèse des principales actions pour lutter contre la fracture numérique menée par l'OIF au sein l'espace francophone est présentée dans les annexes. Le chercheur livre dans cette partie des annexes une analyse ayant traité les textes des actes des Sommets des Chefs d'État à l'égard des projets concernant l'évolution des technologies éducatives. Les actions menées par les opérateurs de la Francophonie y ont été décrites et notamment les projets visant à lutter contre la fracture numérique.

## **2. Mise en perspective des résultats de la recherche**

Il était question dans la thèse d'explorer les conditions d'accès, d'analyser les compétences et les pratiques pédagogiques des TIC des enseignants à l'égard du FLE tout particulièrement. Pour mieux comprendre ces pratiques, nous avons, pays par pays, exploré a) les dispositifs d'accès ; b) les politiques publiques de promotion des TIC ; et la mise en perspective des dispositifs techno-pédagogiques. Les niveaux de compétences des enseignants et les compétences des apprenants à manipuler les outils informatiques ont fait l'objet d'une analyse et d'une présentation croisant les résultats par pays. L'audiovisuel éducatif sur Internet offre un accès à des contenus authentiques selon le site TVMonde. Les fiches offrent de multiples pistes d'exploitation pédagogiques pour les professeurs de français.

Au terme de la recherche, il appert que nous aurions pu pousser l'analyse de manière plus approfondie en explorant le processus de professionnalisation des enseignants pour qu'ils adoptent des pratiques réflexives. Il s'est dégagé des quatre études de cas contrastées que les modèles d'adoption, d'exploration et de pratiques pédagogiques des enseignants qui recourent aux TIC sont diversifiés et variés. Le groupe des pays de l'Est (Moldavie et Viêt Nam) se distingue du groupe composé des pays africains dans le sens où l'état agit en effet comme régulateur et prescripteur. Les résultats de l'analyse des données a relevé une fonction dirigiste forte, hiérarchisée et omni-présente de l'État central sans doute hérité du modèle communiste (encore en vigueur au Viêt Nam et récemment abandonné en Moldavie). Des pistes de recherches s'ouvrent donc concernant l'exploration de la dynamique de trois modèles en présence : le modèle disciplinaire, le modèle théorique-pratique avec les TIC.

La convergence des résultats prend appui sur la synthèse des études de cas présentées dans la troisième partie. Nous sommes conscients des limites des travaux menés et pensons nécessaire après avoir mené cette thèse que des recherches devraient être conduits pour mesurer sur la base d'indicateurs objectivement vérifiables l'apport concret, par disciplines et niveaux scolaire, des outils informatiques en soutien à l'apprentissage. Outre la démultiplication des lieux d'accès, la formation continue, les stratégies d'accompagnement des enseignants; la production des contenus numériques adaptée au pays du sud reste des objets de recherche prometteurs et qui sont encore en friche.

Aujourd'hui, l'enseignement et l'apprentissage n'induisent plus les mêmes enjeux que pour les générations précédentes d'enseignants et d'apprenants. Internet et les nouveaux médias révolutionnent, étendent et démocratisent les savoirs. Les possibilités d'accéder à des informations scolaires se sont accrues de manière significative et réinterrogent les chercheurs en éducation. Attirés par les TIC, les acteurs des systèmes éducatifs des quatre pays ayant fait partie de l'échantillon souhaitent que des investissements se concrétisent dans leurs collèges et leurs lycées. Les contraintes budgétaires, particulièrement dans les pays africains, restent un obstacle

majeur au déploiement des outils informatiques. Pourtant, la Moldavie et le Viêt Nam ont su doter toutes les écoles secondaires de salles informatiques. L'état central a joué un rôle prépondérant dans la régulation du marché de l'éducation en légiférant pour encadrer les écoles privées qui assument une grande part de l'enseignement secondaire à Ouagadougou et à Kinshasa. Par contre, les écoles privées restent peu répandues à Chişinău et à Hué.

## 2.1. L'effet potentiel de l'accès au très Haut débit dans le secteur éducatif

L'on aura compris que la contribution des TIC dans les différentes sphères d'activité dans nos sociétés modernes mais que leurs bienfaits sont inégalement répartis entre les pays du Nord et du Sud. Certes, nombreuses recherches vantent le potentiel des TIC, mais la mesure de leur contribution demeure discutable.

Bien que ces technologies éliminent des obstacles liés au temps et à la distance, on voit se multiplier de nombreuses fractures entre le nord et le sud ouvrant le chemin à une libéralisation à outrance et à une marchandisation de l'éducation. Mais la dotation d'équipements informatique et l'accès accru à l'Internet ne sont qu'une des étapes à franchir et doivent répondre à une stratégie d'ensemble en lien avec la stratégie nationale d'utilisation des TIC. L'aboutissement du plan d'action pour la promotion des TIC doit viser à former les enseignants à l'usage en classe, à intégrer les services numériques auprès de la communauté éducative (enseignants, parents, proviseurs, personnel de soutien et les élèves).

Bien que le déploiement des établissements scolaires à l'Internet, la disponibilité d'outils informatiques et la dotation de supports numériques soient des composantes centrales à tout projet d'intégration des TIC, il n'en demeure pas moins que ces technologies ne peuvent à elles seules répondre à l'ensemble des exigences du milieu éducatif. Les applications des TIC peuvent potentiellement contribuer au développement dans les domaines de l'administration scolaire (espace numérique de travail, pour le partage de données), facilité la communication avec les parents d'élèves (ex : en signalant un retard ou une absence par SMS en tant réel), mise en ligne de contenus de cours, programme scolaire, manuels scolaires en format PDF, notes de cours, relevés de notes des élèves ou informations sur la vie scolaire.

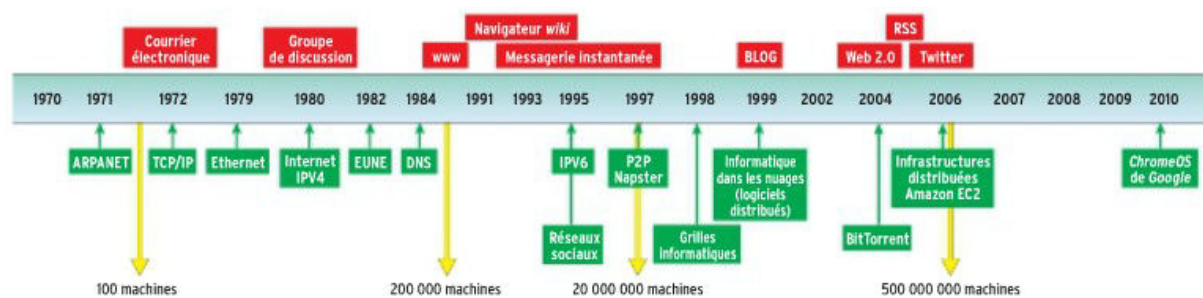


Illustration 74: Principales dates marquant l'évolution d'Internet (1970 à 2010)

Si l'expansion d'Internet en Afrique, à des degrés divers de pénétration, est indiscutable, l'utilité de l'outil à des fins éducatives ne fait pas l'unanimité. Pour plusieurs chercheurs les TIC n'ont pas encore fait leurs preuves en ce qui concerne leur contribution au perfectionnement des élèves à grande échelle. À ce jour, les TIC ne sont pas la panacée pour les étudiants africains. Mais leur contribution est toutefois appréciable pour ceux qui disposent des moyens pour accéder aux

savoirs en ligne. Les TIC sont aussi appréciées pour ceux et celles qui disposent d'un accès et des équipements. Mais pour l'heure, l'Afrique représente à peine 3 % des usagers mondiaux ayant accès à Internet. Des efforts accrus pour augmenter les conditions d'accès dans les établissements scolaires demeurent un défi pour les pays du sud, notamment pour les pays d'Afrique subsaharienne.

Sans les infrastructures de télécommunication, de multiples services ne seraient pas disponibles. Lorsque les informations circulent de manière fiable et rapide, des centaines de millions de pages sur l'Internet deviennent alors accessibles, utilisables, modifiables, adaptables. De multiples documents peuvent être sauvegardés si l'utilisateur peut les télécharger et les stocker sur différents supports numériques (ex. : clefs USB, disque externe, etc.) ou sur le nuage (Cloud). Le secteur privé dès lors accède à la Toile pour conduire des activités commerciales en ligne (formation à distance, recrutement d'étudiants étrangers) ; les navigateurs de tout âge consultent leurs courriels ; les jeunes se rencontrent et nouent des amitiés dans le cyberspace au-delà des frontières, des langues et des cultures<sup>4</sup> ; les bibliothèques offrent à leur lecteur la possibilité d'accéder aux bases de données jusqu'à lors difficilement accessible en version papier ; les enseignants téléchargent des contenus pour préparer leurs cours ; les villes et les gouvernements mettent en ligne des informations pour les citoyens (tel que par exemple : formulaire de demande permis de construire, acte de naissance, inscription dans une école, certificat de mariage, de formulaire de taxes sur les revenus, documents de cadastres, transaction de vente et d'achat de terrain, etc.).

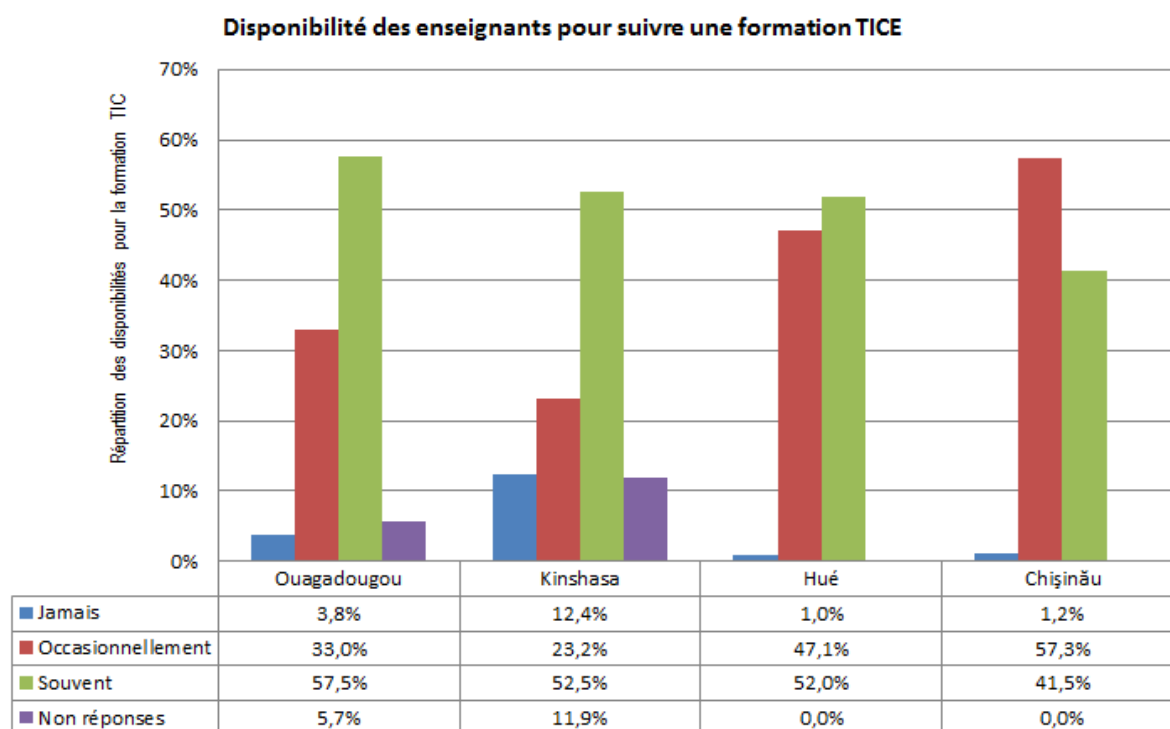


Illustration 75: Disponibilité des enseignants à l'égard des formations

Les enseignants affichent une grande disponibilité et souhaite de bénéficier de formation aux TIC. Plus de la moitié déclare être disponible pour suivre une formation afin d'accroître leur capacité à manipuler les outils informatiques, et même hors du temps scolaire.

4 Facebook est une illustration frappante ayant dépassé le cap des 500 000 de membres pour le continent africain.

Notre enquête a révélé qu'en Moldavie et au Viêt Nam, l'apprentissage des logiciels en bureautique et l'enseignement à la manipulation des outils informatiques sont ancrés dans les cursus scolaires au niveau du secondaire alors que ceux-ci sont notoirement absents du curriculum pratique dans les écoles publiques au Burkina-Faso et en République Démocratique du Congo.

Nous comprenons qu'en fonction de son niveau de formation, l'utilisateur se retrouve face au défi de traiter ou manipuler les outils informatiques qui prend en compte les différents niveaux de contenus, d'exercices et de données, etc). La variété des documents, la multiplicité des sources et la diversité des formats constituent une contrainte pour l'utilisateur. D'ailleurs, ajoutons que même si l'Internet recèle des pistes d'exploitation pédagogique intéressante, la majorité des élèves ne réalise que rarement – de leur propre initiative – des exercices en ligne. Il est de ce fait difficile pour un chercheur de mesurer la contribution des TIC dans l'apprentissage du français. L'apport, seul, des TIC paraît donc complexe à apprécier en FLE.

Nos observations nous autorisent toutefois à soutenir l'idée que les élèves adoptent différentes stratégies d'apprentissage :

- l'apprentissage par les TIC se personnalise ;
- l'échange et la collaboration font partie des stratégies d'apprentissage ;
- l'effort d'apprendre rime avec plaisir et désir de découvrir ;
- l'apprentissage se fait au rythme de chacun;
- Les élèves africains accèdent plus souvent aux cybercafés et aux centres multimédias que les Moldaves ou les Vietnamiens.

Nos résultats d'enquêtes dévoilent que les enseignants sont très intéressés et disponibles pour améliorer leurs compétences. Nos propres observations nous permettent d'avancer que l'intégration pédagogique des TIC en classe repose, en grande partie, sur la capacité des enseignants à les manipuler de manière efficace. Passant outre les facteurs matériels et contraintes financières, le chercheur recommande aux autorités compétentes de former les enseignants à l'usage des outils informatiques. Au Burkina-Faso et en RDC, l'État central et les collectivités locales devraient participer plus activement à la démultiplication graduelle des lieux d'accès.



### Fréquentation des Cybercafés ou Centres multimédias

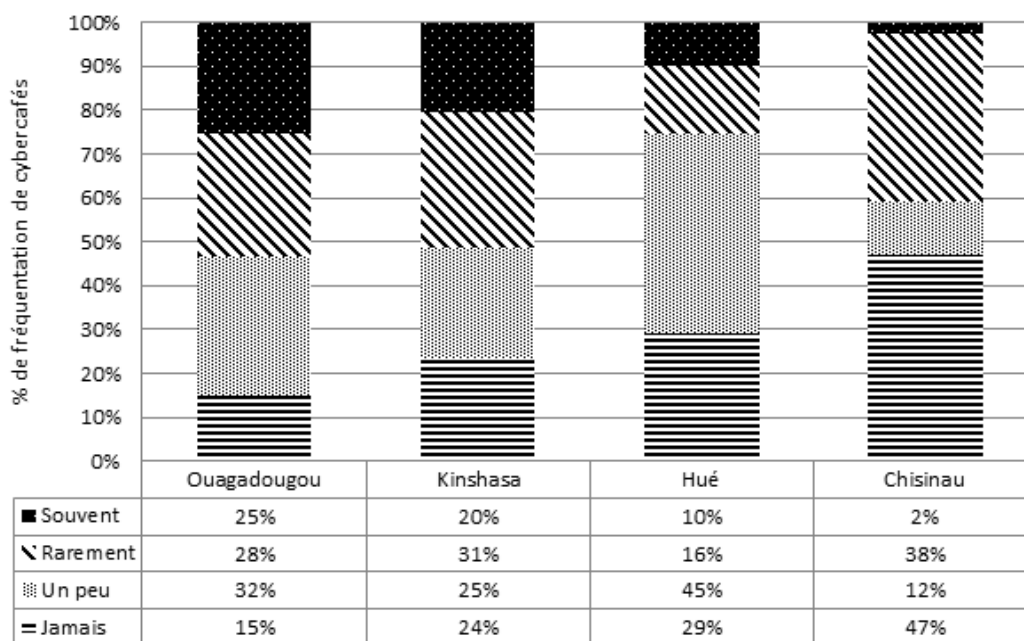


Illustration 76: Fréquentation des cybercafés ou centres multimédias

Il ressort du tableau que les répondants africains fréquentent plus les Espaces numériques collectifs que ceux des pays de l'est. Cette situation s'explique en partie par le fait que les enseignants moldaves et vietnamiens bénéficient d'un accès accru aux outils informatiques. En lien avec le graphique 92, l'on note que 72% des enseignants (Hué) et 94% (Chişinău) ont accès à Internet depuis leur domicile. Pour ces deux pays, l'on observe au graphique (illustration 87) qu'ils sont 63,7% à Hué et 59,8% à Chişinău à utiliser occasionnellement l'ordinateur en classe contre 9,4% et 7,9% respectivement à Ouagadougou et à Kinshasa.

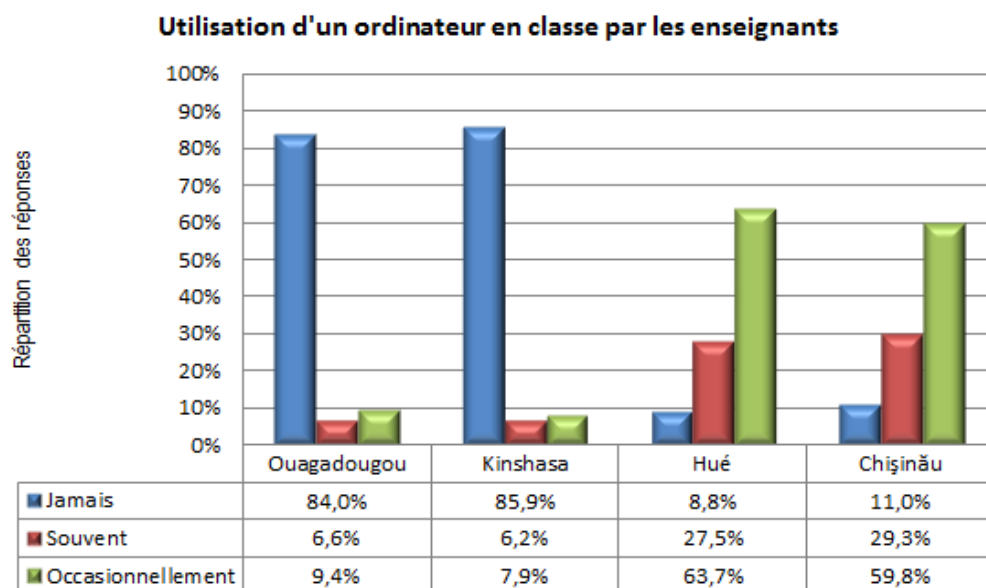
Le même phénomène s'observe quant à l'utilisation d'Internet en classe par les enseignants (graphique, illustration 88) puisque plus de la moitié des enseignants à Hué et à Chişinău (53,9 % et 59,8%) déclarent y recourir occasionnellement en classe par rapport à seulement 9,4% et 5,6% respectivement à Ouagadougou et à Kinshasa.

D'abord et avant tout, les élèves ont recours aux TIC de manière ludique et à des fins communicationnelles. Ces pratiques numériques deviennent routinières et s'inscrivent dans l'usage quotidien des jeunes. L'usage des TIC est rarement prescrit par l'enseignant et peu utilisé en classe, d'abord par manque d'équipements, ensuite en raison des faibles capacités des enseignants à y recourir en classe.

Le chercheur a tenu à préciser qu'il est important de tenir compte de l'usage du téléphone cellulaire ou téléphone mobile en Afrique, puisque de plus en plus d'utilisateurs qui y ont recours pour accéder à l'Internet grâce au *Smartphone*.

Des résultats encourageants ont certes été observés sur la base des données que nous avons collectées dans le cadre de la thèse. Ainsi, en matière d'accessibilité aux TIC, certains établissements confessionnels à Kinshasa et privés à Ouagadougou ont affiché des progressions en matière d'équipements informatiques et de leurs usages en classe. Mais, dans l'ensemble, l'accessibilité des TIC auprès de la vaste majorité du public est freinée, voire fortement perturbée, par trois contraintes structurelles majeures et persistantes : l'absence d'une volonté politique, la disparité criante dans la fourniture énergétique et la faiblesse du pouvoir d'achat de la population.

Par contre, les écoles secondaires à Hué et à Chişinău ont nettement connu une phase réussie et aboutie de dotations informatiques.



*Illustration 77: Utilisation de l'ordinateur en classe par les enseignants*

L'Afrique se distingue nettement des pays de l'Est. A peine 6 enseignants sur 100 ont recours à l'utilisation de l'ordinateur en classe à Ouagadougou et à Kinshasa. Lors qu'on approfondie la question dans quel cadre ont lieu la manipulation des ordinateurs, il s'agit bien de cours informatiques de type bureautique. Dans un autre ordre d'idées, nous précisons que le Viêt Nam et la Moldavie comptent parmi les pays disposant d'un accès supérieur aux TIC, comparativement aux pays du Sud, notamment au Burkina-Faso et à la République Démocratique du Congo où peu d'écoles ont accès à Internet ou aux ordinateurs.

L'accès à des débits fiables et à une connexion Internet régulière de même que l'accessibilité des outils informatiques à l'ensemble des enseignants font parties de préoccupations majeures dans les établissements des pays du sud.

### Utilisation en classe d'Internet par les enseignants

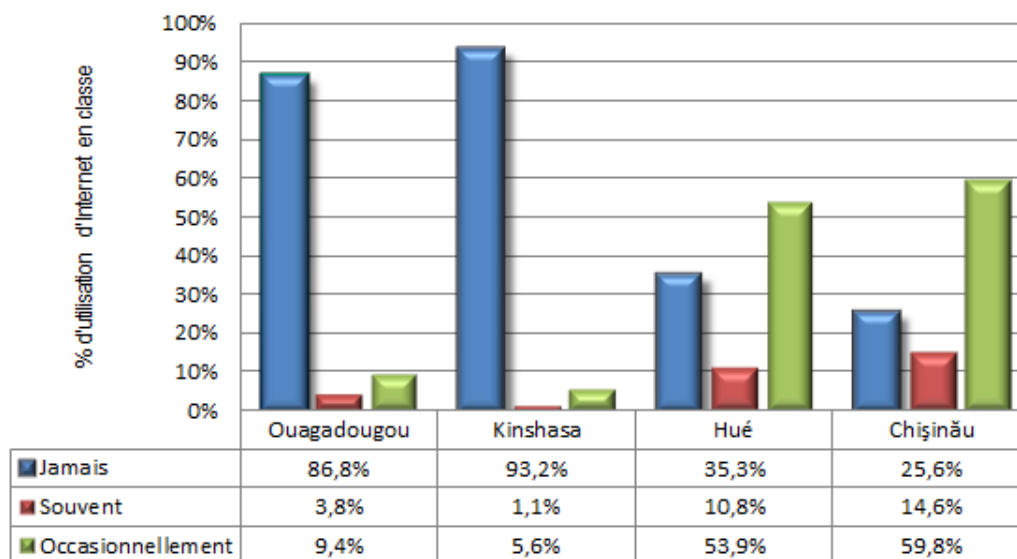


Illustration 78: Utilisation en classe d'Internet

Encore une fois les pays de l'est (Moldavie et Viêt Nam) se distinguent de l'Afrique. Plus de la moitié des enseignants déclarent recourir occasionnellement à l'Internet devant leurs élèves en classe.

Plus de la moitié des enseignants moldaves et vietnamiens soutiennent recourir « occasionnellement » à l'Internet en classe. Ce ne sont que 9,4% (Ouagadougou) et 5,6% (Kinshasa) des enseignants qui avouent faire usage de l'Internet en classe.

Deux groupes se démarquent du graphique (illustration 88) concernant l'utilisation en classe d'Internet. Le groupe composé de la Moldavie et du Viêt Nam affiche un niveau nettement supérieur comparativement au second groupe : Burkina-Faso et RDC. L'illustration 87 représente une situation assez similaire.

En nous appuyant sur les données recueillies, nous avons constaté que les écoles secondaires des deux villes (Hué et Chişinău) mettent à la disposition des élèves des salles informatiques au sein desquelles sont enseignées la bureautique et la manipulation des ordinateurs. L'informatisation scolaire semble bien en place. Des restrictions ont toutefois été observées par rapport à l'usage des outils informatiques par les enseignants. Les données des entrevues nous ont éclairés dans notre analyse.

La conjugaison de la revue d'articles scientifiques et l'analyse des résultats d'enquêtes nous a permis de constater que l'enseignement de l'informatique et de la bureautique jouaient un rôle important dans le cursus scolaire des élèves au Viêt Nam et en Moldavie.

On pourrait certes se féliciter d'avoir observé des pratiques d'enseignement ayant recours aux outils numériques. Mais, les résultats de nos observations soulèvent des interrogations quant à leur utilisation en classe. A Hué, les professeurs de français qui ont recours aux TIC, telles que le vidéoprojecteur, reproduisent et renforcent l'enseignement de type frontal. La méthode pédagogique demeure imprégnée par l'approche magistrale. Dans les classes ayant fait partie de nos observations, les contextes constituent un défi majeur pour stimuler l'usage des TIC par les élèves.

L'on note entre le graphique 87 et 88 un écart entre les établissements qui sont équipés d'outils informatiques et les appareils connectés à l'Internet. Même si certaines écoles disposent d'ordinateurs se ne sont pas tous les appareils qui sont branchés à la Toile.

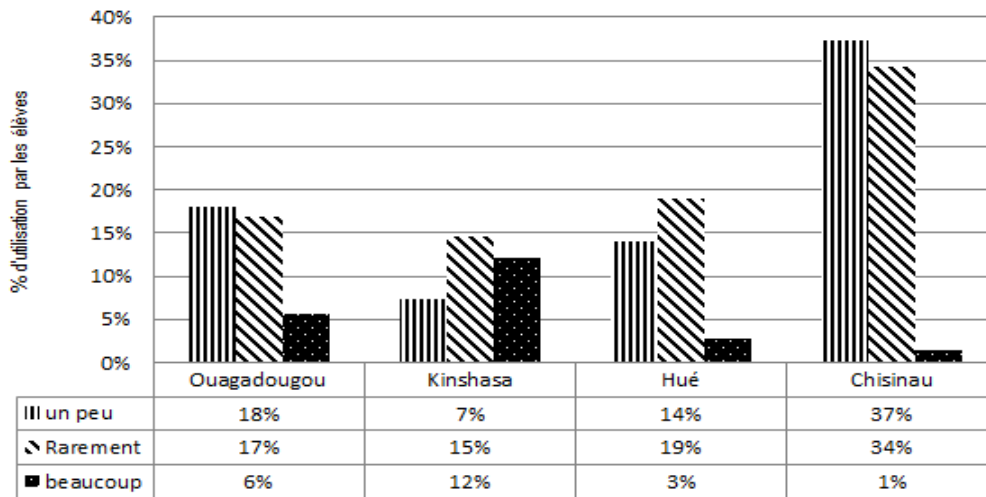


Illustration 79: Utilisation des logiciels pour l'apprentissage du français

A la question posée : est-ce que vous utilisez des logiciels pour apprendre la langue française ?

Ce sont les élèves à Chişinău qui utilisent le plus les TIC pour apprendre le français. Dans leur stratégie d'apprentissage du français, les élèves conjuguent la pratique d'exercices ou de jeux intelligents en ligne, sites pour pratiquer par exemple les notions de conjugaison afin de renforcer la compréhension de la langue française. Cependant, d'autres facteurs sont à prendre en considération.

Les témoignages des élèves des groupes d'entretien focalisé indiquent aussi les facteurs tels que la motivation, la persévérance à poursuivre ses études, la pratique de la langue française à l'extérieur du temps scolaire, etc. Les jeunes Vietnamiens et Moldaves se sentent isolés et loin des pays francophones. Ils ont peu l'occasion de parler en français. Les réseaux sociaux comme Skype contribuent à atténuer, en partie, ce sentiment d'isolement en leur permettant de discuter en ligne avec des francophones « natifs » ou des francophones « réels » comme se plaisent à dire les élèves au cours des groupes d'entretien focalisé.

### Accès à une salle informatique à l'école

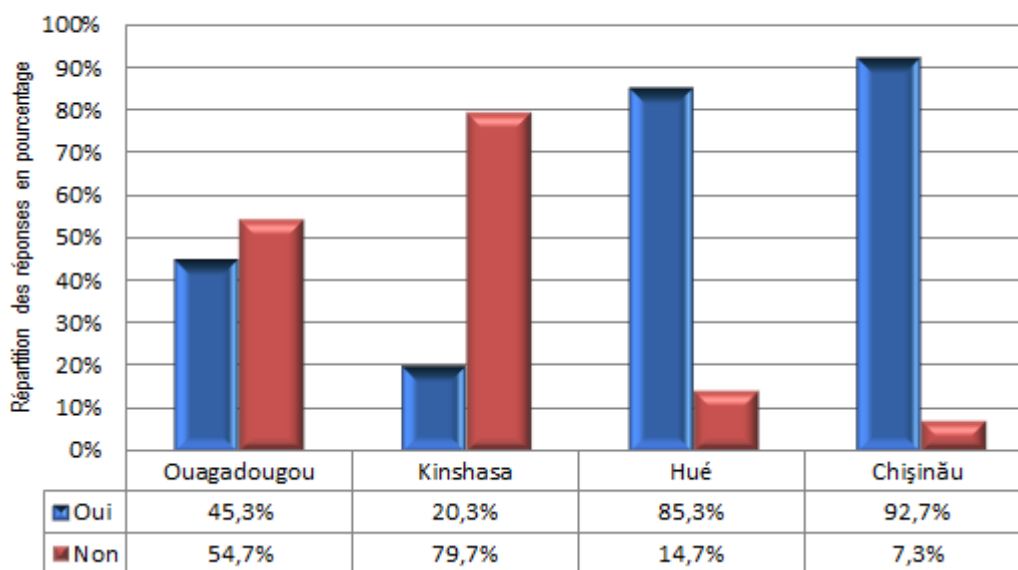


Illustration 80: Accès à une salle informatique à l'école

On peut se réjouir d'avoir fait le constat que la très grande majorité des établissements scolaires en Moldavie et au Viêt Nam disposait d'un parc informatique largement doté de connexion Internet à Très haut débit (supérieur à 1 mégabit/s jusqu'à parfois 20 mégabit/s). Par contre, si les établissements disposent d'une connexion à Ouagadougou et à Kinshasa leur débit sont souvent très faible (moins de 126 kilobit/s et rarement 256 kilobits/s). Mais le taux de disponibilité des outils informatiques demanderait à être étudié dans le cadre d'une recherche plus approfondie sur ce sujet. Ainsi, la présence d'un arsenal d'ordinateurs dans une école peut s'avérer inutile à des fins scolaires si les enseignants ne possèdent pas les compétences pour en faire bénéficier les élèves. En conséquence, certaines données concernant le taux d'équipement informatique doivent être interprétées avec prudence.

Ni en Moldavie ni au Viêt Nam, le chercheur n'aura eu les moyens de réaliser une validation des contributions des TIC à l'acquisition de compétences liées à la maîtrise de la langue française.

Nous avons été un témoin, au cours des observations dans les écoles, que nombreux proviseurs percevaient favorablement les technologies pour soutenir l'apprentissage scolaire. Mais la majorité reconnaît que le manque de matériel et l'insuffisance des formations restent un défi. A Ouagadougou et à Kinshasa, en particulier, les ordinateurs et la faible connexion à l'Internet, restent deux immenses problèmes. Toujours selon l'avis des proviseurs, l'introduction des TIC risque de modifier la façon dont les professeurs de français enseignent et que les élèves apprennent. C'est pourquoi les réformes scolaires en Moldavie et au Viêt Nam semblent fortement influencées par et construites autour des théories « constructivistes » de l'apprentissage. En supposant que l'utilisation de technologie dans l'éducation doit reposer sur la construction active et significative des connaissances par les apprenants eux-mêmes.

Au Viêt Nam et en Moldavie, le programme national assure une fonction de prescription très forte et nettement supérieure en comparaison avec le Burkina-Faso et le RDC. Ainsi, à la fin du cycle d'enseignement au secondaire, les étudiants doivent posséder les compétences suivantes :

- ◆ utiliser un poste de travail ;
- ◆ exploiter les TIC de manière éthique ;
- ◆ utiliser, diffuser l'information dans le respect de la législation ;
- ◆ savoirs organiser ses fichiers ;
- ◆ traiter des données qualitatives et quantitatives ;
- ◆ créer un document à l'aide d'un traitement de texte ;
- ◆ présenter des données à l'aide d'un tableur ;
- ◆ réaliser une présentation assistée par ordinateur.

L'analyse des résultats révèle que les acteurs estiment que l'accès aux TIC compte parmi les facteurs de motivation stimulant leur usage. Mais la capacité à manipuler les outils informatiques est fortement corrélée aux capacités d'en tirer bénéfice pour optimiser l'enseignement et l'apprentissage. Lorsque les conditions sont réunies, l'usage des TIC diversifie l'apprentissage, encourage l'autonomie et stimule le degré de responsabilisation de l'élève pour favoriser une certaine forme d'autonomisation dans son cheminement scolaire. Mais les indices de progression restent faibles. Les rares succès relèvent de l'exception. C'est la preuve que beaucoup d'efforts

restent encore à fournir pour démultiplier les lieux d'accès aux TIC, à commencer par la stabilisation de l'approvisionnement électrique, l'augmentation des débits d'Internet et la baisse des coûts de navigation en ligne. Ainsi plusieurs combinaisons de facteurs doivent être réunies pour stimuler l'usage soutenu des TIC. Une question émerge alors : quelles sont conditions à réunir pour que l'usage des TIC entraîne un saut qualitatif dans les pratiques pédagogiques des enseignants en classe ?

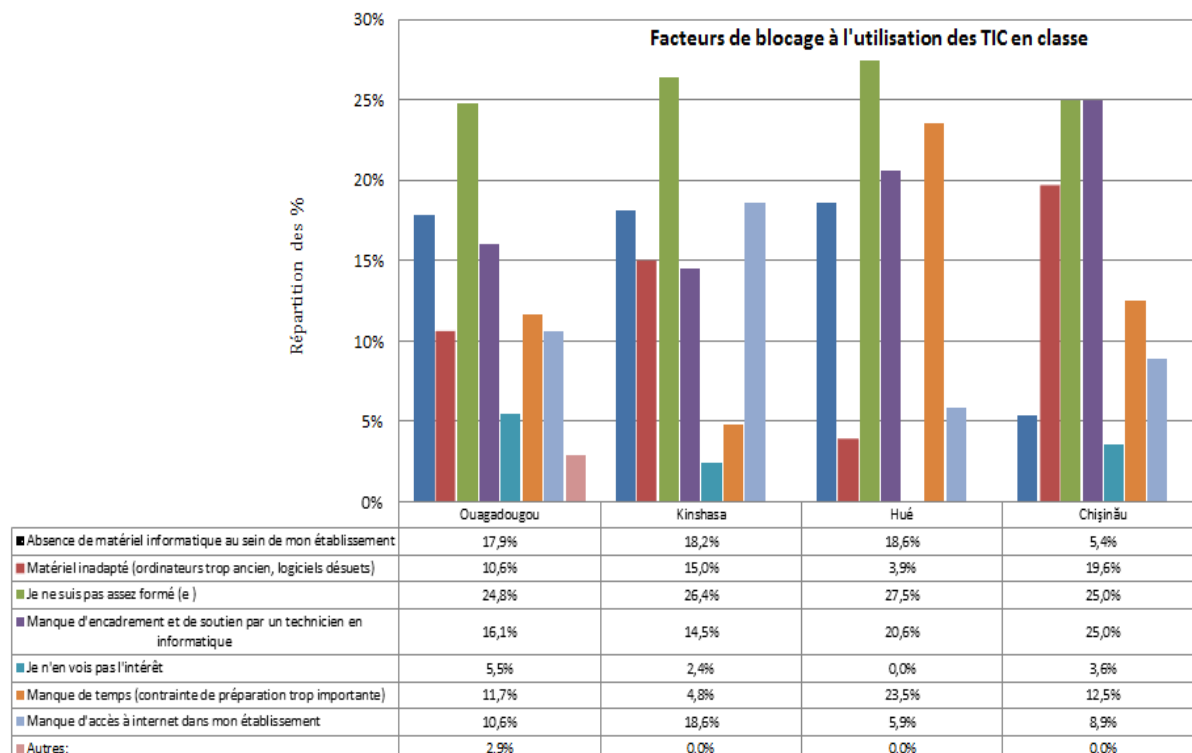


Illustration 81: Facteurs de blocages à l'utilisation des TIC en classe

Nos observations et les données de l'enquête nous permettent de relever les fortes difficultés que rencontrent les élèves et les enseignants à accéder aux outils informatiques. Outre les cours en bureautique, la pratique reste d'une part confrontée à des effectifs pléthoriques, et, d'autre part, la pédagogie est essentiellement magistrale d'où le peu de place accordé à la manipulation des outils informatiques par les élèves. Le modèle pédagogique dominant dans les quatre pays est celui d'un cours à durée déterminée, d'un enseignant face à un groupe d'élèves qui écoutent dans une classe et celui-ci a un programme rigide à transmettre. Ce modèle paraît universel, dominant, immuable voire éternel.

En fait, dans les contextes souvent hostiles que l'on observe dans les pays du sud et face aux nombreuses contraintes, il paraît difficile de prédire l'efficacité des TIC par rapport à l'apprentissage ou la réussite scolaire des élèves. On estime que l'impact de conditions pénalisantes (tels que l'indisponibilité d'un approvisionnement électrique fiable et constant, l'état de fonctionnement des équipements ou composantes électroniques) impute la capacité des enseignants à manipuler efficacement les outils informatiques.

De fait, nombreux facteurs de blocage sont régulièrement soulignés par les enseignants lors des groupes d'entretien focalisé. Sur la base de nos observations en classe, il semblerait donc plausible d'affirmer qu'amorcer une démarche d'utilisation soutenue des outils informatiques de manière frontale avec les élèves dans les pays sud nécessite une bonne dose de volonté pour surmonter les innombrables incertitudes. Pour en témoigner, un enseignant de lycée à Kinshasa précise que : « lorsque j'utilise le vidéoprojecteur, j'ai peur de perdre la face devant mes élèves quand ça ne fonctionne pas correctement. Alors, j'ai toujours sous la main les exercices

photocopiés »<sup>5</sup>. Il existe donc des parallèles évidents entre l'accès aux outils informatiques et la capacité des enseignants à en faire usage dans le contexte de pratiques pédagogiques. De toute façon, l'acte d'enseigner avec les TIC doit prendre en compte les contraintes éventuelles à supporter ou auxquelles l'enseignant risque inéluctablement d'être confrontées un jour ou l'autre.

En ce qui a trait à l'accès à l'Internet à domicile on observe de grande disparité entre deux groupes. Le premier groupe, celui des élèves africains, est marqué par un très faible niveau d'équipement informatique à domicile. Seulement, 9 % des élèves burkinabés et 12 % des jeunes kinois ont répondu avoir Internet dans leur foyer. Tandis que pour le second groupe se distingue la Moldavie et le Viêt Nam où les taux atteignent respectivement 93 % et 59 %.

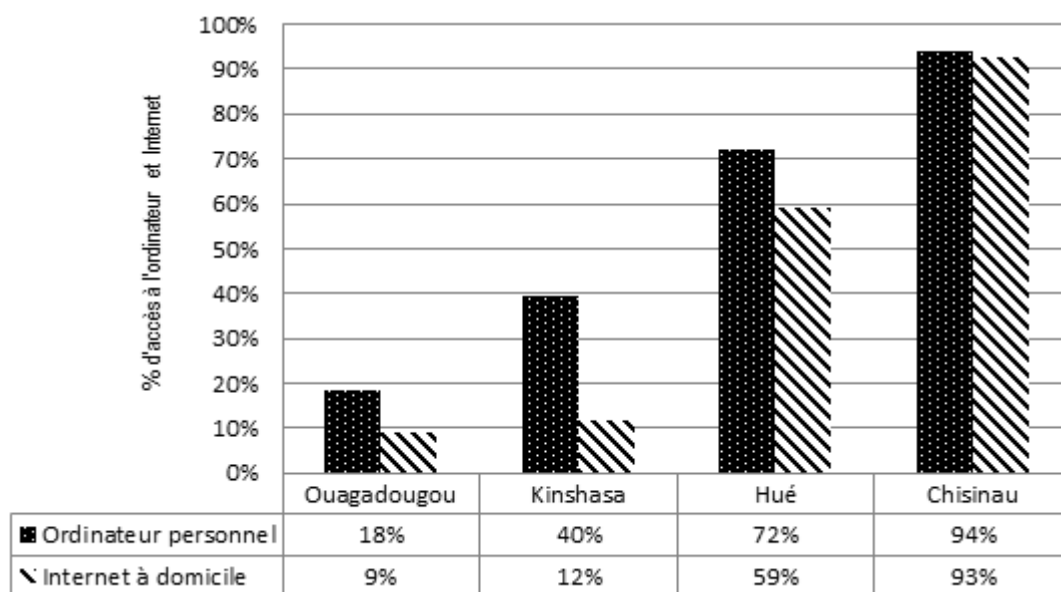


Illustration 82: Équipements informatiques et accès à Internet à domicile.

Question posée : avez-vous accès à un ordinateur à domicile et à l'Internet ?

Élèves	Ouagadougou	Kinshasa	Hué	Chisinau
n= 3 236	1133	720	655	728

Les élèves interrogés sont à l'avant-garde de nouvelles tendances en pleine émergence. Ils se connectent à l'Internet de plus en plus avec leur téléphone mobile, soit près de 40 % des participants selon nos estimations. Les usagers sont le plus souvent orientés vers les réseaux sociaux (Facebook, Twitter, YouTube...), la consultation de courriels, la recherche de renseignements ou la visite de sites d'intérêts divers.

Les téléchargements (de musique et de films par exemple) restent une activité populaire. Lorsque les élèves moldaves et vietnamiens disposent d'un accès à haut débit (jusqu'à 100 Mégabits/s), cette pratique devient courante. À l'opposé, étant donné les faibles débits disponibles à Ouagadougou et à Kinshasa, cette pratique n'a pas été mentionnée au cours des groupes d'entretien focalisé.

Les jeux en ligne sont pour les garçons de 14 à 19 ans, quasi-exclusivement vietnamiens, une activité fréquente. Bien que cette pratique ait été mentionnée en Moldavie par les élèves, elle

5 Propos recueillis lors du GEF réalisé à Kinshasa en février 2013.

n'atteint pas le niveau d'usage en comparaison avec le Viêt Nam. Cette particularité n'est pas vérifiée auprès des élèves à Ouagadougou et à Kinshasa, excepté les jeux sur CD-ROM.

Les quatre pays ayant fait l'objet de notre étude sont caractérisés par la diversité :

	<b>Viêt Nam</b>	<b>Moldavie</b>	<b>Burkina-Faso</b>	<b>Rép. Dém. Du Congo</b>
<b>Géographie</b>	Non enclavé	Enclavé	Entravé	Semi-enclavé
<b>Politique</b>	Communiste	Post-Communiste	Sans alternance	Semi-alternance
<b>Climatique</b>	Tropical	Continental	Sahélien	Tropical
<b>Scolarisation</b>	Élevée	Élevée	Faible	Faible
<b>IDE</b>	Élevé	Moyenne	Faible	Faible
<b>Concurrence</b>	Faible			
<b>Marché</b>	Dirigé	Libéral	Semi concurrentiel –	Libéral avec alignement des prix entre les FAI
<b>Corruption</b>	Élevée	Élevée	Moyenne	Élevée
<b>IDH</b>	Moyenne	Moyenne	Faible	Faible
<b>Pouvoir d'achat</b>	Moyen	Moyen	Faible	Faible

*Illustration 83: Analyse des facteurs de risques entre les pays de la thèse*

Premièrement, mesurer les progrès accomplis dans la mise en œuvre des politiques nationales de promotion des TIC en éducation n'est pas été simple. Car, le chercheur est confronté à l'insuffisance e de données fiables. Cette constatation a d'ailleurs été relevée lors de la récente Conférence des ministres africains sur la science et la technologie (AMCOST). Il apparaît que pour suivre l'évolution des progrès accomplis dans le domaine de l'informatisation en milieu scolaire et de leur introduction en classe, des mesures doivent être prises par les États eux-mêmes afin d'améliorer la qualité des données et leur disponibilité auprès de la communauté internationale.

Deuxièmement, bien que des projets aient été mis en œuvre dans le secteur des TIC par l'OIIF, jusqu'à maintenant, dans les pays francophones, l'on a constaté que peu d'actions audacieuses avaient été entreprises – à grande échelle – au Burkina-Faso et en République démocratique du Congo. À l'opposé, nous avons observé que le Viêt Nam et la Moldavie ont réalisé leurs plans nationaux pour promouvoir les technologies numériques et les outils informatiques. À travers la mise en œuvre efficiente de leur stratégie nationale de promotion des TIC en éducation.

Troisièmement, les technologies de l'information et de la communication (TIC) suscitent l'intérêt croissant des bailleurs de fonds internationaux à cause du potentiel qu'elles laissent entrevoir. L'idée étant que l'usage soutenu des TIC peut influencer favorablement et soutenir l'apprentissage. On attribue aux enseignants qui font usage des TIC la capacité à diversifier leur enseignement. Raison pour laquelle la Banque africaine de développement (BAfD, l'UNESCO, l'OIIF, l'Association pour le développement de l'éducation en Afrique (ADEA) et le secteur privé



dont Intel, Cisco, Microsoft, BIC, etc. mettent en œuvre des partenariats avec les ministères africains de l'Éducation, de la Formation pour promouvoir l'usage des TIC en éducation. Une récente initiative ayant eu lieu en décembre 2013 à Tunis illustre cet engouement : Conférence ministérielle sur les TIC.

## **2.2. L'usage multi-tâches imprègne les pratiques des élèves**

Plusieurs internautes ont avoué s'adonner à d'autres activités simultanée lorsqu'ils sont en ligne. Par exemple, nombreux répondant affirment que leur pratique est teintée par l'usage-multiple: ils écoutent de la musique, ils utilisent la messagerie instantanée, ils consultent la radio, discutent au téléphone et même regardent la télévision en ligne. La réalisation de tâches multiples est une pratique fréquente chez les élèves interrogés. Ainsi, les élèves avouent fréquemment recourir à plusieurs tâches en même temps. Le relevé des témoignages en annexe semblent donc indiquer que cette pratique est plus répandue chez les jeunes en Moldavie et au Viêt Nam comparativement aux deux pays étudiés en Afrique. Notre hypothèse est que les coûts d'accès sont 7 fois inférieur (en Moldavie et au Viêt Nam) que ceux observés en Afrique (spécifiquement au Burkina-Faso et en République Démocratique du Congo). Et, lorsqu'on interroge les sondés sur le temps passé par semaine sur Internet, les résultats n'indiquent pas les proportions du temps consacré aux activités d'apprentissage<sup>6</sup>. Il s'est avéré impossible d'établir une corrélation entre le temps d'usage à Internet et l'utilité d'Internet en soutien à l'apprentissage.

Ce qui suggère que seul l'observation en classe peuvent permettre au chercheur de mener une analyse où les variables peuvent être contrôlées, par exemple:

- type de logiciels d'apprentissage utilisés ;
- temps d'utilisation des technologies informatiques ;
- type d'équipements utilisés ;
- fréquence de l'utilisation ;
- recours à une tâche unique.

En fait, les données ne permettent pas d'isoler la variable « usage d'Internet » en soutien à l'apprentissage de la langue française. Les groupes d'entretien focalisés suggère que hors du temps scolaire, les élèves ont rarement usage des TIC pour apprendre ou acquérir des compétences en langues française sauf si les enseignants les y obligent par la contraintes des devoirs. La présence d'un tuteur et la disponibilité d'un soutien technique et d'aide à la manipulation, pour les utilisateur novice, peut s'avérer un facteur de stimulation. Raison pour laquelle, qu'en situation d'apprentissage, la variable « appui technique » peut être un facteur de stimulation de l'usage des TIC (ou de non usage) pour un enseignant ou d'un apprenant. Nous sommes d'avis que la réalisation d'une série d'analyses et d'observation en situation de contrôle des variables pourraient s'avérer une expérience à conduire. Il pourrait s'avérer possible d'isoler « la contribution des TIC à l'apprentissage de la langue française » et d'apprécier l'apport des outils informatiques à l'égard de la motivation, l'acquisition de compétence et de l'utilité à la diversification de l'apprentissage.

---

6 Harlan, L. (2004)., The Digital Future Report. Surveying the Digital Future. Year Four. Ten Years, Ten Trends. USC Annenberg School Center for the Digital Future, University of Southern California. Récupéré sur le World Wide Web, le 15 avril 2005, à l'adresse suivante <http://www.digitalcenter.org/downloads/DigitalFutureReport-Year4-2004.pdf>

Pour l'heure, les données que nous avons collectées semblent confrontées à la limite de la méthodologie.

Il peut alors parfois devenir difficile de distinguer le temps de connexion avec celui d'usages à des fins scolaires et l'usage des TIC consacré pour faire des études. Il s'agit donc là d'une sérieuse limite à prendre en compte dans l'analyse des données quantitatives. Ce n'est qu'au cours des discussions avec les élèves que ces contrastes sont ressortis aux yeux du chercheur.

Plus intéressant encore, à la question posée en groupes d'entretien focalisé « Possédez-vous un CD-ROM éducatif pour l'apprentissage du français ? », aucun des élèves n'a répondu par l'affirmative. Les pratiques sont plutôt d'emprunter un CD-ROM à la Maison des Savoirs ou d'utiliser des applications en ligne.

Pour Lajoie, J., et Goupil, G., (2005), « il est possible qu'un usager soit techniquement branché à Internet (ce qui est généralement le cas pour les connexions via modem câble, où la connexion est disponible en tout temps lorsque l'ordinateur est en fonction), qu'il soit de plus connecté à un logiciel de messagerie instantanée sans échanger avec d'autres usagers et qu'il utilise activement des applications qui ne requièrent pas l'utilisation d'Internet (p. ex. logiciels de traitement de texte ou encore, d'édition d'images) »<sup>7</sup>.

La navigation, pour s'informer ou pour chercher des informations et se renseigner, est une activité secondaire pour le groupe de 14 à 18 ans dont la première activité semble plutôt les réseaux sociaux (par exemple Facebook, le principal réseau social en ligne). À ce propos, signalons au passage que Facebook a récemment enregistré une croissance spectaculaire sur le continent africain auprès des jeunes adultes et compte désormais plus de 17 millions d'abonnés. Ils étaient 10 millions en 2009. Plus de 15 % des internautes africains utilisent cette plate-forme, contre 11 % d'internautes asiatiques.

Il nous semble opportun de souligner certaines pratiques relevées par Mian, A., (2012) quant à l'utilisation de Facebook pour l'apprentissage en Afrique<sup>8</sup>. Les « Facebook », « Twitter » et « YouTube » comptent parmi les sites les plus visités d'après les élèves ayant participé aux groupes d'entretien focalisé. Entre autres, le site « YouTube » est mentionné à presque chacune des séances comme un site de référence pour visualiser des formations qui viennent en soutien à l'apprentissage de la langue française.

Le chercheur a constaté lors des entretiens avec les étudiants que les jeux en ligne n'étaient pas une pratique courante en Afrique comparativement aux pratiques des Vietnamiens. Étant donné les faibles débits dont disposent les espaces numériques ou les cybercafés, il est par conséquent impossible de recourir aux jeux en ligne.

Dans un autre ordre d'idée mentionnons que nos résultats montrent que si la grande majorité des enseignants utilise les ordinateurs en dehors de la salle de classe, peu d'entre-eux ne le font de manière intensive dans leur travail d'enseignement en classe (moins de 10 %) et encore moins les intègrent. Même les usages intégrés sont en continuité avec les pratiques traditionnelles et l'on note peu d'impacts significatifs sur les apprentissages.

---

7 Lajoie, J., et Goupil, G., (2005), Internet : quand l'utilisation devient problématique, Université du Québec à Montréal, Travail dirigé de maîtrise en psychologie (M. Ps.). 63 pages. Le mémoire a été consulté en ligne le 2 novembre 2012 à partir de l'adresse suivante : [http://www.masergerie.com/MAS\\_UPI.pdf](http://www.masergerie.com/MAS_UPI.pdf)

8 Mian, A., (2012), Usages de Facebook pour l'apprentissage par des étudiants de l'Institut Universitaire d'Abidjan, article mis en ligne le 7 juin 2012. Disponible à partir de l'adresse suivante : <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article142>

« Je suis très sélectif quand vient le temps d'utiliser les technologies en classe. Je me demande toujours : ça apportera quoi de plus aux élèves dans la leçon ? », explique un enseignant de Chişinău.

Les propos que nous avons recueillis lors des groupes d'entretien focalisé nous permettent de penser que l'attitude des professeurs de français face aux outils informatiques diffère peu des opinions exprimées dans le passé, par rapport à d'autres technologies telles que le télécopieur, le magnétoscope, la radio... D'ailleurs, celles-ci sont mêmes qualifiées par certains d'anciennes technologies. Les nouvelles technologies, quant à elles, ne sont sans doute pas très différentes des anciennes, si leurs usages en classe ne s'accompagnent pas d'une stratégie d'apprentissages.

Poussée par la demande sociale, exigée par les parents, stimulée par les programmes internationaux d'aide publique au développement, l'intégration des outils informatiques en milieu éducatif pourrait devenir un dispositif incontournable. Cette remarque vaut en particulier pour le sous-secteur de l'enseignement technique, professionnel, de la formation qualifiante et de l'emploi, où l'utilisation soutenue et organisée des TIC, dans un cadre pédagogique, faciliterait l'accès aux savoirs en participant à la diversification de l'apprentissage. Les TIC ont-ils le potentiel de favoriser en outre la construction des connaissances, l'acquisition des savoirs, l'accroissement de la réussite éducative, l'apprentissage des métiers des TIC et l'employabilité des jeunes.

La conclusion que livrait Cuban (1998) dans son analyse demeure, nous semble-t-il, encore pertinente aujourd'hui. Le texte en français est une adaptation d'un article désormais classique écrit en 1993 par le professeur Cuban, spécialiste des utilisations de la technologie moderne à l'école aux États-Unis. La conclusion à laquelle arrive Cuban repose sur deux scénarios. Le premier étant que le scénario « technophile » et le second « l'optimiste prudent » : les ordinateurs sont plus rentables pour l'enseignement que d'autres moyens d'enseigner, l'utilisation d'ordinateurs dans des classes et des salles d'informatique ne mécanisera pas l'enseignement ; et enfin, l'impact de l'ordinateur sur l'apprentissage des enfants est positif. Si, par exemple, il y a des preuves irréfutables que l'informatique produit un meilleur apprentissage que les approches traditionnelles, alors les scénarios du technophile et de l'optimiste sont dignes d'être défendus, quelles que soient nos valeurs, serait-on tenté de dire<sup>9</sup>.

À la lueur de notre expérience, nous pensons que le scénario progressiste reste une piste qui mériterait d'être approfondie dans le cadre de recherches ultérieures. Le scénario de l'optimisme prudent paraît adéquat pour le Burkina-Faso et la République Démocratique du Congo, en particulier parce que des obstacles externes aux usagers et aux institutions scolaires les pénalisent durement tels que le raccordement du pays à la bande passante internationale par câbles sous-marins ou par voies satellitaires (qui restent peu performantes et dont les coûts demeurent exorbitants), et enfin (et surtout) parce qu'on a tendance à sous-estimer la fiabilité de l'approvisionnement électrique.

Mais la tendance que nous décelons pour les deux pays africains ayant fait partie de notre échantillonnage semble orientée vers l'optimisme prudent lorsque l'on prend en compte globalement les récents déploiements des infrastructures de télécommunications sur le continent africain.

Cependant, notre fonction au sein de la Direction de la francophonie numérique nous a permis de participer à la démultiplication des lieux d'accès à l'Internet et de promouvoir l'utilisation des

---

9 Cuban, L., (1998), Salle de classe contre ordinateur : vainqueur la salle de classe. – Recherche et formation : Les nouvelles technologies : permanence ou changement ? ; n° 26. – pp. 11-29. Disponible en ligne : [http://hal.inria.fr/docs/00/02/96/84/PDF/cuban\\_revu\\_4.pdf](http://hal.inria.fr/docs/00/02/96/84/PDF/cuban_revu_4.pdf)

outils informatiques auprès de diverses communautés d'apprentissages et de multiples publics, dont scolaires.

Nous avons été témoin d'usages en classe et avons pu observer des situations de formation aux outils informatiques dans les espaces numériques des Maisons des Savoirs. Mais, dans aucun pays que nous avons analysé, nous n'avons constaté un enseignement massif s'appuyant sur les technologies de l'information et des télécommunications.

Bien que des efforts appréciables soient observés au Viêt Nam et en Moldavie concernant l'enseignement du FLE par les TIC, aucune formation avec validation n'a été identifiée (ex. : B2i) dans les quatre pays.

La conclusion s'inscrit dans le prolongement des enquêtes qui se sont déroulées à Chişinău, Ouagadougou et Kinshasa. En effet, l'enquête menée au Viêt Nam visait à étudier les situations d'accès et d'usages des technologies numériques et d'Internet dans le contexte scolaire spécifique à Hué. Nous pouvons affirmer que l'objectif initial auquel nous nous étions attelés a été atteint.

Le chercheur a constaté un fort taux d'équipement en matériel informatique des ménages selon les réponses qui lui ont été fournies au cours des entretiens. Ce phénomène est renforcé par l'existence de salles informatiques dans les écoles dont l'utilisation a entraîné une diminution des fréquentations dans les cybercafés. Contrairement à ce qui a été observé en Afrique (au Burkina-Faso et en République Démocratique du Congo), les Moldaves fréquentent donc rarement les espaces publics numériques pour accéder à la Toile car les lieux d'accès sont nombreux et peu coûteux par rapport à leur pouvoir d'achat.

Certains résultats nous ont étonnés par leur incidence sur l'accès aux TIC. Par exemple, les dizaines d'établissements secondaires à Hué et à Chişinău sont tous équipées de salles informatiques. Le taux élevé d'usagers d'Internet pour 100 habitants conjugués à la présence d'outils informatiques en milieu scolaire au Viêt Nam et en Moldavie fait que ces deux pays se classent parmi les niveaux moyens supérieurs de leur indice d'Info-Etat. Mais on n'a pu démontrer ce qu'à apporté les technologies numériques dans ces deux sociétés. Car, en fait, il est difficile d'isoler la contribution des TIC de manière précise au milieu éducatif.

Dans une importante revue littéraire, un article a été rédigé à partir des données de la thèse et a bordé les différents aspects du « fossé numérique ». Tout d'abord, nous avons vu que le fossé qui séparait ceux qui avaient accès aux TIC et les exclus étaient qualifiés de « fracture numérique ». Au nombre des indicateurs importants, on a constaté que le continent africain était durement affecté par le fossé numérique qui avait pour caractéristique le faible niveau de dotation en équipement d'information ainsi qu'une piètre qualité de débits de communication pour les villes enclavées comme Ouagadougou et Kinshasa. Concrètement, il apparaît pertinent de mentionner qu'en 2012 sur le continent africain : 1 individu sur 4 possédait une radio, 1 personne sur 13 un téléviseur, 1 individu sur 40 un téléphone et 1 personne sur 130 un ordinateur<sup>10</sup>.

Pour leur part, les enseignants sont nombreux à avoir recours aux outils informatiques pour préparer leurs exercices écrits et les consignes transmis aux élèves. Les enseignants effectuent des recherches sur l'Internet pour mettre à jour leurs connaissances relativement à la discipline qu'ils enseignent en classe à leurs élèves.

À la question posée aux élèves : est-ce que vos enseignants (ex : professeur de français) avez recours aux TIC en classe : seulement 6 % des élèves au Viêt Nam et 3 % en Moldavie ont

---

10Source : selon le site de l'Association informaticien sans frontières consulté le 13 septembre 2012 à partir de l'adresse suivante : [http://www.i-sf.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3&Itemid=7&a533ff21b0948ce1c3302bb49142bf96=6a17124c0447723610a0476c94387e50](http://www.i-sf.org/index.php?option=com_content&view=article&id=3&Itemid=7&a533ff21b0948ce1c3302bb49142bf96=6a17124c0447723610a0476c94387e50)

affirmé que leurs professeurs à l'occasion de leur enseignement en classe s'appuyaient « beaucoup » sur les TIC.

À la question posée aux enseignants : est-ce que vous utilisez l'ordinateur en classe. Le tiers (27,5 %) à Hué et (29,3 %) à Chişinău a répondu y recourir « souvent » avec leurs élèves.

Nombreux professeurs de français précisent que le recours à l'ordinateur n'est pas nécessaire compte tenu des objectifs du programme scolaire.

« J'estime savoir bien enseigner sans les TIC », mentionne une enseignante vietnamienne.

« Mes élèves réussissent leurs examens avec la bonne vieille méthode, pourquoi l'ordinateur ?

« Pourquoi Internet dans ma classe ? » explique ainsi Dung, professeur de français à Hué.

« Est-ce qu'on apprend mieux avec les TIC qu'avec un livre ? », se demande Bogdan, professeur de français en Moldavie.

La perception des enseignants à l'égard des TIC est globalement positive. À la question posée : comment décrivez-vous votre intérêt par rapport aux TIC ? Seul 1 % à Hué et 4,9 % à Chişinău sont réfractaires comparativement à 6,6 % à Ouagadougou et 0,6 % à Kinshasa (voir en annexe 2 le tableau synthèse des réponses des enseignants).

Certes, les élèves effectuent des apprentissages parallèlement aux cours ordinaires qu'ils suivent en classe. Mais quel est l'impact conscient ou inconscient des connaissances qu'ils acquièrent de manière spontanée et autonome par rapport à leur réussite scolaire ? Dans le cadre de cette recherche, il était difficile, voire impossible, pour le doctorant, de distinguer les savoirs en lien avec le FLE acquis par les élèves avec les outils informatiques et les logiciels des savoirs acquis en classe de manière classique.

L'étude de cas nous a révélé l'existence d'un fossé numérique entre les générations qui se caractérise par des différences dans les usages entre les élèves et les enseignants. À certains égards en termes d'usage, les enseignants sont en cours d'acquisition de compétences liées aux TIC. Mais une majorité d'enseignants ont précisé dans les questionnaires vouloir acquérir une plus grande capacité à manipuler les TIC. En émettant le souhait de participer à des sessions de formation (par exemple dans les Maisons des Savoirs), les professeurs de français ont démontré leur intérêt pour les technologies numériques.

Ainsi l'enseignant comme acteur au sein du système éducatif joue un rôle déterminant dans la promotion de l'usage des TIC. Les pratiques innovantes, lorsqu'elles existent, sont rarement analysées ou font peu l'objet d'analyse scientifique. Notre recherche aura permis, nous l'espérons bien humblement, de constater qu'à bien des égards, la faiblesse des investissements, la rareté des équipements performants, le manque de formation des enseignants handicapent l'usage des TIC en milieu éducatif. Nous avons pu observer dans certains établissements l'enseignement de la bureautique ou l'utilisation des TIC en soutien à l'administration scolaire. Lorsque les écoles disposent de salles d'ordinateurs, ce sont plutôt la manipulation de l'ordinateur et la bureautique comme discipline scolaire qui dominent dans l'enseignement et qui caractérisent l'usage scolaire.

La préoccupation générale que l'on observe en Moldavie et au Viêt Nam peut se résumer par cette formulation : l'intégration de la technologie dans la salle de classe doit être une préoccupation croissante au sein de l'école.

Les résultats du BECTA, (2008, p 78) révèlent plusieurs témoignages similaires aux observations que nous avons notées dans la thèse. Le BECTA souligne :

“Lack of time and/or support for creating resources is a perceived barrier “

“The time investment required is not always seen to be beneficial. Furthermore, it is frustrating”

“The big obstacle really is time rather than interest”

“Unsurprisingly, lack of technical skills and/or confidence is still a barrier for many staff “

### **2.3. Les bénéfices attendus pour le continent africain**

Une fois branchés, que feront les usagers du potentiel que recèle Internet ? Les populations africaines, étant donné leur faible niveau de vie, ont développé un accès mutualisé au téléphone et à l'Internet – ce qui a permis d'en élargir l'usage. Mais cette mutualisation des espaces publics numériques (EPN) de formation pourrait être remplacée progressivement par un modèle d'équipement en salles informatiques scolaires au sein des établissements scolaires primaires et secondaires, proche de celui des pays développés. Actuellement, on observe que les écoles ne disposent qu'exceptionnellement de salles informatiques pleinement opérationnelles. Celles-ci sont quasi totalement absentes en milieu rural dans les pays africains. Des progrès considérables restent en faire pour que les étudiants africains puissent bénéficier des retombées pédagogiques de l'exploitation des technologies éducatives en classe.

La fracture numérique pose en Afrique de graves problèmes : l'accès aux TIC (manque d'infrastructures), la connectivité, le coût d'accès, le cadre juridique et la faiblesse des investissements du secteur privé dans ce domaine.

Il apparaît toutefois de l'avis général que l'utilisation des technologies numériques se généralise. Au moment de l'étude, leur utilisation pour naviguer sur la Toile, consulter les courriels, etc. faisait partie de gestes quotidiens pour une majorité croissante de jeunes. Twitter, chatter, consulter Facebook, bloguer, aller sur viadeo, voir sur lindkln si une personne y est..., sont, entre autres, des expressions et des gestes usuels de la « révolution du numérique ». Et les outils de communication vont continuer de se banaliser et les usages vont s'étendre. Du téléphone intelligent à la tablette en passant par de nouvelles applications de plus en plus gourmandes en débit Internet... Nombreux sont cependant qui nous ont avoué « ne pas avoir les ressources financières pour posséder de tels équipements ». Ajoutons-y l'acquisition des outils informatiques, comme l'a soulevé à juste titre un enseignant à Chişinău : « Encore faudrait-il que les élèves sachent s'en servir ». « Et, après tout, monsieur le chercheur, dites-moi quel bénéfice pour l'enseignement ? Ce n'est que de la technologie », m'a fait remarquer un proviseur de lycée à Chişinău lors d'un groupe d'entretien focalisé<sup>11</sup>.

Pour s'imprégner du phénomène à l'étude, le chercheur a eu recours aux groupes d'entretien focalisé. Les témoignages des participants ont permis de mieux connaître la manière dont les TIC sont exploitées par les enseignants lorsqu'elles sont disponibles au sein de l'établissement

---

11 La liste des établissements scolaire, par district municipal, à Chişinău.

scolaire. Le chercheur s'est intéressé aux similitudes entre les quatre pays. Deux groupes distincts ont émergé par le rapprochement des pratiques.

Le premier groupe de pays est caractérisé par le rôle de l'État central dominant et une volonté affichée des gouvernements de mettre en œuvre une stratégie nationale. C'est le cas du Viêt Nam et de la Moldavie dont toutes les écoles secondaires des villes étudiées sont équipées de salles informatiques.

Le deuxième groupe est constitué des États qui affichent une stratégie nationale qui demeure au stade des déclarations d'intention. Faute de ressources budgétaires et de moyens financiers, l'on constate que les écoles publiques demeurent sous-équipées comparativement aux écoles privées qui représentent plus de 60 % de l'offre éducative à Kinshasa et à Ouagadougou.

Les discussions relevées lors des GEF ont été l'occasion d'identifier les facteurs déterminants dans l'usage et/ou le non-usage des TIC en classe et à l'école au niveau de l'enseignement secondaire. Ainsi, le chercheur s'est appuyé sur des questions directrices afin de recueillir des renseignements d'ordre qualitatif, par exemple : quelles difficultés rencontrent les enseignants lors de l'utilisation des TIC ? Comment s'y prennent-ils pour y faire face ? Quels sont les besoins de formation continue nécessaire pour renforcer la maîtrise des outils informatiques ?

Au-delà des entretiens, signalons que les observations dans les établissements scolaires ont permis d'enrichir la connaissance de l'environnement éducatif. Il convenait ainsi pour le chercheur d'examiner la fréquence de l'usage des TIC en classe auprès des enseignants qui déclaraient en faire l'usage – en face des élèves. Une distinction importante est à établir entre un enseignant qui utilise les TIC pour préparer une leçon et un enseignant qui utilise le dispositif : *J'enseigne avec TV5 en présence de ses élèves*. Ce n'est qu'après avoir séjourné sur le terrain et mené une analyse des résultats que le chercheur a pu établir cette distinction. Le faible usage des TIC en classe est donc influencé par au moins quatre (4) facteurs :

- la disponibilité des équipements et des supports pédagogiques ;
- le degré d'appropriation des TIC et la motivation des enseignants ;
- le soutien institutionnel ;
- l'absence de contrainte temporelle.

Bien qu'ayant multiplié les déplacements dans les écoles dites « pionnières », le chercheur ne saurait faire, de manière exhaustive, l'inventaire complet des pratiques des enseignants dans les écoles secondaires des villes couvertes par l'étude. Néanmoins, par souci de pertinence et de cohérence, la recherche s'est concentrée sur des établissements disposant, au minimum, d'une dizaine d'appareils à la disposition des élèves.

La méthodologie adoptée a donc eu l'avantage de cibler les pratiques des enseignants ayant recours aux TIC dans les écoles secondaires. En somme, la collecte des données a reposé sur l'observation directe en classe, l'analyse documentaire et la conduite de groupes d'entretien focalisé.

La quasi-absence de travaux scientifiques, de thèses, de publications d'articles dont l'objet porte sur les technologies de l'éducation au niveau secondaire a été un facteur limitatif, particulièrement en République Démocratique du Congo.

## **2.4. Solidarité numérique : les actions en soutien aux collectivités locales**

L'étude de cas nous a permis de constater que depuis les quinze dernières années, la francophonie institutionnelle participe à la lutte contre la fracture numérique. Une part importante des budgets de l'IOIF, de l'AIMF et de l'AUF est venue appuyer diverses initiatives que nous avons présenté dans la thèse ainsi qu'en annexe.

Dans une certaine mesure, les TIC participent au rayonnement de l'espace linguistique en ce qui concerne sa diffusion et de sa promotion dans l'enseignement du français langue seconde. Les mesures éventuelles en matière de législations, ou réglementaires, concernant le français ont des impacts directs au sein des écoles à l'égard :

- ◆ du volume horaire des cours obligatoires (ou non) ;
- ◆ du recrutement des professeurs de français ;
- ◆ du statut de la langue française en comparaison aux autres langues enseignées ;
- ◆ La possibilité (ou non) de passer l'épreuve du baccalauréat comprenant le français.

L'offre de formation bilingue est souvent inscrite dans le cadre d'ententes bilatérales et trouve sa légitimation par décret ministériel ou au sein de la législation. L'enseignement de disciplines non linguistiques (DLN), par exemple avec les classes bilingues est un bon exemple car l'élève peut obtenir un baccalauréat national avec une mention spécifique telle que : bilingue français. Ce type de diplôme facilite la mobilité internationale pour la poursuite d'études universitaire.

Dans ce cadre, l'élève effectue sa scolarité en étudiant les matières de sa filière L, LS, S, ES (biologie, chimie, mathématiques, etc.) en langue française. Au sein de l'espace francophone, les ministères de l'Éducation de la Fédération Wallonie-Bruxelles, du Québec et de la France reconnaissent des équivalences et des crédits au baccalauréat doté de la mention bilingue. Il s'agit là d'une reconnaissance permettant à l'élève moldave ou vietnamien de poursuivre ces études à l'étranger à condition que l'étudiant remplisse un certain nombre de critères fixés par les universités d'une part et les services d'immigrations d'autre part. La fin du parcours est donc sanctionnée par un diplôme reconnu par une majorité d'universités membres de l'Agence universitaire de la francophonie. En continuité avec le parcours secondaire, sur la base de critères liés au mérite et à l'excellence académique, le finissant peut se voir offrir une bourse d'études universitaire par l'AUF, son propre État, une fondation privée ou par exemple par l'intermédiaire de concours faisant (suite à un appel à candidatures), par le Programme canadien de bourses de la francophonie.

Outre l'accès aux TIC, plusieurs facteurs motivent l'apprentissage de la langue française. On comprend dès lors la difficulté à isoler « l'usage des TIC » comme facteurs pouvant stimuler et motiver l'élève à apprendre cette langue.

Les politiques nationales linguistiques influencent directement la place du français au sein du programme éducatif national, le volume horaire obligatoire des cours de français, le poids et la place du français dans le pays par rapport aux autres langues internationales et les délais de remplacement des professeurs de français qui partent à la retraite. Le chercheur relève que le versement de primes (jetons de présence) que perçoivent les professeurs de français participant aux ateliers de formations agit comme facteur de motivation.



Soulignons l'adoption de la Stratégie de la Francophonie numérique à l'horizon 2020. Le Canada-Québec et la France, membres de l'Organisation internationale de la Francophonie (OIF), ont soutenu « l'utilisation des logiciels libres et des logiciels à codes ouverts pour favoriser au maximum l'autonomie et la liberté de choix technologique ». L'OIF s'est engagée à accompagner les pays en voie de développement en apportant une aide pour les orientations stratégiques, le partage des meilleures pratiques et des outils libres, privilégiant le partenariat Sud-Sud.

Dans un autre ordre d'idée et toujours à contre-courant de la logique marchande, on retrouve des efforts pour promouvoir les Ressources éducatives libres<sup>12</sup> pour en favoriser un plus large accès à tous les niveaux de l'éducation, formelle et non formelle, dans une perspective de formation continue, contribuant à l'inclusion sociale, à l'égalité des genres et à l'éducation répondant à des besoins spéciaux. À cet égard, l'OIF s'est engagée à soutenir les initiatives visant à développer les ressources éducatives libres<sup>13</sup>.

Les initiatives telles que les Campus numériques de l'Agence universitaire de la francophonie (AUF) ou des Maisons des savoirs<sup>14</sup> visent à créer des environnements propices à l'utilisation des technologies pour l'information et la communication (TIC) et à aplanir les différences numériques en offrant une infrastructure adéquate, notamment une connectivité à haut débit abordable, une technologie mobile très répandue et une alimentation électrique fiable.

Bien que les TIC offrent des possibilités considérables pour diffuser les savoirs, améliorer l'apprentissage et développer des services éducatifs, on observe cependant que les recherches tendent à démontrer que les bénéfices sont actuellement limités. Au Québec et en France, les ressources libres en éducation ne sont toujours pas pleinement intégrées aux activités d'apprentissage. Le chemin est long, mais la voie est libre... ?<sup>15</sup>

La Francophonie institutionnelle a mis en place un certain nombre d'initiatives et de projets pilotes afin de contribuer à la lutte contre la fracture numérique. Quels sont les modes d'interventions permettant d'apprécier les solidarités numériques au sein de la Francophonie ?

- Le développement et la diffusion d'outils pour accompagner l'appropriation de la culture numérique par les milieux spécialisés ;
- l'aide à la dotation en biens et équipements numériques pour donner un accès aux œuvres culturelles et aux savoirs numérisés ;
- la production, le partage et la diffusion d'informations pour renforcer le maillage des communautés francophones d'intérêts communs ;
- l'organisation d'activités de formation pour acquérir des compétences numériques.

---

12 Soulignons les nombreuses conférences : Déclarations du Cap sur l'Éducation libre de 2007, Déclaration de Dakar sur les Ressources éducatives libres de 2009 et les lignes directrices sur les Ressources éducatives libres (REL) dans l'enseignement supérieur de 2011 sous l'égide de l'Unesco.

13 Source : [http://www.francophonie.org/IMG/pdf/SOMMET\\_XIV\\_Strategie\\_TIC\\_2012-2.pdf](http://www.francophonie.org/IMG/pdf/SOMMET_XIV_Strategie_TIC_2012-2.pdf), Article IV. Produire, diffuser et protéger les biens communs numériques, page 11.

14 Le projet « Maisons des savoirs » est une action conjointe qui a été mise en place depuis 2007 par l'Organisation internationale de la Francophonie (OIF) et l'Association internationale des maires francophones (AIMF) suite au 11e Sommet des Chefs d'État. Source : <http://www.francophonie.org/-Les-Maisons-des-savoirs-.html>

15 L'expression a été utilisée par Pierre-Yves Gosselin de Framasoft au cours d'un atelier le 6 juillet 2011 à Strasbourg dans le cadre des Rencontres Mondiales du Logiciel Libre (RMLL).

- la mise à disposition d'expertise au sein des pays francophones ; l'organisation d'évènements internationaux et régionaux spécialisés.

Le doctorant a d'ailleurs mené des actions visant à participer à l'intégration des Ressources ouvertes et libres pour la recherche et le développement dans les systèmes éducatifs en Afrique (Thibeault, E-N. & Djeumeni-T., M., 2010)<sup>16</sup>.

En effet, diverses initiatives ont été lancées par la Francophonie institutionnelle poursuivant avant tout l'objectif d'aider les pays du Sud à exprimer leur créativité.

## 2.5. Usage institutionnel de la langue française

S'agissant de l'enseignement du français, il est indispensable de distinguer entre elles des situations qui a priori peuvent être jugées comparables ou même voisines, par exemple, celles du français en Moldavie et au Viêt Nam que certaines analyses tendent à rapprocher. Or, dans l'élaboration de politiques nationales comme dans les actions de coopération bilatérale et multilatérale qui touchent à la diffusion du français, il est indispensable d'aller au-delà des conditions d'accès et d'analyser les pratiques scolaires dans l'évaluation de la situation linguistique.

Il apparaît qu'en Moldavie et au Viêt Nam où le français est langue étrangère, le statut « usages institutionnels de la langue française et langue d'enseignement » est un enjeu central pour l'OIF. La prise en compte de la sphère social, médiatique comme celui des moyens de communication de masse et des infrastructures (câbles à fibre-optique, onde hertzienne, etc.) doivent être considérés car ces facteurs ont une incidence directe sur les conditions d'accès et influent l'usage des TIC. La situation de la connectivité qui prévalait au début des années 2000 a grandement évolué au Viêt Nam et en Moldavie. Par exemple, nous avons été un témoin avisé pendant 10 ans de l'évolution d'Internet en Moldavie, de la banalisation des usages individuelles et la fermeture graduelle de la majorité des cybercafés et centres multimédias collectifs à Chişinău. La tendance étant à partir de 2010, l'accès individuel à Chişinău.

Le développement exponentiel des TIC leur banalisation et l'usage nomade bousculent l'OIF par rapport à ses modes d'intervention dont la programmation a fait peu preuve d'innovations par rapport aux « réalités du marché des langues et de la marchandisation de l'éducation ». Les Cours en ligne ouvert en masse (CLOM) ont fait récemment leur apparition depuis les cinq dernières années, les chaînes de télévision par satellite et les accès aux contenus par câble posent des défis nouveaux et entraînent une mondialisation des images dont on sous-estime encore les conséquences. La prospective et la veille stratégique pourraient faire l'objet d'un intérêt accru à l'OIF afin de développer sa capacité à adapter sa programmation. En effet, certains États francophones, parmi les plus anciens membres, ont fait le choix de l'anglais en priorité comme Langue vivante 1. Ce point devra être pris en compte, surtout dans le contexte actuel où des investissements considérables sont faits dans le Cadre stratégique de la Francophonie (2015-2022)

---

16 Thibeault, E-N. & Djeumeni-T., M., (2010), Intégration des ressources libres et ouvertes en éducation TIC en Afrique francophone. Membre de l'équipe de rédaction pour la traduction de l'anglais vers la langue française du texte de la Déclaration de Yaoundé, Cameroun. L'article a été mis en ligne le 16 avril à l'adresse suivante : <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article62>. Cette brève relate une collaboration entre deux chercheurs issus du Laboratoire Education et Apprentissage (EDA) de l'Université Paris-Descartes. Madame Marcelline Djeumenit Chamabe, docteur et enseignante à l'École Normale Supérieure de Yaoundé et Eric-Normand Thibeault, doctorant à Université Paris Descartes, Faculté de sciences humaines et sociales-Sorbonne ont contribué aux travaux et à la Déclaration dans le cadre de la Conférence internationale sur les technologies de l'information et des communications (TIC) pour l'Afrique qui s'est déroulée du 24 au 28 mars 2010 à Yaoundé au Cameroun.

et du Cadre stratégique à moyen terme (2015-2018) lequel repose sur vingt-six (26) programmes dont plusieurs activités prônent le renforcement des capacités des enseignants à l'usage accru des TIC et des ressources numériques.

Il s'est dégagé de l'avis général des participants aux groupes d'entretien focalisé le besoin d'instruments qui donnent plus de visibilité et qui s'inscrivent dans la modernité afin d'adapter encore plus l'offre aux usagers des Maisons des savoirs.

Toutefois, les résultats des analyses sur la question des accès et de l'usage des TIC en soutien au FLE en Moldavie et au Viêt Nam dévoilent que la démarche d'appropriation des outils numériques par les professeurs de français connaît un processus qui semble s'accroître grâce au soutien de la coopération internationale européenne dans le cadre du processus d'adhésion de la Moldavie. Au Viet Nam, il ressort des pratiques contrastées par rapport aux PECO lorsque l'on croise les résultats des différents contextes. Mais un dénominateur commun émerge : le rôle central de l'État régulateur. L'analyse de l'accès aux outils informatiques révèle que les usages sont nettement plus soutenus par les enseignants dans les pays de l'Est de l'Europe (Moldavie) et en l'Asie (Viêt Nam) par rapport aux pratiques observées sur le continent africain. Ainsi, il apparaît tout à fait pertinent que l'OIIF, pour répondre à des besoins distincts, mène des activités dans le domaine des technologies éducatives en soutien à la promotion du FLE dans les PECO et en Asie-Pacifique.

## **2.6. Études de cas contrastés entre les pays**

Il faut ajouter aussi que la capacité des enseignants à manipuler les outils informatiques semble nettement inférieure à Ouagadougou et à Kinshasa. D'une manière générale, les résultats permettent d'affirmer que les conditions pouvant permettre un usage généralisé des TIC en milieu scolaire ne sont pas encore entièrement réunies en Afrique. Au moment où fut réalisée la recherche, aucun usage massif dans les établissements publics d'enseignement formel ne s'était répandu en milieu scolaire au niveau du secondaire en République Démocratique du Congo ainsi qu'au Burkina-Faso en comparaison à ceux observés dans les pays de l'Est (en l'occurrence au Viêt Nam et en Moldavie). Le document en annexe approfondit ces particularités. Une analyse de l'évolution des actions entreprises par la Francophonie institutionnelle pour promouvoir les pratiques et la démultiplication des espaces d'accès TIC sera ultérieurement partagée avec la DLF. Les ateliers de restitution des résultats de notre recherche ont permis de souligner et de relever que peu de travaux scientifiques avaient été publiés sur cette question dans les établissements scolaires de niveau secondaire en Moldavie et au Viêt Nam particulièrement.

Les systèmes éducatifs et les Maisons des savoirs sont en présence d'un écart important entre le volume de l'usage de la téléphonie mobile (usage personnel) comparativement à la pratique d'Internet et du multimédia en classe (usage scolaire en présentiel des élèves). Bien que les TIC se développent, leur utilisation à des fins d'apprentissage demeure encore modeste. En effet, nombreux professeurs de français font des recherches sur le Net pour préparer leur cours, leurs leçons et des exercices.

L'Europe centrale et orientale et l'Asie-Pacifique occupent une place particulière au sein de la famille francophone. Les changements sociaux, technologiques, économiques, environnementaux, politiques transformeront l'usage des TIC par les jeunes.

Les politiques nationales de promotion des technologies d'information et de communication (TIC) ont marqué les systèmes d'éducation dans les pays membres de la Francophonie institutionnelle. C'est en ce sens que l'on note des progrès considérables au Viêt Nam et en Moldavie, par contre, le déploiement des TIC n'a pas su combler les disparités qui persistent en milieu rural. Qui plus est, la fracture numérique s'est accrue à l'échelle nationale, entre les villes et

le milieu rural dans les PECO. En 2006, bien que le Xe Sommet des Chefs d'États et gouvernements membres ayant le français en partage ait été consacré aux Technologies de l'information en éducation, il n'en demeure pas moins que le fossé numérique, entre les pays du Nord et du Sud, est un défi pour le Cadre stratégique de la Francophonie (2015-2022).

Ainsi l'enseignant comme acteur au sein du système joue un rôle déterminant dans la promotion de l'usage des TIC en soutien au FLE. Les pratiques innovantes, lorsqu'elles existent dans les PECO et d'Asie du Sud-est, sont rarement analysées ou font peu l'objet d'analyse scientifique. L'OIF aurait sans doute le mérite à commanditer des analyses approfondies et étudier les tendances émergentes qui se dessinent en termes de pratiques et d'usages des TIC en éducation. À bien des égards pour les écoles publiques au Burkina-Faso et en République démocratique du Congo, la faiblesse des investissements, la rareté des équipements performants, le manque de formation des enseignants handicapent l'usage étendu des TIC en milieu éducatif. Tout au plus, on a pu observer en Afrique sub-saharienne, dans certains établissements, l'enseignement de la bureautique ou l'utilisation des TIC en soutien à l'administration scolaire. Lorsque les écoles en Afrique disposent de salles équipées d'ordinateurs, c'est plutôt l'informatique comme discipline scolaire qui domine l'enseignement et qui caractérise l'usage scolaire des outils informatiques.

De multiples travaux de recherche issus de communautés francophones ont été menés au cours de ces vingt dernières années, sur l'importance prise par l'utilisation des technologies informatisées dans le milieu éducatif et sur la nécessité de développer une culture technique, informatique et informationnelle chez l'ensemble des acteurs concernés, enseignants, personnel d'encadrement pédagogique (inspecteurs, superviseurs) et élèves.

L'établissement des indicateurs bruts permettant de mesurer la progression de l'usage des TIC au sein de l'espace francophone se heurte, dans une certaine mesure, à la quasi-absence de données statistiques dans les pays ciblés au niveau de l'enseignement secondaire. Les séjours consécutifs sur le terrain a permis de constater que, même lorsque des enquêtes de qualité sont menées, on déplore des écarts temporels entre la collecte de ces données et leur publication auprès des professionnels et praticiens en poste à l'OIF. La fiabilité des données statistiques, lorsqu'elles existent, affecte le travail d'analyse des universitaires s'intéressant au secteur des TIC. Cette lacune est particulièrement criante pour le Burkina-Faso et la République Démocratique du Congo.

## **2.7. L'apport des MDS dans la lutte contre la fracture numérique**

Les MDS furent déployées dans le cadre d'un projet s'inscrivant au sein de la solidarité francophone. Celle-ci recoupe différentes réalités non superposables. De fait, il s'agit d'une notion mosaïque, polysémique, polémique... mais la réalité francophone est là avec près de 200 millions de locuteurs répartis sur les cinq continents, dont une grande majorité en Afrique<sup>17</sup>.

Il y a donc un réel problème d'accès aux outils informatiques dans les établissements scolaires au sein de l'espace francophone. Mais ce sont surtout les écoles publiques qui sont sous-équipées dans la zone sub-saharienne. Nous avons étudié plus d'une quarantaine d'établissements scolaires de niveau secondaire dans le cadre de cette thèse. Ceux du continent africain restent pénalisés par le manque d'équipements informatiques. De plus, les pays subsahariens affichent de faibles accès (moins de 3%) à Internet. C'est dans un tel espace, qu'un projet comme les MDS, trouve une justification en participant à la démultiplication des lieux d'accès aux technologies numériques.

---

17 Estimation du Haut Conseil de la Francophonie, OIF (2007) : 130 millions de francophones et 70 millions de francophones partiels. Source consultée le 10 juin 2013 à partir du site Internet suivant : [http://www.francophonie.org/IMG/pdf/langue\\_francaise\\_monde\\_integral.pdf](http://www.francophonie.org/IMG/pdf/langue_francaise_monde_integral.pdf)

Car en fait, à défaut d'équipements informatiques dans les établissements scolaires, les espaces collectifs restent une alternative jusqu'à ce que les écoles disposent de leur propre salle d'ordinateurs.

A l'heure actuelle, la plupart des programmes d'aides aux systèmes éducatifs et de formation prennent en compte le développement des usages à l'égard des TICE. Ce qui pose directement la question des langues d'usage livrées avec les moyens et les contenus numériques. D'une manière plus générale, tous les programmes d'aide envisagent le développement de l'usage des médias et l'accessibilité aux ressources éducatives et formatives, par la dotation de matériels, de médiathèques, de services, de soutiens... La langue portée par ses supports, contenus et prestations sera la langue d'enseignement privilégiée.

Il y a donc de réels enjeux à s'interroger sur les actions de diffusion, de production, de promotion, de conservation, d'apprentissage de la langue française en appui avec des moyens numériques comme le favorisent les MDS en termes d'accès. C'est sous cet angle que nous nous intéressons à l'activité pédagogique pour l'enseignement du français langue étrangère (FLE) et à l'évolution des pratiques pédagogiques par les professeurs, à l'évolution des fréquences des usages en classe par les étudiants appuyés par les TICE, à la dimension instrumentale dans l'utilisation des médias et multimédia en FLE (par exemple à l'aide du dispositif *j'enseigne et j'apprends avec TV5Monde*), aux compétences des enseignants, aux pratiques de production et d'échanges pédagogiques sur Internet.

L'expérience des Maisons des savoirs ont permis de développer et de valoriser des thématiques telles que : les pratiques pédagogiques et l'usage du français langue étrangère avec les TIC ; les accès de produits culturels numériques pour l'éducation ou la formation des élèves à la manipulation des outils informatiques; à faire connaître à plusieurs centaines d'enseignants des sites pédagogiques, d'accompagner la création de blogs, d'aider les apprenants à effectuer des exercices en lignes). Des activités pilotes audacieuses et originales ont été réalisées comme celui d'établir des contacts linguistiques liés à l'apprentissage des langues avec l'usage de la visioconférence entre classes d'élèves (exemple : Ouagadougou et Québec), etc. La formation des personnels éducatifs aux ressources ouvertes et libres en éducatives (ROLE) a occupé une place importante dans l'offre de la MDS. L'aide et l'accompagnement à la mise en place de moyens numériques pour l'éducation et la formation a été au centre des services rendus par les animateurs des MDS. Somme tout, une communauté d'apprentissage s'est construite autour des Maisons des savoirs démontrant l'importance de la démultiplication des lieux physiques d'accès à la société des savoirs.

## **2.8. Le potentiel que revêt le recours aux TIC pour appuyer l'apprentissage**

Avec plus de deux décennies de recul, les TIC ont fait l'objet de nombreuses recherches et d'expérimentation dans les systèmes éducatifs des pays industriels. Ces études ont permis de dégager les avantages et les limites des applications des TIC en éducation. Selon Philippe Marton (1999)<sup>18</sup>, leur potentiel réside dans le fait « qu'elles permettent des nouvelles façons de communiquer avec toutes les images et les signes existants. Elles permettent de traiter l'information de plusieurs façons, nouvelles dans le temps, et l'espace, en étant capable de

---

18 Philippe Marton, Directeur du Groupe de Recherche sur l'Apprentissage Interactif Multimédia, Faculté des sciences de l'éducation, Université Laval L'université et les nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) : quels changements pédagogiques? Colloque « Du livre à Internet : quelles universités ? ». Textes rassemblés par Isabelle Cherqui-Houot, Université Henri Poincaré et Françoise Thibault, Ministère de la recherche et de la technologie.

chercher, de lire, de copier, de coller, de réorganiser, d'acheminer, etc. toutes les informations possibles». De ce fait, elles interpellent l'acte d'enseigner. Ainsi, à cause des canaux de transmission existante, elles interpellent les enseignants et les étudiants des pays du Sud, qui ont dorénavant accès.

Mais les étudiants des pays du Sud doivent faire face à de nombreuses contraintes pour avoir accès aux formations en ligne. Le coût d'inscription demeure élevé pour les étudiants par rapport à leur pouvoir d'achat. Les coûts d'abonnement à haut débit de l'Internet 226 K/bits en ADSL (son, image, données) ce qui en freine l'accès. Le potentiel de l'outil informatique – même s'il est disponible – est largement sous-exploité. Internet peut certainement contribuer à apporter des réponses aux nombreux défis d'accès à l'éducation auquel font face des milliers d'étudiants africains.<sup>19</sup>

Pour les enseignants et les élèves ne disposant pas au sein de leur établissement scolaire de bibliothèque scolaire, où si les ouvrages de la bibliothèque sont désuets, Internet recèle une masse d'information et d'exercices en ligne fort intéressants, mais encore faut-il que les outils en ligne soient adaptés aux réalités locales. Un site encyclopédique comme *Wikipédia* permet aux étudiants des pays du sud (du nord aussi) d'avoir accès à des centaines de milliers de contenus en ligne ne nécessitant que de faible débit pour y accéder. Les MDS ont su, à leur échelle, contribuer à faciliter l'accès aux TIC.

La conjonction des récents déploiements de câbles sous-marins autour de l'Afrique, d'une part et la modernisation des appareils de type téléphones intelligents (*Smartphone* en anglais), d'autre part permettent potentiellement l'usage de technologie numérique nomade en soutien à l'apprentissage. Encore faut-il y avoir accès avons-nous démontré au chapitre consacré sur les infrastructures de communication. Au moment d'écrire ces lignes, l'on observe que les systèmes de téléphonie mobile ont atteint des débits 40 fois plus rapides comparativement à la première génération. Aujourd'hui, dans les pays du sud, les réseaux permettent d'atteindre 400 kb/s avec la technologie 3G comparativement à l'ancienne 2G dont les débits se situaient aux alentours de 4 Mbit/s.

L'accès collectif a caractérisé la phase de déploiement d'Internet au cours des années quatre-vingt-dix, tandis que la décennie des années 2000 fut caractérisée par la banalisation graduelle des équipements et des branchements à l'Internet. Les ménages et les établissements scolaires disposent graduellement de plus en plus d'outils informatiques et accèdent à l'Internet. Nous sommes témoin d'une fulgurante progression des TIC dans certains pays du sud à laquelle nous ne nous attendions pas au début de la recherche. Cette décennie se distingue par un accès accru à la téléphonie mobile. Il s'agit là d'un changement majeur que nous avons observé et décrit au chapitre portant sur le Viêt Nam et la Moldavie. Les pratiques des élèves s'en trouvent profondément transformées. Mais quel sera l'impact et l'éventuelle contribution à l'apprentissage. Par contre, la progression des outils informatiques dans les ménages et l'informatisation scolaire impacte sur les fréquentations des élèves dans les espaces publics. Ce phénomène a été observé au Viêt Nam et en Moldavie, mais pas encore en République Démocratique du Congo et au Burkina-Faso. Dans les pays qui affichent un taux 1% d'utilisateur d'Internet, les espaces publics numériques continuent à offrir un service d'accès collectif apprécié et nécessaire pour les populations démunies.

---

19 Constats notés par l'auteur lors d'enquête terrain à Yaoundé au Cameroun (avril 2010) ; Ouagadougou au Burkina-Faso (mars 2010) et Kinshasa en République démocratique du Congo (décembre 2009).

### **3. Difficultés rencontrées au cours de la thèse**

#### **3.1. Ce qui a été accompli et atteint à l'issue de la recherche**

Le chercheur estime avoir atteint les objectifs généraux fixés initialement. L'analyse des questionnaires, les groupes d'entretiens focalisés et les séjours d'observations ont permis :

- d'examiner les conditions d'accès des élèves et des enseignants ;
- de contextualiser les pratiques en milieu scolaire dans quatre villes ;
- de mettre en évidence les défis que rencontrent les enseignants du secondaire face à l'usage des TIC en classe ;
- de réaliser une étude de cas, dans une logique de recherche-action, à partir de l'expérience des Maisons des savoirs ;
- de relever des pistes de recherches dans le prolongement de la thèse.

Nos conclusions se sont enrichies des pratiques innovantes que nous avons pu déceler dans les écoles secondaires. Les professeurs, malgré de nombreuses difficultés, font preuve de persévérance en menant des activités pédagogiques avec les TIC en encourageant parfois à des pratiques assez basiques en s'appuyant sur du matériel informatique obsolète ou même celles de types anciennes (en référence aux technologies tels que la radio, la télévision, le projecteur à diapositives, etc.). Le rôle des TIC dans le tissu éducatif nous apparaît, en référence aux études réalisées sur le terrain, encore bien limité par le manque de ressources humaines qualifiées ou à l'usage de technologies modernes et en concordance avec l'ère du temps dont disposent pourtant certains établissements scolaires ou espaces publics numériques comme les Maisons des savoirs. L'une des raisons de cette explication se trouve dans le déficit des investissements publics et privés, ce qui pose la question du rôle et des responsabilités de l'Etat central.

La tranche de la population ayant fait partie de l'échantillonnage se situait à l'intérieur du groupe d'âge variant de 14 à 22 ans. Nos résultats issus de la recherche ont dévoilé un degré élevé d'appropriation des outils numériques. Mais de l'avis des répondants, si les TIC sont bien présentes dans leur vie, elles le sont beaucoup moins dans leurs classes, sauf pour les cours de bureautique. En fait, l'ordinateur, l'Internet ou les ressources numériques ne sont que rarement utilisés dans les cours par les enseignants. À Ouagadougou et à Kinshasa, les enseignants en poste dans les écoles publiques ne sont qu'une minorité à utiliser fréquemment les TIC.

Toutefois, le tableau n'est pas entièrement sombre : malgré les innombrables problèmes, des espoirs semblent permis, car une réelle volonté existe dans la communauté enseignante. Nous sommes donc partis à la quête de ces initiatives porteuses pour y découvrir des enseignants soucieux d'innover. En fait, des projets en cours se traduisent sur le terrain par la mise en place de nouvelles compétences en Afrique francophone (Maison des savoirs, Ifadem, Centre multimédia, qui ne sont que quelques exemples parmi tant d'autres).

On peut cependant estimer que les jeunes sont plongés (voire immergés pour certains) dans l'usage des outils numériques. Et, nombreux sont les élèves à avoir une activité socialement intense au sein des réseaux sociaux dans leur quotidien. Ce groupe de la population âgé entre 14 et 22 ans nous est donc apparu plus à même de témoigner de pratiques émergentes. On pourrait présager que cette génération exercera, dans un avenir proche, des pressions sur les systèmes décisionnels et politiques.

### 3.2. Limites de la recherche : parité des genres

Le ratio homme-femme en termes de répondant aura été un critère de quotas. La grande majorité des élèves qui suivent la filière francophone sont de sexes féminins. Il ressort qu'en moyenne 6 répondants sur 10 sont des femmes, à l'exception de Ouagadougou où l'on observe un équilibre entre les genres.

Répondants au questionnaire : volet élève				
Genre	Ouagadougou	Kinshasa	Hué	Chişinău
Homme	50 %	31 %	38 %	34 %
Femme	50 %	69 %	62 %	66 %

Illustration 84: Répartition des répondants (volet élève) par genre, 2013

La grande majorité des élèves qui suivent la filière francophone sont de sexes féminins. Il ressort qu'en moyenne 6 répondants sur 10 sont des femmes, à l'exception de Ouagadougou où l'on observe un équilibre entre les genres.

Répondants au questionnaire : volet enseignant (n=467)				
Genre	Ouagadougou	Kinshasa	Hué	Chişinău
Homme	58 %	85 %	29 %	15 %
Femme	42 %	15 %	71 %	85 %
n=467	106	177	102	82

Illustration 85: Répartition des répondants (volet enseignants) par genre, 2013

On déplore que plus de 26 questionnaires ont été égarés par la personne qui assurait le relais en Moldavie réduisant le nombre total visé. Nous nous étions fixés d'atteindre de collecter une centaine de questionnaires par pays. Le nombre de professeurs de français en Moldavie s'élève à 465 personnes selon les données fournies par le Ministère de l'éducation nationale. Nous avons obtenu un ratio de couverture de la population s'élevant toutefois à 18 %<sup>20</sup>.

A Hué, on dénombre 55 professeurs de français selon le Service d'éducation. Il a été possible de diffuser le questionnaire auprès de chaque professeur de français par l'intermédiaire de l'inspecteur. Le taux de couverture de l'échantillon atteint 100 % de la population. À Ouagadougou et à Kinshasa, les enseignants étaient issus de plusieurs champs disciplinaires. Leur profil est détaillé à la partie des résultats.

20 Mentionnons qu'un certain nombre de répondants (n = 12 à Chişinău et n = 47 à Hué) avait le statut d'étudiants en quatrième année à la faculté de langues étrangères. Ces répondants ont poursuivi une carrière de professeur de français à la rentrée scolaire 2013-2014. La majorité d'entre-eux avaient effectué un stage obligatoire et étaient inscrits au concours d'entrée dans la fonction publique.



Compte tenu des limites de l'échantillon, les résultats obtenus ne peuvent constituer un état des lieux totalement fiable à l'égard des pratiques des élèves pour chaque pays dans sa globalité, mais servent plutôt à révéler des indices sur l'appropriation d'Internet qui se construit. La généralisation des résultats ne peut donc être extrapolée à tout le territoire du pays. Les résultats se limitent au contexte urbain (Hué, ville de taille moyenne située au centre du Viêt Nam ; Chişinău, capitale de la Moldavie ; Ouagadougou, capitale du Burkina-Faso et Kinshasa, capitale de la République Démocratique du Congo).

Poser la question de la place des TIC en termes de bénéfices attendus ou en termes d'apprentissage nous paraissait impossible à mesurer.

Il ne sera pas possible non plus d'évaluer l'impact des TIC au sein des établissements faisant partie de l'échantillonnage à cause du faible recul dans le temps dont nous disposons.

Tout au long de l'enquête et de l'analyse des informations recueillies, le chercheur a tenu compte de la notion « d'intégration des TIC ». Comment définir l'intégration ? Alors que le concept d'intégration a largement été utilisé dans les années 90 dans les pays du nord, l'on constate que les praticiens ont encore recours à ce concept en lien avec l'utilité des TIC, l'apprentissage, la scolarisation et l'éducation.

En lien avec ce que nous venons de préciser, rappelons (page 39) la définition des termes : intégration des TIC et usage des TIC : « Dans le cadre de cette thèse, le chercheur entend par intégration, « usage », « utilisation », « pratique », c'est-à-dire la façon dont on fait entrer les TIC dans le système éducatif. Intégrer les TIC dans un système éducatif consisterait à mettre en place un environnement d'enseignement et d'apprentissage avec les nouvelles technologies tel que l'informatique et d'autres technologies apparentées ».

Nous avons précisé que le programme SchoolNet Africa (SNA) était une organisation panafricaine qui œuvrait à la promotion de l'intégration TIC à l'école et que justement dans le contexte africain, l'introduction des TIC à l'école était laborieuse et lente (selon Maiga, 2011); les enseignants intégraient d'ailleurs peu les TIC (d'après Cox, 2003 ; McCrory Wallace, 2004) en classe compte tenu de la faiblesse des équipements et du manque de formation à leur usage en classe (page 58). Nous nous sommes d'ailleurs intéressés aux différentes facettes de l'intégration des TIC dans le processus enseignement et apprentissage dans le contexte africain en nous appuyant sur les travaux de Foukous (2007, 2012) mentionné à la page 63. D'ailleurs, l'accès à un débit suffisamment rapide et un approvisionnement en électricité n'ont pas manqué d'être souligné parce que ces variables constituent des facteurs clés et incontournables permettant d'initier le processus d'intégration des TIC en milieu scolaire (page 172).

Puis dans le chapitre de conclusion, nous avons plusieurs fois souligné le concept d'intégration « les enseignants « encore moins les intègrent » s'agissant des ordinateurs, puis « d'aide publique au développement, l'intégration des outils informatiques... », « La préoccupation générale que l'on observe en Moldavie et au Viêt Nam peut se résumer par cette formulation : l'intégration de la technologie dans la salle de classe doit être une préoccupation croissante au sein de l'école », page 398).

Rappelons que le but de la recherche ne consistait pas à mesurer les effets sur la réussite scolaire de l'usage des TIC. Considérant la difficulté à isoler la contribution des TIC et de la corréler aux facteurs de réussite scolaire, le doctorant n'a pas fixé cet objectif à la recherche malgré les demandes des professeurs de français. Sur ce plan, une analyse complémentaire aurait toutefois le mérite d'être poursuivie. Ce type d'études est abordé dans la conclusion, comme piste de recherche. Ultérieurement, nous croyons qu'une recherche plus approfondie pourrait être consacrée à l'analyse de variables liées à la motivation, la diversité de l'apprentissage et de la contribution des TIC selon l'approche socio-constructiviste dans la diffusion du français langue étrangère. La

trajectoire de l'appropriation des TIC auprès des jeunes seraient aussi une piste intéressante à explorer.

Le chercheur reconnaît que la thèse comporte certaines faiblesses, à la fois en termes de statistiques (qui auraient pu être approfondies par une analyse poussée (Khi carrés, etc.)) et en matière d'analyse du tri-croisé.

La recherche n'a pas permis de mesurer les différents ordres de bénéfices qui sont généralement attendus de l'usage des TIC que chacun n'hésite pas à qualifier de société des savoirs (Depover, 2002).

### **3.3. L'utilité de la recherche au regard de l'étude de cas sur les Maisons des savoirs**

Au regard de l'étude de cas, quel enseignement tirer de la thèse ? Le projet financé par l'Organisation Internationale de la Francophonie a contribué modestement à démultiplier les lieux d'accès à l'information par la création d'espaces publics numériques appelés « Maison des savoirs » (MDS). En comparaison avec les Campus numériques, la dizaine de Maisons des savoirs s'est inscrite dans une démarche de participation à la démultiplication des lieux d'accès à l'Internet et aux technologies numériques en mettant à disposition des usagers locaux des équipements, des ressources pédagogiques et des animations destinés à lutter contre la fracture numérique. À la différence des Campus numériques qui se sont déployés depuis plus de 20 ans, l'expérience des MDS ne se sera échelonnée que sur une modeste période de cinq ans. Notons qu'en septembre 2014, un an après le retrait du financement de l'OIF, toutes les MDS étaient opérationnelles à l'exception de celle localisée à Chişinău en Moldavie.

Bien que l'article de la revue littéraire fasse apparaître que, de plus en plus, l'intégration des TIC constitue une force potentielle pour promouvoir de nouvelles pédagogies, nos résultats démontrent que le changement en lien avec la pratique en classe progresse lentement. En fait, l'informatisation scolaire semble bien moins développée au sein de l'espace francophone dans les pays du Sud. Les États jouent un rôle central dans la mise en œuvre des politiques nationales de promotion des TIC. Ainsi, les enseignants moldaves et vietnamiens ont des accès supérieurs aux TIC comparativement à leurs collègues congolais et burkinabés.

En effet, les TIC s'inscrivent dans l'ère du temps et correspondent aux besoins du marché du travail particulièrement auprès des élus qui s'interrogent sur le retour de l'investissement après avoir équipé des écoles d'une région en ordinateurs portables ou après l'installation de TBI dans les classes. Des études d'impacts et des recherches en milieu scolaire sont alors commanditées par les ministères de l'Éducation, régions, agences de coopération afin de connaître les retours sur investissements publics (branchement d'Internet, déploiements de salles informatiques, etc.) concernant la diversification des apprentissages, la réussite scolaire, la motivation des élèves, la lutte contre le décrochage scolaire, etc. Ce type d'études est alors mené par des chercheurs universitaires dans le cadre de mandat individuel ou institutionnel (tel qu'un contrat conclu par un laboratoire de recherche permettant à un chercheur confirmé d'encadrer des doctorants pour mener un mandat de recherche). L'organisation de colloques et de conférences d'envergure internationale autour du thème des TIC en éducation peut faire l'objet d'une subvention pouvant atteindre plusieurs centaines de milliers d'euros.

### **3.4. Une posture particulière : rôle du chercheur comme animateur**

Lors des groupes d'entretien focalisé, après une brève présentation de chaque participant, le chercheur a adopté un rôle d'animateur et a présenté au début de chacune des séances la nature et les objectifs de l'enquête. Le chercheur a lancé les échanges par une série de questions ouvertes. La grille de questions directrices est jointe en annexe. Il semblait surprenant, pour certains professeurs de français, ce changement de posture d'un spécialiste de programme œuvrant au sein de l'OIIF à celui de doctorant. La clarté et la transparence ont été deux facteurs déterminants pour assurer une pleine adhésion à l'entreprise. D'autant plus que les résultats de la recherche ont nourri la réflexion et ont mené à la mise en place de dizaines d'activités (ateliers, séminaires) de formation visant à renforcer les capacités des enseignants à la manipulation des outils informatiques. Une série d'articles de journaux en annexe 3 témoignent de ces actions de formation découlant des fruits de la recherche.

Les objectifs de l'enquête ont été précisés aux participants lors de chaque introduction. Il était important de faire connaître aux participants le pourquoi de la recherche. L'introduction doit être claire pour que les élèves et les enseignants sachent ce qui est attendu de leur part. Ce sont les informations partagées lors des groupes d'entretien focalisé qui alimentent la réflexion du chercheur.

Pour qu'une rencontre en groupe d'entretien focalisé puisse être opérationnelle, les participants doivent être bien ciblés pour livrer les informations. Le résultat attendu à l'issue d'un groupe d'entretien focalisé repose sur la qualité et la franchise des points de vue. Dans le cas contraire, le risque est de perdre son temps et celui des participants. Les participants doivent répondre à certains critères et obligatoirement avoir un niveau de connaissance de la langue française pour pouvoir dialoguer et exprimer leur opinion. En Moldavie ainsi qu'au Viêt Nam, les participants au FC avaient un niveau de langue élevé. Le niveau de maîtrise du français permettait d'établir un réel échange.

### **3.5. Un statut à la fois chercheur et praticien**

Notre double posture de chercheur et de praticien a rendu l'exercice périlleux pour deux raisons. La première concerne le projet de la thèse en elle-même qui aurait pu conduire une recherche uniquement sur les Maisons des savoirs qui furent abordés comme une étude de cas. La visée de la recherche nous a imposé d'éviter cette dérive.

Sauf que, par convenance, notre fonction de praticien aura permis d'avoir accès aux terrains et aux acteurs des systèmes éducatifs. Ces facteurs ont vraiment été déterminants et ont accru notre compréhension marquée par la diversité des territoires étudiés et du propos

Une difficulté est celle qui se réfère à la fonction du chercheur de la présente thèse. Proposé par un fonctionnaire international, auparavant coopérant dans le domaine de la coopération, une telle démarche ne s'inscrit pas, on le comprend, un cheminement naturel dans le cadre de la voie académique classique. L'orthodoxie scientifique ou acteurs de la communauté universitaire seraient, peu ou pas, prompts à accepter un tel changement de posture.

Mais le contexte actuel des sciences humaines et sociales semble de plus en plus se nourrir par la richesse de la pratique caractériser notamment par un fléchissement de la mise en œuvre expérimentation réflexive. Donner un sens à la pratique n'est pas l'un des buts du questionnement ? Ce questionnement est d'ailleurs explicité par Bourdieu (2001). C'est pourtant

bien à partir de la connaissance de dualité et du risque que nous ayons souhaité mener cette entreprise dans le cadre d'une thèse. En effet, lorsqu'il s'agit de franchir le mur qui sépare la pratique et la recherche, passer des politiques de coopération au scientifique, la chose n'aura pas été aisée. Mais cette expérience, somme toute s'est révélée enrichissante, et elle a pu contribuer modestement à participer à la porosité entre les deux univers. C'est donc à partir des exigences du cadre universitaire que s'est construite cette réflexion.

Nous constatons en tant que gestionnaire de projets<sup>21</sup> que depuis plus de deux décennies, que les conditions d'accès liées aux infrastructures de télécommunication influencent grandement les usages<sup>22</sup>, et que l'utilisation des technologies de l'information et de la communication dans l'enseignement suscite interrogations et espoirs. Il y a lieu de s'interroger sur les pratiques, les défis et les changements potentiels. Puisque nous occupions la fonction de gestionnaire de projet à l'POIF, nous avons choisi d'analyser le projet des Maisons des Savoirs comme une expérience marquante dans le secteur des TIC et qui est menée dans plusieurs pays au sein de l'espace francophone.

Un risque de dérive est que la seule présence du chercheur pouvait occasionner de faux espoirs ou des attentes de la part des proviseurs. À chaque groupe d'entretien focalisé, à la question posée par le chercheur « Combien d'ordinateurs possédez-vous au sein de votre établissement » succédait inmanquablement la question de l'interlocuteur concernant une aide pour trouver des ordinateurs pour l'école. Dès la phase pilote, le chercheur a pris conscience des enjeux, des attentes et des conséquences possibles. La franchise indispensable était de mise, avant même d'aborder le processus d'enquête au sein des établissements pour ne pas créer de fausse attente et des déceptions, voire des frustrations. (Illustration d'un commentaire par un proviseur : « Pourquoi venir nous poser toutes ces questions si on n'a rien en retour et que notre école ne bénéficie pas d'ordinateurs ? »)

Une seconde difficulté relève plutôt des attentes intrinsèques découlant des espoirs occasionnés par la seule présence du chercheur au sein de l'établissement scolaire. Si les objectifs de l'enquête ne sont pas clairement présentés aux proviseurs, le chercheur peut faire face à un risque d'incompréhension et de dérive de l'enquête. Car le seul fait que le chercheur se soit déplacé à l'école peut entraîner des espoirs en termes de retombées pour l'établissement (ex. : aide à l'achat d'ordinateurs, envoi de livres pour la bibliothèque, etc.). En effet, dans les écoles, telles que le Lycée de Bambara (ville ?), Lycée professionnel et le Lycées de Vénégré (ville ?), les proviseurs ont tous sollicité que le chercheur puisse les aider dans la recherche de financement pour créer une salle informatique. Dans le cas du Lycée de Sing Nolin (ville ?), le proviseur n'a pas hésité à demander un appui pour ré-équiper la salle informatique parce que les postes n'étaient plus fonctionnels. La seule présence du chercheur au sein de l'établissement créait donc des attentes. Fort de cette expérience, le chercheur s'est imposé la stricte règle de préciser dans son introduction les objectifs de l'étude et qu'il ne s'agissait pas d'une analyse des besoins pouvant conduire à la création d'un projet d'équipement.

---

21 L'auteur fut en poste comme gestionnaire de projets internationaux notamment aux Comores (1992 à 1995) et en Roumanie (2004 à 2008).

22 Pendant sept (7) années, le chercheur a œuvré au sein d'un consortium regroupant une firme d'ingénieurs-conseils spécialisés dans le déploiement de fibre optique, d'une part et d'une institution spécialisée en renforcement des capacités dans le secteur de l'éducation (Service d'Intervention sur Mesure et Collège Shawinigan), d'autre part. Deux contributions sous forme d'article ont été apportées par le chercheur pour analyser les conditions des accéder aux TIC : Thibeault, Éric -N., (2012). Incidence des récents déploiements de câbles sous-marins sur l'accès à la société de l'information et de la communication en Afrique francophone, Après l'âge du cuivre, celui de la fibre optique ? Disponible en ligne à partir du site suivant : <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article111>

### 3.6. Compréhension des questionnaires en langue étrangère par les publics sondés

Au Viêt Nam et en Moldavie, l'enseignant a pris le temps d'expliquer les termes utilisés. Car dans le langage des jeunes, rares sont ceux qui emploient l'expression « traitement de texte ». Comme il a été souligné auparavant en référence au point 4.6. Remarque à l'égard d'une difficulté rencontrée par une marque dominante) : le terme courant est « mettre en Word », « saisir en Word », « faire du Word ». Cela est vrai pour le terme « Tableur ». Les jeunes disent volontiers « faire de l'Excel », « mettre les tableaux sous forme d'Excel », idem pour le diaporama électronique. La domination de la marque américaine de logiciel est planétaire, mais des espoirs semblent permis pour le système d'exploitation Ubuntu et les logiciels libres comme Open Office. Lors des rencontres en groupe d'entretien focalisé, il s'est avéré que peu d'élèves maîtrisaient Ubuntu ou Open Office.

Il nous a donc été parfois complexe d'expliquer en français des concepts et des mots aussi répandus qu'en anglais. Baron G.,-L., (2009) le soulignait à propos de l'usage d'expression en anglais : « En passant, je suis toujours très étonné par l'attitude d'un certain nombre de collègues qui empruntent sans plus de façon à l'anglais des expressions ayant pourtant un équivalent facile dans notre langue. Le dernier exemple en date est celui des « serious games », expression pourtant facilement traduisible en « jeux sérieux ». Le problème, évidemment, de cette dernière traduction, c'est qu'elle ne sonne pas très sérieux ». <sup>23</sup>

En Moldavie et au Viêt Nam, puisque le questionnaire a été diffusé dans les classes de français, la majorité des professeurs de français ont utilisé le questionnaire comme support pédagogique. Ainsi, avant que les élèves répondent aux questionnaires, les enseignants ont cru opportun de préciser les termes employés. Cette démarche s'est inscrite dans l'« enseignement du français par objectif ». Dans ce contexte du français langue étrangère, le chercheur a évité d'employer des termes trop théoriques dans l'écriture du questionnaire.

Néanmoins, quelques termes techniques sont utilisés par la force des choses. Certains appartiennent d'ailleurs maintenant au langage courant. D'où ce lexique, qui propose des définitions aux notions suivies d'un astérisque dans ces pages. Voici quelques exemples.

#### Une première illustration avec l'expression *bloguer* (ou *blogue* à l'écrit) et *blog* (à l'oral) :

Lors des entretiens, les élèves utilisent fréquemment dans leur langage courant l'expression « bloguer » et « chatter » :

- ◆ « Viens voir les photos sur mon blogue ;
- ◆ « mon blogue est sur Facebook ;
- ◆ « on est tout le temps en temps en train chatter parce qu'on a un Smartphone ;
- ◆ « c'est rapide à Hué l'Internet et c'est partout alors on blogue, on chatte,
- ◆ « C'est mieux Chişinău qu'à Paris parce que chez nous le WiFi est gratuit. Alors on blogue c'est facile. Là-bas, il faut payer pour avoir accès. Sauf dans les restaurants ou hôtels.

---

23 Baron, G-L., (2009), À propos de diversité linguistique dans l'enseignement supérieur et la recherche, Revue STICEF, Volume 16, 2009, ISSN : 1764-7223, mis en ligne le 15/03/2010, <http://sticef.org>, © Revue Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation et la Formation, page 5.

Un blogue (contraction de Web et de log, « journal de bord », désormais blogue en français) est un site personnel permettant de s'exprimer librement sur sa vie, ses états d'âme, ses passions. Ces blogues sont régulièrement actualisés, et, surtout, leurs lecteurs peuvent y laisser des commentaires (des billets), qui apparaissent à l'écran. Le blogue n'a de valeur que s'il est visité et commenté. Il est un outil d'expression personnelle autant que de communication, car il propose généralement des liens vers d'autres blogues.

### **Une seconde illustration de l'expression fréquente *Chat* (à l'oral le *chatte*) :**

Au cours des entretiens avec les participants, l'expression *chatter* est revenue souvent et régulièrement. Le mot d'origine québécoise vient de l'anglais (to chat, « discuter »). Il définit le dialogue électronique « en direct » (à prononcer « tchate »). Il s'agit de l'abréviation d'Internet Replay Chat qui est le protocole technique permettant une conversation numérique synchrone.

Avec l'arrivée du Smartphone et de l'accès ADSL, le *chat* est une pratique constante en tout lieu et en tout temps. Le chat est particulièrement coté par les adolescents de 15 à 20 ans. Sur la plupart des plates-formes de discussion, des listes précisent qui est connecté (pseudo, villes, pays...). Et des possibilités existent de « filtrer » ses interlocuteurs, en fonction de critères d'âge, de sexe, de profils. La plate-forme préférée des jeunes est Facebook au Burkina-Faso, en RDC et en Moldavie. Au Viêt Nam, le site est régulièrement bloqué, selon les internautes, et sous haute surveillance.

En analysant les expressions utilisées par les jeunes, on constate que plusieurs utilisent « *chatter* » et « *bloguer* » indistinctement.

## **3.7. Sous-estimation du niveau d'efforts à déployer**

Parmi les difficultés rencontrées, nous retiendrons les autorisations administratives dans la désignation des écoles, la distribution des questionnaires auprès des élèves, la collecte des questionnaires, le temps nécessaire et le niveau d'effort considérable consacré à la saisie de quelque 3 703 questionnaires au titre de données primaires ainsi que les déplacements internationaux.

Il avait été initialement planifié trois séjours à l'étranger, alors que dans les faits, il y a eu quatre (4) missions par pays, entre 2010 et 2013, pour recueillir les données et restituer les résultats.

## **3.8. Difficultés pour identifier les données statistiques nationales**

La difficulté pour mesurer les progrès accomplis est souvent due à l'absence de données statistiques, raison pour laquelle la Francophonie institutionnelle finance les travaux de recherche de l'Observatoire démographique et statistique de l'espace francophone à l'Université de Laval<sup>24</sup>.

Le Viêt Nam et la Moldavie disposent tous deux d'instituts nationaux des statistiques mettant à la disposition des chercheurs des données concernant l'éducation et les technologies de l'information et de la communication. Par contre, le chercheur n'a pu obtenir les données suivantes :

- ◆ nombre d'ordinateurs dans les écoles secondaires ;

---

24 L'entente de financement pour mener les travaux de recherche statistiques avec la Francophonie est disponible à l'adresse suivante : <http://www.odsef.fss.ulaval.ca/entente-de-financement-2013-2017>

- ◆ nombre de TBI dans les établissements secondaires ;
- ◆ profil des équipements informatiques dans les écoles ;
- ◆ type de connexion Internet (hauts débits).

Toutefois, avec le soutien de fonctionnaires des ministères de l'Éducation, le chercheur a pu collecter des données relatives aux indicateurs suivants :

- ◆ nombre d'élèves apprenant le français en classe de Langue Vivante 1 et Langue Vivante 2 ;
- ◆ nombre de professeurs de français ;
- ◆ nombre de classes bilingues.

Le manque criant de données statistiques socio-économiques de base en République Démocratique du Congo (RDC) rend difficile la mise en œuvre d'une planification économique et sociale durable. Au cours des vingt dernières années, une seule enquête nationale a été réalisée : l'enquête MICS2 réalisée en 2001, sur la situation des femmes et des enfants. Quant aux données sur Kinshasa, la dernière enquête sur les conditions de vie des ménages remonte à 1984<sup>25</sup>.

Le dynamisme de la communauté éducative au Burkina-Faso a permis de créer le réseau Burkina-NTIC (<http://www.burkina-ntic.net/>). Ni au Viêt Nam, ni en Moldavie, ni en RDC, le chercheur n'a trouvé de collectif produisant autant de documents et réalisant autant d'activités.

### **3.9. Scolarité des parents et revenus des ménages**

Le public étudié s'est caractérisé par son hétérogénéité. Le chercheur a noté au fil des rencontres formelles et informelles que les établissements scolaires accueillent des élèves provenant de ménages très diversifiés. Or, ces variables – extérieures à l'école – influent sur les conditions d'accès et sur les pratiques et usages des TIC. La dimension liée à la scolarité des parents (par exemple parents ayant effectué des études supérieures) est sans doute une variable prépondérante tandis que la dimension économique (revenu des ménages) exerce probablement une influence croissante au fur et à mesure que la scolarité s'élève. Ces deux variables n'ont toutefois pu être mesurées dans le cadre de la recherche.

## **4. Cheminement du doctorant : jalons marquants de la recherche**

Cette section dresse la synthèse de la pérégrination et les jalons qui ont marqué la reprise de la recherche académique. Le candidat au doctorat décrit également son implication au cours de la période s'échelonnant d'octobre 2009 à mai 2014 au sein du Laboratoire Éducation et Apprentissage (EA 4071) à l'Université Paris-Descartes.

---

25 Cet article présente un compte rendu factuel de la collecte des données de l'enquête 1-2-3 de Kinshasa. Après une introduction présentant l'enquête, la préparation, l'organisation et le déroulement de la collecte sont détaillés. Les principales difficultés rencontrées sont décrites et quelques recommandations sont faites pour améliorer la collecte des données d'une nouvelle enquête Source : L'article a été consulté le 1er juin 2011 la version complète est disponible à partir du site à l'adresse suivante : <http://www.insee.fr/fr/insee-statistique-publique/connaître/stateco/stateco99/stec99h.pdf>

## 4.1. La rencontre avec la recherche

La première rencontre avec la recherche en éducation remonte à la préparation d'un DEA (1995-1996) sur les « *Approches multi-référentielles des situations et des pratiques éducatives* » en sciences de l'éducation à l'Université Paris VIII. Se questionner à la fin des années quatre-vingt-dix sur la place des TIC et de l'Internet, en particulier dans l'enseignement au niveau secondaire dans les pays du Sud, semblait prématuré. À l'époque où j'ai préparé ce Diplôme d'études approfondies (DEA) en sciences de l'éducation, l'étude portant sur l'usage des TIC n'était encore qu'en phase d'émergence. À cette époque, les contributions scientifiques portaient plutôt sur l'informatisation en milieu scolaire. Il aura donc fallu attendre les déploiements des technologies du numérique et de l'Internet fondant l'existence même de l'objet d'étude. Il fallait, d'une certaine manière, attendre le déploiement à plus grande échelle de l'informatisation en milieu scolaire. Par la pratique au sein des établissements scolaires des pays du Sud, le chercheur pourrait dégager des observations et être en mesure de réaliser des enquêtes basées sur des usages significatifs par les étudiants et les enseignants. J'ai de ce fait poursuivi ma carrière comme professionnelle dans le secteur de la coopération au sein de l'Organisation Internationale de la Francophonie et amorcé parallèlement, en octobre 2009, la rédaction de la thèse.

## 4.2. Temps forts qui ont marqué la thèse

Comme doctorant, l'appartenance à la communauté scientifique s'est amorcée progressivement par la création de liens avec les collègues au laboratoire, ensuite elle s'est élargie aux chercheurs étrangers et experts du secteur de l'éducation. L'implication comme chercheur revêt plusieurs formes qui ont contribué à l'enrichissement des travaux de recherche, citons par exemple : a) la réalisation d'une séance de travail et l'organisation d'une démonstration de *Modalisa* (logiciel spécialisé dans le traitement des données) en la présence de doctorants au siège de l'OIF ; b) la relecture d'articles rédigés par des collègues-doctorants ; c) la mise en ligne de sept contributions et articles ; d) la promotion et la diffusion du site Adjectif .net auprès de réseaux francophones ; e) la participation à huit séminaires et rencontres organisés sous l'égide du laboratoire ainsi qu'aux séminaires organisés par l'école doctorale.

En 2010 et 2011, deux publications ont été réalisées dans les numéros 3 et 5 de la revue *FranTICE*<sup>26</sup>. En octobre 2013 a été publié l'article dans la revue *FranTICE* portant sur le décryptage de « L'usage des TIC au Burkina-Faso et en République Démocratique du Congo : Accès, pratiques et compétences des étudiants. »

Au cours du second semestre de l'année 2014, le chercheur, en co-signature avec Georges-Louis Baron, prévoit la publication de l'article *Les savoirs universels ? La marchandisation des savoirs* » in la *Revue canadienne d'éducation* (à paraître).

Une série de rencontres de suivi de la thèse mais également de discussions autour de projets connexes ont été réalisées, en moyenne deux à trois fois par mois avec le Georges Louis-Baron, directeur du laboratoire EDA.

---

26 Thibeault, Eric-Normand. (2012). « Le Viêt Nam de la rizière à l'ère du numérique » dans *frantice.net*, Numéro 5 – septembre 2012. Récupéré du site de la revue : <http://www.frantice.net/document.php?id=51>



### **4.3. la première phase de la recherche**

La période s'échelonnant de 2009 à 2010 a principalement été marquée par une reprise en contact dans le domaine des *technologies éducatives*, de la construction du cadre théorique et la revue scientifique principalement européenne<sup>27</sup>. La deuxième année de la thèse a été essentiellement consacrée à l'élaboration de la méthodologie, à la préparation des questionnaires de « type test » dans les quatre pays ciblés et l'octroi des autorisations par les autorités locales. La troisième année a été marquée par la diffusion des questionnaires, la collecte des résultats « bruts » et la réalisation des groupes d'entretiens focalisés (GEF) auprès de quelque soixante-douze (72) écoles secondaires participantes.

### **4.4. Efforts consentis pour atteindre les résultats attendus**

La deuxième et la troisième année auront été marquées par la contribution du chercheur à quatre conférences à l'étranger au sein desquelles furent diffusés deux guides pédagogiques à destination du corps professoral<sup>28</sup>.

Des renseignements ont pu être recueillis auprès des répondants au cours de la deuxième année :

- ◆ collecte de données sur le parc informatique dans l'école ;
- ◆ les plages horaires où les élèves ont accès aux ordinateurs (à partir de quel niveau scolaire les élèves bénéficient de formation en informatique) ;
- ◆ les endroits dans l'école où se trouvent les ordinateurs ;
- ◆ les types de connexions Internet Wimax, LS.

Les informations collectées ont permis de vérifier les éléments suivants :

- ◆ les compétences et la formation des enseignants dans le domaine des TIC ;
- ◆ les attitudes des élèves du secondaire envers les TIC ;
- ◆ les enjeux de l'utilisation des TIC.

Les visites dans les écoles ont permis d'apprécier l'état d'avancement du processus d'informatisation scolaire, de juger des conditions de l'utilisation des ordinateurs et de leur accessibilité. Au cours des séjours dans les villes ciblées par les enquêtes, le chercheur a été mis en relation avec un vaste échantillon d'intervenants. Outre les questionnaires, les entretiens auront été l'occasion de rencontres avec des enseignants (principalement professeurs de français langue seconde, élèves, proviseurs, fonctionnaires, etc. Au lieu d'enquêter auprès de toutes les disciplines scolaires au niveau du secondaire, le chercheur a ciblé la recherche sur l'usage des TIC dans un seul champ disciplinaire : celui de l'enseignement du français langue étrangère (FLE) en Moldavie et au Viêt Nam, d'une part, et du Français langue d'enseignement au Burkina-Faso et en République Démocratique du Congo, d'autre part.

---

27 Puisque le chercheur a principalement réalisé ses études auprès d'universités canadiennes en Ontario et au Québec puis en France.

28 Un guide des ressources en ligne pour l'enseignement du français langue étrangère (TIC et FLE).

La richesse des échanges et des dialogues avec les élèves, les animateurs et les enseignants ont nourri la thèse et enrichi le chercheur.

- ◆ **Temps 1** : Mise en œuvre du projet et partenariat avec 42 établissements scolaires ;
- ◆ **Temps 2** : Enquêtes auprès des élèves et des enseignants ;
- ◆ **Temps 3** : Offre de formation adaptée.

Les deux premières phases du projet des Maisons des Savoirs ont démontré la possibilité de concrétiser sur le terrain les diverses notions en lien avec les principes de la recherche-action et du développement des TIC en éducation. Le chercheur a souhaité s'inscrire dans une démarche de recherche-action permettant la porosité entre la pratique et la recherche.

C'est au cours de la troisième année de la thèse que le chercheur a analysé les spécificités des pratiques et des usages par pays. Les observations qui ont été effectuées en classe poursuivent comme objectif d'enrichir l'état des connaissances et d'actualiser les données du terrain concernant les situations *réelles* d'accès. D'une certaine manière, les visites successives (s'échelonnant sur la période de 2009 à 2011) dans les écoles ont permis de suivre l'évolution des usages des technologies éducatives numériques et de dégager des tendances.

#### **4.5. Illustration de l'implication du chercheur au sein du Laboratoire EDA**

Le chercheur est habité par une dualité entre celle de la recherche et la pratique comme spécialiste de projet. Mais l'un ne va pas sans l'autre puisque le chercheur a été nourri par le questionnement sur les thématiques d'accès et d'usage des TIC en éducation issues, en partie, de la pratique du projet Maison des savoirs.

La recherche-action fut participative parce que la recherche a été menée en étroite collaboration avec les acteurs de la communauté éducative : élèves, proviseurs, professeurs de français, chercheurs des pays du sud, doctorant au laboratoire EDA (ea 4071) auront contribué à la quête, au brassage d'idées, à la polémique, aux doutes face aux questionnements de l'utilité de recourir aux outils informatiques dans le contexte des pays du Sud. Le chercheur a suggéré au Laboratoire EDA quatre propositions de financements :

- 1) Fondation Orange (projet de développement de contenus numériques)<sup>29</sup>;
- 2) Fonds de Solidarité internationale de la région d'Ile de France (enquête sur la diffusion du français par les TIC au sein de l'espace francophone)<sup>30</sup>;
- 3) Agence universitaire de la francophonie pour une conférence sur les TIC dans les PECO<sup>31</sup> ;
- 4) Fonds de coopération scientifique inter-universitaire entre la France et le Danemark (projet de recherche conjoint sur les pratiques des enseignants du secondaire à Aalborg. et dans le département de l'Essonne en France<sup>32</sup> .

29 Source de l'appel à propositions : <http://www.blogfondation.orange.com/2013/01/22/resultats-de-lappel-a-projets-orange-solidarite-numerique-afrique-6-projets-soutenus/>

30 Piste de financement pour le laboratoire EDA : <http://www.iledefrance.fr/competence/enseignement-formation-recherche>

31 Source de l'appel à projets : <http://www.auf.org/appels-offre/>

32 Source de l'ambassade de France au Danemark : <http://www.ambafrance-dk.org/Relations-franco->

Les échanges avec des bailleurs de fonds démontrent la possibilité d'octroi de projet de recherche dans le secteur des TIC. La thèse a permis de jeter les bases d'une méthodologie qui pourrait permettre d'étendre la recherche à d'autres pays. Plusieurs appels à propositions sont lancés par les agences de coopération bi et multilatérales. Sous l'égide du laboratoire, le chercheur a proposé à l'équipe de direction du Laboratoire d'envisager une soumission de projet de recherche portant sur les conditions d'accès de pratiques et d'usages des TIC dans la diffusion de la langue française en Europe du Sud-Est. Le financement permettrait de mobiliser de jeunes doctorants ou des chercheurs confirmés. De l'avis du chercheur, il s'agit là d'un projet « porteur » et qui s'inscrit dans le prolongement de la thèse.

Un partage d'informations s'est déroulé au cours des réunions du laboratoire ainsi que des rencontres informelles avec les doctorants, afin d'accroître la mobilité des chercheurs dans le cadre du programme bilatéral entre la France et le Québec en matière de recherche scientifique<sup>33</sup>.

À titre d'illustration de collaboration, soulignons que l'ex-doctorante au Laboratoire EDA Marcelline Djeument Chamabe et Eric-Normand Thibeault, actuel doctorant à Université Paris Descartes, ont contribué aux travaux et à la Déclaration dans le cadre de la Conférence internationale sur les technologies de l'information et des communications (TIC) pour l'Afrique qui s'est déroulée du 24 au 28 mars 2010 à Yaoundé au Cameroun.

Au sein d'une Conférence entièrement anglophone portant sur les TIC en éducation, le docteur Djeument Chamabe et le doctorant Thibeault ont su valoriser les expériences menées en ce qui a trait aux pratiques et à l'usage des TIC en Afrique francophone<sup>34</sup>. Le texte de la Déclaration de Yaoundé, à laquelle les deux doctorants ont collaboré dans sa version française, est présenté en annexe.

#### **4.6. Les activités qui ont marqué la dernière année de la thèse**

Les activités suivantes furent réalisées au cours de l'année scolaire 2013-2014 :

- ◆ la synthèse des résultats de la recherche ;
- ◆ production de trois articles à diffuser de manière progressive lors de colloques scientifiques ;
- ◆ réseautage auprès de laboratoires (en France, au Canada et dans les pays du Sud) œuvrant sur les thématiques des TIC en éducation ;
- ◆ rédaction finale de la thèse (la soutenance de la thèse étant prévue en septembre 2014).

La quatrième année aura nécessité de la part du chercheur un effort de synthèse et de convergence. C'est au cours de cette dernière étape que le chercheur a finalisé la saisie des résultats, décrypté les données, amorcé la production scientifique et diffusé les résultats.

À la demande des ministères de l'Éducation des quatre pays, le chercheur prévoit de produire une monographie des résultats, par pays, incluant les données des synthèses des élèves et des enseignants.

---

[danoises-Science,4990](#)

33 Source Partenariats stratégique en matière d'enseignement et de recherche (cfqcu 2013-2014) :

[http://www.frqnt.gouv.qc.ca/subventions/pdf/2013-2014/CFQCU\\_Formulaire\\_volet\\_%20RECHERCHE.pdf](http://www.frqnt.gouv.qc.ca/subventions/pdf/2013-2014/CFQCU_Formulaire_volet_%20RECHERCHE.pdf)

34 Au titre de son implication le chercheur a participé à la conférence de Yaoundé et mi en ligne un article le 16 avril 2010 sur le site suivant : <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article62>

Au titre de cette contribution, une série d'ateliers de deux jours a été assurée sur le thème des outils de la Gestion axée sur les résultats adaptés au secteur de l'éducation. Le public cible était constitué de gestionnaires d'établissements scolaires et fonctionnaires du ministère de l'Éducation et des Services des relations internationales à Ouagadougou, Chisinau, Hué et à Kinshasa<sup>35</sup>.

La rédaction d'un manuel d'animation d'espace public numérique a été finalisée en décembre 2013. Les destinataires de cet outil sont composés des gestionnaires de centre multimédias, administrateurs de cybercafé, animateurs des Maisons des savoirs ou de Centre multimédias des pays du Sud.

#### **4.7. L'utilisation des TIC par le doctorant**

Un volume significatif de données brutes a été saisi puis traité avec le logiciel Modalisa 7.0. Tant l'analyse qualitative que quantitative des données recueillies a reposé sur un support informatique dont Open Office Calc.

Le système 5500 Polycom de visio-conférence s'est avéré un puissant outil pour le chercheur au cours de la phase de préparation et de suivi des missions sur le terrain. Le courrier électronique fut régulièrement utilisé pour la prise de rendez-vous avec les proviseurs ou les enseignants dans les établissements scolaires ou avec les fonctionnaires dans les ministères de l'Éducation ou les Services éducatifs au sein des villes.

Enfin, les TIC ont épaulé le doctorant dans la rédaction du manuscrit avec Libre Office. La correction orthographique du texte a été effectuée, en partie, avec le logiciel québécois Antidote.

L'extension de Firefox, Zotéro, s'est avérée fort utile pour collecter, gérer et citer nos références bibliographiques. Le logiciel Open Office Impress a facilité les présentations des résultats devant plusieurs publics au cours de la phase de restitution des résultats et lors de conférences scientifiques.

Somme toute, il semble essentiel de mentionner dans cette conclusion, le rôle des technologies de l'information et de la communication dans la diffusion des résultats de recherche et la publication en ligne d'articles sur le site Adjectif.net du Laboratoire EDA (ca 4071), Frantice.net et le blogue personnel du doctorant sur le site : <http://atelier.rfi.fr/profiles/blog/list?user=38lladiab9hn1>

### **5. Restitution des résultats et valorisations de la recherche**

Les résultats obtenus lors de l'enquête ont été traités au cours de la troisième année de la thèse. Les conclusions de l'enquête se sont intégrées dans le cadre d'une recherche-action. L'objectif étant de guider le développement de stratégies et d'intervention des Maisons des savoirs (MDS) en plus de fournir une base sur laquelle pourraient s'appuyer les recherches ultérieures sur l'utilisation des TIC dans l'apprentissage scolaire au niveau des écoles secondaires.

À propos de l'utilité de la thèse, la recherche aura contribué à diminuer l'écart entre la recherche et l'action (dans le sens de la pratique professionnelle). Ainsi, les observations collectées ont contribué à alimenter la conception d'actions de formation dans les espaces numériques au sein des Maisons des Savoirs.

---

35 Le plan de formation et le Manuel de la GAR sont disponibles en ligne à partir de l'adresse suivante : <http://www.mds-kin.org/spip.php?article41>. Le manuel est disponible en ligne à l'adresse suivante : <http://www.calameo.com/books/000871783688cf79d4cb4>

Le chercheur a pu identifier certaines tendances qui semblent se dessiner quant à l'utilisation des logiciels libres dans les écoles. Toutefois, cette tendance semble bel et bien se situer à un stade de balbutiement.

La quatrième année fut marquée par la diffusion des résultats auprès de 138 enseignants du secondaire, d'élus, de proviseurs, d'étudiants en doctorat, de chercheurs et de professeurs (faculté d'éducation de différentes universités) ayant participé à l'enquête selon le calendrier suivant :

Lieu	Période	Nombre de participants
Kinshasa, RDC	Février 2013	38 enseignants et chercheurs
Ouagadougou, BF	Mars 2013	30 enseignants et chercheurs
Huế au Viêt Nam	Avril 2013	29 enseignants et chercheurs
Chisinau en Moldavie	Juin 2013	41 enseignants et chercheurs

Tableau 51: Calendrier de restitution des résultats auprès des acteurs de l'éducation

Le chercheur a également participé à trois séminaires inter-universitaires grâce au soutien accordé par le Laboratoire EDA (EA 4071).

Une satisfaction aura été celle de présenter auprès de la communauté éducative dans les quatre pays la restitution des résultats dans une version synthèse.

Pour terminer sur l'utilité de la thèse découlant de l'exploitation des résultats, ajoutons que la recherche-action a permis de participer à la levée de financements internationaux. En s'appuyant sur les résultats des enquêtes, le chercheur a étroitement participé à la rédaction de huit (8) propositions de projets ayant donné lieu à l'octroi de 352 000 euros de financement de projets qui ont été soutenus par les organismes de coopération internationale en faveur des Maisons des Savoirs et des collectivités locales dans le domaine de la diffusion des TIC auprès des élèves et des étudiants<sup>36</sup>.

## 5.1. Publication progressive : production liée à la recherche

Un article publié en octobre 2013 dans la Revue Frantice.net livre le fruit de l'analyse des résultats de la recherche que nous avons effectuée au Viêt Nam au cours de la deuxième année de la thèse<sup>37</sup>.

Le chercheur a également présenté une communication lors du colloque à Strasbourg tenu en juillet 2011 organisé par le Réseau mondial des logiciels libres (RMLL) ; une contribution a été réalisée à Yaoundé au Cameroun dans le cadre de la conférence sur les TIC en Afrique, un diaporama électronique résumant les pratiques et les usages des TIC au Burkina-Faso a été préparé dans le cadre du Forum de la langue française à Québec, le 7 juillet 2012.

Le doctorant a présenté les résultats de ses travaux lors de la rencontre avec l'association AIDA, le 26 janvier 2013. Par ailleurs, grâce à l'appui financier du Laboratoire (EA 4071), le doctorant a

36 Fonds canadien d'initiatives locales (FCIL) de l'ambassade du Canada en République Démocratique du Congo ; Unesco au Burkina-Faso, Fondation Orange en RDC.

37Un résumé des résultats de l'enquête ayant porté sur le Viêt Nam a fait l'objet d'une publication dans la revue Frantice.net. Le lecteur est invité à consulter l'article en ligne à partir de l'adresse suivante : <http://www.frantice.net/docannexe.php?id=604>

présenté les résultats de ses travaux lors du colloque international de l'AREF<sup>38</sup> qui s'est tenu à Montpellier du 26 au 28 août 2013.<sup>39</sup>

## **5.2. Ce que nous retenons des résultats**

Outre l'intérêt des données comparatives recueillies, notre enquête aura été l'occasion de relever un certain nombre de défis méthodologiques. Nous avons su concilier la réalisation de groupes d'entretiens focalisés, coûteux en temps et en organisation et la collecte d'une vaste quantité de données recueillies par voie de questionnaires.

## **5.3. La pertinence de la méthode des groupes d'entretien focalisé**

Les échanges en groupes d'entretien focalisé ont permis de recueillir des informations sur les lieux d'accès à Internet. Les réponses ont été comparées avec celles issues des questionnaires. Ce type de question visait à mieux connaître dans quelle proportion les jeunes ont accès à Internet à domicile et le pourcentage d'écoles disposant de salles informatiques.

Lors des visites dans les écoles participant à l'enquête, il a été possible de vérifier la situation de l'accès et le type de parc informatique. La fréquence, les contenus et le volume de formation en bureautique sont aisément appréciables. Par contre, la qualité et le degré de satisfaction des usagers sont difficilement mesurables et demandent une méthodologie adaptée en ayant recours par exemple à des tests pratiques. Les groupes d'entretien focalisé ont été pertinents dans le cadre de notre recherche. Cette méthode a toutefois exigé un effort considérable pour traiter le verbatim et les témoignages des participants.

Dans le cadre de futures recherches, si un chercheur retient comme méthode les groupes d'entretien focalisé, celui-ci pourrait s'intéresser par exemple à la question suivante : comment rendre compte de l'évolution singulière des usages d'Internet ? Certaines questions soulevées en groupes d'entretien focalisé pourraient alors interroger les participants sur leur appréciation des changements induits par l'usage des TIC par rapport à l'apprentissage de la langue française et si un impact a été observé en termes d'exposition à la culture francophone.

## **5.4. Diffusion des résultats de la recherche**

Sous l'angle de la recherche-action, les résultats de l'étude ont permis d'enrichir l'analyse des besoins exprimés par les étudiants et les enseignants. Sur la base des résultats se sont enclenchées dès 2012 au sein des espaces numériques des Maisons des Savoirs des actions de formations s'appuyant sur les résultats de l'enquête. Les ateliers de formation visent le renforcement des capacités et la construction de nouvelles compétences émergentes auprès des élèves de niveau pré-universitaire.

---

38 Le résumé de la communication est en ligne depuis le 30 août 2013 à l'adresse suivante : <http://www.eref2013.univ-montp2.fr/cod6/?q=tracker&title=tic&name=>

39 Le lecteur est invité à consulter le site suivant de l'AREF : [http://www.eref2013.univ-montp2.fr/cod6/sites/default/files/Livret\\_r%C3%A9sum%C3%A9s\\_programme\\_version\\_19juillet\\_2013.pdf](http://www.eref2013.univ-montp2.fr/cod6/sites/default/files/Livret_r%C3%A9sum%C3%A9s_programme_version_19juillet_2013.pdf)

À propos des différentes étapes en lien avec la diffusion des résultats de recherche, le doctorant propose la mise à disposition des données brutes de manière transparente, ce qui apparaît comme une volonté de partage auprès de la communauté éducative. Après la soutenance, le chercheur mettra à disposition, via Internet, l'ensemble des données primaires, des résultats, le bilan de leur application ainsi que les documents d'accompagnement produits dans le cadre de la recherche. Malheureusement, la diffusion des résultats lors de colloques scientifiques dans les pays ciblés par notre thèse s'avère difficile.

Dans les villes où a séjourné le doctorant, aucun événement universitaire n'est organisé pouvant contribuer à enrichir le débat, les discussions pouvant pourtant apporter un éclairage, tant pratique que scientifique, pour la communauté éducative locale. Les chercheurs du Sud font de ce fait face à une difficulté pour présenter et diffuser leurs travaux de recherche dans le secteur des TIC en éducation.

### **5.5. Actions envisagées après la soutenance : mise en ligne des données primaires**

En accord avec le directeur de thèse, le Laboratoire Éducation et Apprentissage (ea 4071) propose d'héberger les données numérisées sur un site FTP. Ainsi les formulaires d'enquêtes des volets « étudiants » et « enseignants » pourraient être disponibles pour un chercheur s'intéressant aux données primaires de ce territoire. Par contre, les enregistrements sonores et entretiens numérisés ayant été filmés ne pourront être diffusés puisque la totalité des participants aux groupes d'entretien est constituée des mineurs.

## **6. Perspective et pistes de recherche dans le prolongement de la thèse**

Le défi d'une future recherche pourrait consister à développer une méthodologie attestant la contribution des TIC à l'augmentation des compétences scolaires. Une future recherche pourrait alors se fixer comme objectif de rassembler des preuves et démontrer que l'usage soutenu des TIC participe à la diversification de l'apprentissage. Une question directrice pourrait être la suivante : Quels sont les impacts des TIC dans les différents ordres d'enseignement / apprentissage dans le secteur pré-universitaire ?<sup>40</sup>

Ainsi, étudier les relations entre pédagogie et TICE pourrait nous amener à réfléchir à l'implication des technologies sur la transformation des savoirs (Depover, Karsenti et Komis, 2007).<sup>41</sup> C'est un des points essentiels de futures recherches consistant à s'interroger sur les conditions de la mise en place d'un nouveau système qui va (ou non) avoir une influence sur l'usage par les enseignants en classe ou par les élèves hors de la classe.

Un vaste ensemble de questions émerge alors. Peut-on penser que l'enseignant va modifier sa pédagogie s'il se trouve dans un environnement où les TIC sont disponibles, nombreuses et faciles d'accès ? De combien d'heures de formation l'enseignant a-t-il besoin pour qu'il réinvestisse ses nouveaux savoirs en classe ? Quels sont les phénomènes de résistance et les facteurs de blocages en Afrique auxquels les enseignants sont confrontés ? Sont-ils surmontables ? Si oui, comment ?

L'étude de dispositifs pourrait porter sur les technologies et les liens entre celles-ci et les transformations qu'elles peuvent ou non amener dans le système scolaire et les apprentissages.

---

40 Au sein des quatre villes visées par l'étude.

41 Op cit.

Dans quelle mesure les élèves apprennent-ils mieux en utilisant les outils informatiques ? Les TICE ont-elles un impact sur les résultats scolaires des usagers ? Les élèves sont-ils plus motivés à l'école ? De telles perspectives sont notamment étudiées chez Criron et Gautellier (2001), Legros et Criron (2002) ou encore, plus récemment, Gutner (2007).

### **6.1. Usages extra-muraux et usages scolaires : quelle transposition ?**

La majorité des élèves de 16 à 24 ans ayant fait partie de l'enquête naviguent sur Internet. Qu'ils soient moldaves ou vietnamiens, les jeunes se délassent en « clavardant »<sup>42</sup> avec des amis, jouent en ligne, communiquent sur les réseaux sociaux et collectent des informations. Par contre, les Ouagalais et les Kinois sont nettement minoritaires à pouvoir disposer d'accès à l'Internet et du confort de navigation dont profitent les jeunes de Moldavie ou du Viêt Nam. Ceci illustre bien les disparités d'accès au sein de l'espace francophone des pays du Sud.

En Moldavie et au Viêt Nam, il appert que la pénétration des outils numériques dans l'environnement quotidien permet aux élèves de se familiariser avec eux, d'apprendre à les manipuler, d'explorer et de progresser au fur et à mesure qu'ils avancent en âge. L'usage des TIC, par les élèves, pourrait donc être en constante progression. Notre analyse n'ayant porté que sur une courte période, elle ne permet pas de prétendre mesurer le dynamisme et la progression des usages, bien que nous ayons pu observer de 2008 à 2013 un élargissement des conditions d'accès dans les quatre pays. Les résultats de nos travaux ont toutefois pu démontrer que l'utilisation des TIC restait d'abord ludique, mais que les élèves effectuaient des recherches sur le WEB pour préparer leurs travaux scolaires et recouraient aux outils informatiques en soutien à leur apprentissage. Dans le prolongement de la thèse, des recherches pourraient être poursuivies pour apprécier dans quelle mesure se développent des usages « compétents » en soutien à l'éducation dans un cadre scolaire.

Grâce aux investissements consentis par les pays eux-mêmes et le soutien de la communauté internationale, on constate qu'en Afrique subsaharienne un nombre croissant d'élèves achève leur cycle primaire. On peut donc s'attendre à ce que la performance des systèmes d'éducation au primaire conjuguée à l'accroissement démographique exerce une pression en termes de capacité d'accueil de ces nouvelles cohortes au cycle secondaire. La conduite de recherches sur le rôle que peuvent potentiellement jouer les TIC pour atténuer les pressions sur l'accès à la scolarisation représente une piste porteuse.

---

42 Selon l'Office québécois de la langue française : chatter en anglais.



## **6.2. Élargissement de l'enquête sur les TIC au sein de l'espace francophone**

Comme chercheur et praticien, nous sommes d'avis que des analyses pluridisciplinaires, s'appuyant sur des données quantitatives et qualitatives, pourraient faire l'objet de sujets de recherche.

Sur la base de l'analyse que nous avons menée sur « les technologies en éducation dans les écoles secondaires » comme objet de recherche, nous croyons que des études (sur la base de la disponibilité de financements) pourraient être conduites dans les zones suivantes :

- ◆ d'Europe centrale et orientale ;
- ◆ d'Asie du Sud-est : Cambodge ;
- ◆ d'Océan indien.

Parmi les questions pouvant être traitées dans une recherche future, soulevons celles-ci : les TIC peuvent-elles aider les enseignants à introduire une nouvelle pédagogie en classe ? Peut-on mesurer la contribution des TIC dans son soutien à l'enseignement scolaire, à l'apprentissage de la langue française ? Les TIC permettent-elles aux élèves d'apprendre autrement une langue ?

Dans les PECO, l'adhésion des pays ex-communistes tels que la Roumanie et la Bulgarie a accéléré le processus d'investissement direct dans le secteur des télécommunications. Les programmes européens de mise à niveau aux normes de l'éducation ont permis aux nouveaux membres d'équiper les écoles secondaires d'outils informatiques. La Moldavie a signé en décembre 2013 un accord de coopération avec l'Union Européenne ouvrant la voie à l'accès aux programmes de soutien au secteur de l'éducation. L'entrée de l'Arménie au sein de l'Organisation Internationale de la Francophonie a déjà permis aux enseignants de bénéficier de formations au Centre régional de formation pour l'Europe centrale et orientale.

Depuis 2007, les récents déploiements de câbles sous-marins (référence LIONS I et II) dans la région de l'Océan Indien sont venus rompre l'isolement des pays insulaires. Ainsi, de nouvelles perspectives d'utilisation des TIC s'ouvrent aux acteurs du système éducatif. La région d'Asie du Sud-Est reste quant à elle la zone où les enjeux de la langue française sont parmi les plus élevés compte tenu de sa fragilisation. Ainsi, sur une population de 83 millions d'habitants, on estime à 150 000 le nombre des locuteurs francophones réels et 200 000 celui des francophones occasionnels, auxquels il convient d'ajouter les 120 000 apprenants de français (considérés comme francophones partiels), soit environ 470 000 locuteurs, ce qui correspond à moins de 0.5 % de la population totale. Toutefois, puisque le Viêt Nam connaît actuellement de rapides mutations engendrées par la diversification de ses relations internationales et par sa croissance économique, la diffusion de la langue française a le devoir de s'inscrire dans la perspective promotionnelle d'une diversité linguistique et culturelle.

Bien que cette enquête se soit déroulée sur plus de quarante-huit (48) mois, les effets des innovations en milieu scolaire restent une inconnue pour le chercheur. De nombreux séjours n'auront pas permis d'établir une corrélation entre succès scolaire et usages des TIC. Il aurait fallu suivre une cohorte d'élèves sur plusieurs années et prendre en compte plusieurs variables. Peut-être que la poursuite d'une étude plus approfondie auprès d'une cohorte d'élèves ouvrirait la voie à un segment de recherche. D'ici quelques années, d'autres chercheurs pourraient prendre le relais et mesurer les variables qui influencent la pratique et l'usage des TIC en classe et leur effet sur la réussite scolaire dans les pays du Sud.

Somme toute, le chercheur a constaté tout au long de la thèse qu'il existe peu de littérature scientifique francophone portant sur la comparaison de l'intégration des TIC dans les systèmes éducatifs d'Afrique subsaharienne, d'Europe orientale et d'Asie du Sud-Est. Les publications, monographies et thèses de doctorat – en langue française –, dont l'objet d'étude porte sur les TIC en éducation formelle ou informelle, sont marquées par leur rareté. En effet, le chercheur déplore que les projets conduits par les organismes de coopération internationale documentent peu leurs expériences. Ce constat découle sans doute du fait que l'objet même de l'étude portant sur les TIC en éducation soit un sujet encore émergent.

Le chercheur note avec intérêt la contribution de Laferrière (2008) : « Intégrer les TIC à l'action quotidienne au sein d'une classe, d'une école, d'un service ou d'un établissement impliquait, avons-nous soutenu, une modification de l'utilisation du temps et de l'espace afin de répondre à une demande sociale accrue de connaissances et d'habiletés »<sup>43</sup>.

### **6.3. Élargissement de l'étude dans les zones de la Francophonie institutionnelle**

À l'issue de la thèse, parmi les perspectives de recherche, nous pouvons évoquer l'élargissement de l'étude sur l'usage des TIC en éducation dans les zones des pays membres de la Francophonie institutionnelle.

La revue littéraire scientifique traitée dans cette thèse a révélé la rareté des travaux comparatifs entre les pays francophones traitant des TIC. Le dépouillement de la documentation existante a été permis d'établir le constat suivant : peu d'études, dans le domaine des pratiques et de l'usage des TIC en soutien à l'apprentissage du français, ont fait l'objet de publications. Ajoutons que des projets et des expériences sont menés dans le domaine des TIC en éducation, mais ceux-ci sont peu documentés et les rapports d'exécution ne portent souvent que sur des critères liés à la gestion du projet, à l'efficacité de mise en œuvre, à l'efficacité des structures. Le compte-rendu et le respect des procédures administratives occupent la place centrale des évaluations portant sur les résultats attendus.

Il est important de rappeler aussi que la plupart des bases de données utilisent des données d'enquête à partir d'échantillon ciblé. La taille de l'échantillon limite leur représentativité et conséquemment peut limiter la portée des données qu'à un territoire restreint. Par exemple, bien que nous ayons traité 1 133 questionnaires pour la ville de Ouagadougou, nos données ne pourraient pas être extrapolées à l'échelle du pays.

Ultérieurement, le travail de recherche d'informations statistiques pourrait révéler que plusieurs bases de micro-données permettraient de traitements (à l'aide de logiciel de traitement statistique) à une échelle nationale ou régionale. Ceci permettrait d'obtenir des indicateurs précis et pour les sous-populations de jeunes appartenant au groupe d'âge de niveau secondaire 14 à 20 ans. Ce travail de traitement statistique plus poussé pourra se faire dans le cas d'une recherche à venir.

Nous retiendrons de l'évolution de la programmation de la Francophonie que celle-ci à pendant 20 ans mis l'accent sur la démultiplication des lieux, l'appui à la création et dotation d'espace collectif. Jusqu'à tout récemment, comme ce fut le cas pour les Maisons des savoirs, les programmes de l'OIF se sont concentrés sur les supports fixes. Désormais, l'OIF mise sur l'appropriation du numérique. Or l'une des tendances majeures du numérique est le développement exponentiel des supports mobiles, surtout en Afrique où l'utilisation des téléphones portables a explosé ces dernières années. L'OIF a donc réorienté ses programmes (à

---

43 La description a été consultée en ligne le 11 novembre 2010 à partir sur site Web de TACT de l'adresse suivante : <http://www.tact.fse.ulaval.ca/fr/html/tact.html>

l'horizon 2020) vers une plus grande prise en compte de la mobilité. L'utilisation des langues nationales et l'explosion du nombre de téléphones intelligents (Smartphones) vont conduire les programmes de la Francophonie institutionnelle à mettre en place des passerelles entre les jeunes créateurs et l'économie numérique en vue de favoriser la création de contenus et d'applications francophones en soutien à l'apprentissage et à l'éducation. Ces nouvelles orientations offrent pour la communauté scientifiques des perspectives nouvelles d'élargissement de la recherche (comme par exemple le projet intitulé : Initiative pour la formation à distance des maîtres (Ifadem)<sup>44</sup>.

Le projet intitulé, IFADEM s'adresse aux enseignants du primaire en poste dans les zones rurales. L'initiative propose un modèle de formation associant autoformation tutorée et regroupements en présentiel pour renforcer leurs capacités dans les disciplines linguistiques et non linguistiques, en mettant l'accent sur des pratiques pédagogiques rénovées. L'Initiative agit également au niveau du système en mettant l'accent sur le renforcement des capacités des acteurs nationaux concernés.

La Francophonie institutionnelle met en oeuvre des programmes où les technologies de l'information et de la communication (TIC) soutiennent les innovations pédagogiques. Les nouvelles orientations doivent prendre en compte les révolutions des modèles d'apprentissage et de transmission des savoirs qui sont de plus en plus marquées par le nomadisme et le Très haut débit.

#### **6.4. Poursuite des recherches en s'appuyant sur les questionnaires en ligne**

Compte tenu des contextes au sein desquels les recherches se sont déroulées, le doctorant considère que la méthodologie utilisée a su démontrer son efficacité. Cependant, dans le cadre de recherches menées dans des pays disposant d'un haut niveau de connexion, le chercheur proposerait de recourir à des outils informatiques offrant des fonctionnalités qui permettent la création de questionnaires en ligne, de saisies des réponses, de publications sur le Web.

La perspective d'une telle enquête, dont les questionnaires seraient diffusés en ligne, peut offrir des avantages. Par exemple, dans la présentation, le confort d'utilisation par les répondants faciliterait le traitement même des données. Les technologies du Web octroient la possibilité d'accélérer le processus de collecte de données, de réduire les coûts associés à leur traitement et de les rendre accessibles plus largement et plus rapidement.

Dans le cadre d'un élargissement de cette étude vers d'autres pays de l'Europe centrale et orientale, le chercheur proposerait d'employer la démarche d'un questionnaire en ligne à l'aide d'un logiciel adapté. La fastidieuse étape de la saisie serait épargnée par l'équipe chargée du traitement des données. À titre d'exemple, parmi d'autres options, Modalisa apparaît comme un outil relativement complet pour effectuer des enquêtes et/ou des sondages.

Dans le cas d'une future enquête, si le chercheur choisit le support en ligne, il conviendrait d'appliquer une saisie automatisée des questionnaires. Cette méthode permet, si les conditions sont réunies, d'économiser un temps considérable lors de la phase de saisie. L'automatisation de la saisie a également pour avantage la réduction des erreurs de manipulation des entrées manuelles des réponses aux questions.

En effet, tout questionnaire, si cela est prévu au moment de sa conception, peut être saisi directement par les répondants (pour les questions fermées codifiées) ou bien soit par lecture

---

44 De plus amples informations concernant l'évaluation externe et indépendante du projet IFADEM peut être consultées à partir de l'adresse suivante : <http://www.francophonie.org/IMG/pdf/537506e-01-cp01-evaluation-ifadem.pdf>

optique soit par la numérisation. Il existe sur le marché des logiciels spécialisés (OMR Manager...) qui permettent d'élaborer des questionnaires puis de piloter la phase de saisie automatique sur différents types de matériels. Ces outils peuvent prendre en compte les questions qualitatives, numériques, mais pas les questions de type texte, qui devront être saisies séparément (certains logiciels scannent l'image de la réponse textuelle manuscrite et permettent ensuite de la saisir à l'écran). Face à l'ampleur de cette tâche, le chercheur optera à l'avenir pour ce choix technique. À l'exception des questions ouvertes, la saisie automatique offre de nombreux avantages de gain de temps.

L'offre des logiciels libres est à l'opposé des entreprises propriétaires. Par exemple, le logiciel « *Education Microsoft* » propose des activités, des programmes, moyennant l'acquisition de licences auprès de la communauté éducative des pays francophones. Il est indéniable que l'outil *Office* demeure le logiciel propriétaire détenant le quasi-monopole des suites bureautiques sur les postes informatiques dans les écoles ayant fait partie de notre échantillonnage. Le secteur de l'éducation est un segment du marché capital pour le secteur du logiciel propriétaire. La stratégie de Microsoft reflète cette tendance. Christophe Desriac, Directeur Éducation et recherche, soutient sur son blogue en ligne que « nous sommes persuadés que les nouvelles technologies ont un rôle moteur dans l'enseignement et l'apprentissage aujourd'hui. C'est notre mission d'accompagner les différents acteurs du monde éducatif ». <sup>45</sup> Sous couvert de mécénat, les entreprises privées concluent des accords avec les ministères de l'Éducation pour promouvoir l'informatisation scolaire. L'analyse des clauses révèle que le programme scolaire enseignera la maîtrise des logiciels Word, Excel, PowerPoint. La marchandisation de l'éducation semble atteindre un niveau qui nous interpelle. La neutralité du système éducatif devrait aller dans le sens de l'enseignement du traitement de texte, du tableur et de présentation d'un diaporama sans que l'identité de la marque d'un logiciel propriétaire ne s'accapare l'intitulé du cursus.

Dès lors, nous comprenons que la remise de dons en équipements informatiques dans les écoles publiques est conditionnée à l'acceptation de clauses favorisant le logiciel propriétaire en Moldavie, au Burkina-Faso et en République Démocratique du Congo. Une piste de recherche à envisager consisterait à analyser le phénomène d'intégration des logiciels propriétaires au sein des cursus nationaux dans l'enseignement de la bureautique.

## **7. Quelques leçons tirées au cours de la rédaction**

La première leçon est liée au renoncement. Le défi aura été pour le chercheur d'arrêter la quête et d'accepter de mettre fin à l'enrichissement de la bibliographie, de renoncer, à un certain moment de la thèse, à ne plus prendre connaissance de nouveaux rapports, de thèses ou autres études pour les intégrer dans la recherche. Avant d'atteindre le stade d'une accumulation convulsive, il aura fallu accepter de mettre fin à la collecte des questionnaires à la fin de la troisième année. En fait, ce n'est qu'en 2012 que le chercheur a appris la notion du renoncement. Sur les conseils du directeur de la thèse, le chercheur a accéléré la rédaction finale dès le début de l'année 2013 puisque les conditions étaient suffisamment réunies en matière de données.

Chacune des rencontres avec le directeur a permis de renforcer, étape par étape, le processus de rédaction de la thèse. Le mentorat assuré par Georges-Louis Baron aura été ponctué de conseils avisés que l'érudit prodigue à un doctorant. Mais parvenu à la fin de cette étape, comment exprimer sa reconnaissance envers son maître ? Certes, mener à terme la thèse. Mais au-delà ? Sans doute, conserver le feu sacré qui m'habite ? D'ailleurs, comment satisfaire cette soif – de

---

45 Desriac, C., (2014), L'Édito de Christophe Desriac, Directeur Éducation et Recherche chez Microsoft. consultée le 13 décembre 2013 à partir du site suivant : <http://www.microsoft.com/france/education/edito/>

tenter – de trouver des réponses au(x) continuel(s) questionnement(s) à l'égard de la transmission du savoir, au développement des TIC et leur incidence en éducation ?

Les fréquents déplacements sur le terrain rendent possible la rencontre et favorisent le contact au plus près des usagers. Ce sont justement ces constantes rencontres et ces dialogues permanents qui alimentent la réflexion. Parcourir le monde en se questionnant et s'efforcer de documenter l'expérimentation maintient la flamme et attise le feu sacré. Mais quel sens donner à toutes ces informations qui nous traversent, ces images qui déferlent lorsque nous sommes exposés aux rencontres avec les bénéficiaires ? Quelles leçons significatives tirer des expériences éducatives dont nous sommes témoins avisés, acteurs, ordonnateurs et gestionnaires, dans le cadre de projet en développement international ? Le discours de la méthode de mon maître a déjà tracé un sillon indélébile qui saura guider la trajectoire de recherches ultérieures qui me turlupinent déjà. Tandis que pour certains, la thèse marque la fin. Pour nous, la thèse n'aura donc été qu'une étape.

Pour le praticien que je suis, il m'aura fallu m'approprier me réadapter à l'écrire de type « académique ». L'effort a consisté principalement à délaissier le style de rédaction administrative (de nature descriptive basée sur la gestion axée sur les résultats (Thibeault, 2011)<sup>46</sup> pour s'adapter aux exigences du doctorat. L'adoption du métalangage (formalisme conçu pour décrire rigoureusement une situation) s'est avérée utile pour appuyer ses affirmations par la citation de chercheurs et de scientifiques. Il aura été nécessaire que le praticien cède sa plume au chercheur, et problématiser l'objet de la recherche, enquêter et s'affranchir du *style administratif* issu du milieu professionnel n'auront pas été une mince affaire. La première année aura été marquée par un processus, une nécessaire transition de style, tant dans la forme que dans la méthode.

La recherche d'équilibre entre les impondérables familiaux, professionnels et la thèse ont certes marqué les quatre dernières années. En effet, comment doser les trois piliers de sa vie et parvenir au bon équilibre ? Pour la thèse, il aura fallu s'investir dans l'accomplissement de l'œuvre au quotidien, peu importe le lieu, car il aura fallu garder le rythme et maintenir un effort soutenu de rédaction. Est-ce que le volume des données collectées et traitées, sur quatre territoires situés aux antipodes, était démesurée pour un seul chercheur ? Quel est donc le sens de la juste mesure et celui de la démesure (Platon) par rapport au niveau d'efforts ?

Le chercheur a été confronté, dans les quatre pays, à un faible corpus de monographies et thèses dans le secteur des TIC en éducation. La revue de la littérature et la participation à des colloques sur le continent africain ont permis de constater le manque de données portant sur les accès et l'usage des outils informatiques. Si des expériences sont menées, l'usage des technologies en éducation est rarement documenté par les chercheurs. Tandis que les projets conduits par les agences d'exécution se contentent de produire des rapports portant sur les processus administratifs (taux de décaissement, gestion des activités, respect des délais, procédures administratives, etc.).

Finalement, le chercheur a noté au fil des rencontres formelles et informelles que les établissements scolaires accueillaient des élèves provenant d'origines socio-professionnelles très diversifiées. Or, nombreuses sont donc les variables – extérieures à l'école – influencent les conditions d'accès, de pratiques et d'usages des TIC. Le débat reste ouvert.

---

46 Thibeault, Eric-N., (2011). Les outils de la Gestion axée sur les résultats en éducation pour le développement international. Atelier de formation sur la GAR pour le réseau des animateurs des Maisons des savoirs de la Francophonie. Disponible en ligne à partir du site suivant : <http://www.calameo.com/books/0008717835c2f34161a45>

## Bibliographie et références scientifiques

### Auteurs:

1. Abdoul A., DIA, doctorant à l'IREDU (CNRS, Université de Bourgogne (2005), Conférence régionale sur « l'Éducation en Afrique de l'Ouest : Contraintes et opportunités » 2 novembre 2005 – Dakar (Sénégal) L'impact des niveaux de qualification de la main-d'œuvre sur la productivité des entreprises : analyse appliquée au secteur industriel sénégalais.
2. Akami (2013), Rapport sur l'État des lieux de l'Internet, volume 6, numéro 2, rapport du 2e trimestre 2013, 40 pages.
3. Albarello, L., (2003). Apprendre à chercher, l'acteur social et la recherche scientifique. Bruxelles : Éditions de Boeck, 197 pages. ISBN : 2-8041-4173-X
4. Audet, L., (2010). Wikis, blogues et web 2.0, Opportunités et impacts pour la formation à distance. REFAD.
5. Barbour R., et Kitzinger J., (1999), Developing Focus Group Research : Politics, Theory and Practice. Édition SAGE. 240 pages.
6. Barma, S., Laferrière, T., Allaire, S., (2013), Proposition de lexique, dans le numéro spécial de la Revue internationale du CRIRES : innover dans la tradition de Vygotsky. VOL. 1, NO 1 (2013), ISSN : 2291-6717. LA revue a été consultée en ligne le 13 décembre 2013 à partir de l'adresse suivante : <http://ojs.crires.ulaval.ca/index.php/ric>
7. Baron G.-L., et Bruillard É., (1996), L'informatique et ses usagers dans l'éducation. Presses Universitaires de France, l'Éducateur, Paris, 312 pages.
8. Baron G.L., Freund, R., Beauné, A., Khaneboubi, M., (2012), Analyse de données et logiciels : quelques pistes de réflexion L'article complet peut-être consulté à partir du site à l'adresse suivante : <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article172>
9. Baron, G.-L., (1989), L'informatique, discipline scolaire ? (le cas des lycées). – Paris : PUF. – 230 p. – (Pédagogie d'aujourd'hui).
10. Baron, G-L., (1994), L'informatique et ses usagers dans l'éducation. Note de synthèse pour l'habilitation à diriger des recherches. Paris. 152 pages.
11. Baron, G-L., (2003), Les tice au-delà des frontières, Un point d'actualité, Revue du CNDP. L'article a été consulté en ligne le 3 juin 2013 à partir de l'adresse suivante : <http://www2.cndp.fr/archivage/valid/40211/40211-5784-5606.pdf>
12. Baron, G-L., (2009), À propos de diversité linguistique dans l'enseignement supérieur et la recherche, Revue STICEF, Volume 16, 2009, ISSN : 1764-7223, mis en ligne le 15/03/2010, <http://sticef.org>, © Revue Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation et la Formation, 5 Pages.
13. Baron, G-L., (2014), Définition de MOOC La fin des MOOC ? Approche terminologique québécoise. Disponible en ligne à partir de l'adresse suivante : <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?breve462>.
14. Baron, G-L., Bruillard, E., dir (2002), – Les technologies en éducation. Perspectives de recherche et questions vives. INRP, MSH-PNER – IUFM de Caen, 236 pages.

15. Baron, G.-L., (2012), À propos de Mooc, quelques exemples. L'article en ligne a été consulté le 27 octobre. Disponible à partir de l'adresse suivante : <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article188>
16. Baron, G.-L.(1987), La constitution de l'informatique comme discipline scolaire Le cas des lycées, 12 octobre. La présente thèse a servi de base à une publication aux PUF en 1989, désormais épuisée.
17. Baron, G.-L., Bruillard É., (2000), Technologies de l'information et de la communication dans l'éducation : Quelles compétences pour les enseignants ? *Educations & formations*, n° 56, MENRT, p. 69-76.
18. Baron, G.-L., et Beauné, A., (2014), TIC et formation des enseignants du primaire en francophonie : appel à contributions. En ligne à l'adresse suivante : <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article284>
19. Baron, Georges-Louis,-L., blogue personnel en ligne à l'adresse suivante : <http://gl.baron.free.fr/perso/>
20. Beauné A., (2012), Utilisation des réseaux sociaux pour l'apprentissage des langues étrangères : le cas de Facebook. Compte-rendu de deux recherches récentes. Mis en ligne le 18 juin. L'article a été consulté sur le site suivant : <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article152>
21. Bennasr, A., et Grasland, C., (2011), « Le « petit monde » des géographes », *EchoGéo*[Online], 18 | 2011, URL : <http://echogeo.revues.org/12682> ; DOI : 10.4000/echogeo.12682.
22. Bernard, J.-M., (2009), Le Monde, article publié le 09 Décembre, *Institut de Recherche en Éducation : Sociologie et Économie de l'Éducation (IREDE)*.
23. Berthélemy, J.-C., et Söderling, L., (2001), L'Afrique émergente, est-ce possible ? Forum international sur les perspectives africaines, communication présentée le 3-4 Février à Paris. 29 pages. Disponible en ligne : <http://www.oecd.org/fr/dev/1923455.pdf>
24. Bibeau, R., (2005), Les TIC à l'école : proposition de taxonomie et analyse des obstacles à leur intégration ; *Revue de l'EPI*. Article disponible à l'adresse suivante : <http://www.epi.asso.fr/revue/articles/a0511a.htm>
25. Bibeau, Robert., blogue personnel en ligne à l'adresse suivante : <http://www.robertbibeau.ca/>
26. Blanchet A, Gotman A. L'enquête et ses méthodes : l'entretien. Paris : Nathan, 1992.
- Bonjawo, J (2011), l'exemple africain, Collection : Hors collection, Dunod, 192 pages, EAN13 : 9782100553853.
27. Bowlby, G., (2000), La transition des études au marché du travail, *Statistique Canada. Revue Perspective*, no 75, 75-001 XPF, page 46-52. Printemps 2000, Ottawa, Canada. Disponible en ligne à l'adresse suivante : <http://www.statcan.gc.ca/studies-etudes/75-001/archive/f-pdf/4889-fra.pdf>
28. Bransford, J., Brown, A., & Cocking, R. (2000). *How People Learn : Brain, Mind, and Experience & School*. Washington, DC : National Academy Press.
29. Breton, P., Proulx, S. (2002), *L'Explosion de la communication à l'aube du XXIe siècle*, La Découverte, Paris.
30. Britten N, Jones R, Murphy E, Stacy R. Qualitative research methods in general practice and primary care. *Fam Pract* 1995 ; 12 : 104-14.
31. Britten N. Qualitative research : qualitative interviews in medical research. *BMJ* 1995 ; 311 : 251-3.

32. Brotcome, P., (2012), Note d'éducation permanente de l'ASBL Fondation Travail-Université (2012), Les usages des technologies numériques des jeunes face aux usages prescrits par l'école : une déconnexion, N° 2012-13, décembre, page 1.
33. Bruillard, E., (2012), TIC pour enseigner, TIC pour apprendre : quelles stratégies ? Quelles perspectives ? Éléments de synthèse d'un colloque international sur les TIC, mis en ligne le 3 novembre 2012. Le chercheur a consulté cet article le 13 décembre 2012 à partir de l'adresse suivante : <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article190>
34. Bruillard, E., blogue personnel en ligne à l'adresse suivante : : <http://www.stef.ens-cachan.fr/annur/bruillard.htm>
35. Bui-Thi K.-H., (2005), Une étude didactique de la vie de l'Énergie dans l'enseignement de la Physique, en France et au Vietnam. Des décalages entre savoirs à enseigner au Lycée et savoirs de la formation universitaire peuvent-ils être source de difficultés pour les enseignants ? Université Joseph-Fourier – Grenoble I, Claire Wajeman, Annie Bessot (Dir.) [tel-00012001]
36. Câble Africa Coast to Europe (ACE). Site en ligne : [https://www.ace-submarinecable.com/ace/default/EN/all/ace\\_en/](https://www.ace-submarinecable.com/ace/default/EN/all/ace_en/)
37. Cardon D., (2005), Innovation par l'usage, in Alain Ambrosi A., Valérie Peugeot V., Pimienta D., (coord) ; Enjeux de mots : regards multiculturels sur les sociétés de l'information. C & F Éditions.
38. Careil, Y., (1998), De l'école publique à l'école libérale, sociologie d'un changement, PUR, Rennes.
39. Carre, D., (2007). « Le recueil et l'exploitation des données secondaires dites de “deuxième main” ». Dans OLIVESI, Stéphane (dir.). Introduction à la recherche en SIC. Grenoble, Presses universitaires de Grenoble, 332 pages, pp 77 – 94. ISBN : 978-2-7061-1407-6
40. Catterall, M. & Maclaran, P., 1997, « Focus group data and qualitative analysis programs », Sociological Research Online, vol 2, n°1.
41. Central Intelligence Agency (2010) des États-Unis. Le site a été consulté le 2 octobre 2011 à partir de l'adresse suite : <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/cg.html>.
42. Central Intelligence Agency, (2010), USA, Le site a été consulté le 2 octobre 2011 à partir de l'adresse suite : <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/cg.html>.
43. Centre de recherche en développement internationale (CRDI) : <http://www.idrc.ca/FR>
44. Charnet, C., (2005), L'apprentissage des langues médiatisé par Internet : une démarche active et situé dans « Contact des langues et des discours », Actes du colloque international : français sur objectifs spécifiques, Culture, Littéraire, Le Caire, PP 111-127.
45. Chaudenson, R., et Rakotomalala, D., (2006), Situation linguistique dans la francophonie : État des lieux, Réseau Observations du français et langues nationales, Agence universitaire de la Francophonie, ISBN 1-923210-03-4.
46. Chéneau-Loquay, A., (2012), Modes d'appropriation innovants du téléphone mobile en Afrique. Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) © UIT, 2010. Union internationale des télécommunications (UIT), Genève © MAEE, 2010. Ministères des Affaires étrangères et européennes (MAEE) ISBN : 978-2-11-098247-6 ISSN : 1160-3372.
47. Chevalier, Y., (2002), Le nouveau est-il vraiment nouveau ? Multimédia : quelles ressources pour l'apprenant ? Dans le Français dans le monde, Numéro 323, septembre-octobre, Paris, PP 29-30.



48. Christian Depover, C., blogue personnel en ligne à l'adresse suivante : [http://www.initiatives.refer.org/Initiatives-2001/ notes/sess501.htm](http://www.initiatives.refer.org/Initiatives-2001/notes/sess501.htm)
49. Cluzet, B., (1993), De l'éducation marchande, gérer et comprendre, mars, numéro 30.
50. Cooms, P.H. (1985), *The World Crisis in Education : The View from the Eighties*, Oxford University Press, Oxford.(p. 105)
51. Coulon, A., (1987). *L'ethnométhodologie*. Paris : Presses universitaires de France, 127 pages. ISBN 2-13-041500-8
52. Crozier, M., et Friedberg, E., (1981), *L'acteur et le système : Les contraintes de l'action collective*, Éditions du Seuil. Première parution en 1977, dans la collection Sociologie politique.
53. Cuban, L., (1998), *Salle de classe contre ordinateur : vainqueur la salle de classe. – Recherche et formation : Les nouvelles technologies : permanence ou changement ? ; n° 26. – pp. 11-29.*
54. Cuban, Larry, blogue personnel en ligne à l'adresse suivante : <http://larrycuban.wordpress.com/>
55. Daniel Raichvarg, (2011), *La communication interculturelle des vietnamiens francophones en insertion professionnelle : éthiques culturelles et coopération* Nguyen M. N., Université de Bourgogne ; Philippe Ricaud (Dir.) [tel-00659744]
56. Dauphin F. (2012) « Culture et pratiques numériques juvéniles : quels usages pour quelles compétences », *Questions Vives*, vol. 7, n° 17, p. 1-14. et Guichon N. (2012) « Les usages des TIC par les lycéens déconnexion entre usages personnels et usages scolaires », *Revue STICEF*, vol 19, p. 1-19.
57. De Lièvre B., Depover C., Strebelle A., et Quintin J.,-J., (2009), *Pour une justification pédagogique des aspects multimédias intégrés aux dispositifs de formation*, Unité de Technologie de l'Éducation, Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Éducation, Université de Mons-Hainaut ? Belgique. 9 pages.
58. De Singly F. *L'enquête et ses méthodes : le questionnaire*. Paris : Nathan, 1992.
59. Dedienne MC, Hauzanneau, Labarere J, Moreau A. *Relation médecin-malade en soins primaires : qu'attendent les patients ? Investigation par la méthode qualitative des « focus groups »*. *Rev Prat Med Gen* 2003 ; 17 : 653-6.
60. Depelteau, F., (2000). *La démarche d'une recherche en sciences humaines, de la question de départ à la communication des résultats*. Bruxelles : De Boeck Université, 417 pages. ISBN : 2-7637-7741-4
61. Depover, C., (2005), *Les TIC ont-elles leur place en milieu scolaire africain ?* in *Tice & développement* n°1, 9 novembre 2005, <http://www.revue-tice.info/document.php?id=522>
62. Depover, C., & Orivel, F. (2012), *Les pays en développement à l'ère de l'e-learning*, Unesco, Institut international de planification de l'éducation, Paris, France.
63. Depover, C., Giardina, M. et Marton, P. (1998). *Les environnements d'apprentissage*
64. Depover, C., Karsenti, T., Komis, V. (2007). *Enseigner avec les technologies : favoriser les apprentissages, développer des compétences*, Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec, ISBN 978-2-7605-1489-8. 264 pages.
65. Depover, C., sous la dir ; de (2009), *La recherche en technologie éducative : un guide pour découvrir un domaine en émergence*, Co-publié par l'Agence universitaire de la Francophonie (AUF) et les Éditions des archives contemporaines, 86 pages, France. ISBN : 978-2-8130-00008-8.

66. Depover, C, (2012), Modèles pédagogiques et tutorat dans la formation des maîtres à distance, 4ème Colloque international du Réseau international francophones des établissements de formation de formateurs (RIFFEF), Beyrouth 2011 : *stratégies politiques et accompagnement pédagogique, du présentiel à l'enseignement à distance* disponible à partir de l'adresse suivante : [http://www.auf.org/media/adminfiles/Ouvrage\\_fef\\_4.pdf](http://www.auf.org/media/adminfiles/Ouvrage_fef_4.pdf).
67. Desriac, C., (2014), L'Edito de Christophe Desriac, Directeur Éducation et Recherche chez Microsoft. consultée le 13 décembre 2013 à partir du site suivant : <http://www.microsoft.com/france/education/edito/>
68. Devauchelle, B., (2014), Numérique, ingénierie, design, scénarisation. » Date de publication 18 avril. Disponible en ligne à l'adresse suivante : <http://www.cafepedagogique.net/lexpresso/Pages/2014/04/18042014Article635333873234223619.aspx>
69. Digital Review of Asia Pacific 2005/2006, Charron, C.Y., Chin S.y., Ed. 2005 : Penang, Southbound pour l'édition en anglais et les Presses du Conseil national de la recherche du Canada pour l'édition en français 259 p.
70. Dincbudak N., (2012), Les enjeux des câbles internationaux de fibre optique. Diaporama électronique présenté Séminaire FRATEL par le Directeur des affaires réglementaires, France Telecom Orange, Ouagadougou, 4 avril. La présentation est disponible sur le site suivant : <http://www.fratel.org/wp-content/uploads/2012/04/M.-Nezih-DINCBUDAK-groupe-Orange.pdf>
71. Direction du développement et de la coopération (DDC) de la Suisse. A partir de l'adresse suivante : <http://www.deza.admin.ch/fr/>
72. Djeumeni T., M., (sous la coordination de), Nyebe Atangana., S., Lamago, M-F, Nya Nouatcha, G-W., (2014), Répertoire chercheurs en TICE, Afrique subsaharienne, Edité par l'AUF, 58 pages.
73. Djeumeni-T., M. (2010). Pratiques pédagogiques des enseignants avec les TIC au Cameroun entre politiques publiques et dispositifs techno-pédagogiques, compétences des enseignants et compétences des apprenants, pratiques publiques et pratiques privées.
74. Djoyum, B.,-O, (2013), 10 défis du développement durable à atteindre grâce aux TIC et au large bande, mis en ligne le 11 Décembre. L'article disponible en ligne à partir de l'adresse suivante : <http://www.reseautelecom.com>
75. Douyere, D., (2006). "Réciprocité de l'observation et représentations de l'observateur". Dans Bouzon, Arlette ; Meyer, Vincent (dir.). La communication organisationnelle en question. Méthodes et méthodologies. Paris : L'Harmattan, 210 pages, pp. 83-98. ISBN : 2-296-00787-2
76. Downes S., (2012), Connectivism and Connective Knowledge, Essays on meaning and learning networks, National Research Council Canada, ISBN : 978-1-105-77846-9, Version 1.0 – May 19, 616 pages. Le document complet est téléchargeable à l'adresse suivante : [http://www.downes.ca/files/books/Connective\\_Knowledge-19May2012.pdf](http://www.downes.ca/files/books/Connective_Knowledge-19May2012.pdf)
77. Dupuis, J.,-P., (1990), Anthropologie, culture et organisation, vers un modèle constructiviste. Dans Chanlat, Jean-François. L'individu dans l'organisation, les dimensions oubliées. Paris : Éditions ESKA, 842 pages, pp 533-552. ISBN : 2-86911-027
78. E-Shools report (2007), En ligne : [http://www.schoolnetafrica.org/fileadmin/newsletters/newsletter\\_290907.pdf](http://www.schoolnetafrica.org/fileadmin/newsletters/newsletter_290907.pdf)
79. Edwards A, Erwyn G, Gwyn R. General practice registrar responses to the use of different risk communication tools in simulated consultation : a focus group study. BMJ 1999 ; 319 : 749-52. Kitzinger J. Qualitative research : Introducing focus groups. BMJ 1995 ; 311 : 299-302.

80. Énergies renouvelables : [http://www.energies-renouvelables.org/accueil\\_fondation.asp](http://www.energies-renouvelables.org/accueil_fondation.asp)
81. Engeström, Yrjö, consulté le 3 octobre 2012 en ligne à l'adresse suivante : <http://www.edu.helsinki.fi/activity/people/engestro/>
82. Fabre J., (2005), « Mobilité internationale des étudiants : les Français vont principalement dans les pays limitrophes », Note d'information n° 05.01 ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, DEP, janvier 2005.
83. Faria, F., et Sherriff, A., (2009), EU policies to address fragility in sub-saharan africa : moving towards the european report and development. Florence, Italy.
84. Farrell, G., et Shafika, I., (2007), Survey of ICT and Education in Africa : A Summary Report, Based on 53 Country Surveys, Info Dev / World Bank. Washington, DC, USA.
85. Farrugia, F., (dir.) (2005), Le terrain et son interprétation. Paris : L'Harmattan, 246 pages. ISBN : 2-296-00243-9.
86. Faso dev.net est accessible à l'adresse suivante : <http://www.faso-dev.net/>
87. Fernandes, J., (2014), Pedagogical innovations and the use of video, Revue Éduquer / former, publié le vendredi 09 mai à l'adresse suivante : « Innovations pédagogiques et usages de la vidéo ». Appel à contribution, *Calenda*, Publié le vendredi 09 mai 2014, <http://calenda.org/>
88. Fluckiger C. (2008) « L'école à l'épreuve de la culture numérique des élèves », Revue française de pédagogie, n°163, avril-mai-juin 2008, p. 51-63 ; Cité par ASBL Fondation Travail-Université (2012), Note d'éducation permanente, N° 2012–13, décembre, page 2.
89. Foko, B., et Brossard, M., (2003), Document de travail de la banque mondiale no. 103, Enseignement Supérieur en Afrique Francophone Quels leviers pour des politiques financièrement soutenables ? Étude sur le financement de l'enseignement supérieur dans les pays francophones. Publication de la Banque mondiale, Washington, D.C., USA.
90. Fonkoua, Pierre, consulté le 20 septembre 2012 à l'adresse suivante : <http://www.pierrefonkoua.com/blog>
91. Fonkoua, P (2007), Approche conceptuelle de la « Ticologie » ou la science de l'intégration des TIC dans la formation des formateurs.in L'intégration des TIC dans le processus enseignement – apprentissage, sous la direction de Pierre FONKOUA éditions Terroirs.
92. Forum international sur les perspectives africaines, l'Afrique émergente, Paris, 3–4 Février 2000.
93. Foster, V., and Garmendia, B., (2010), Africa's Infrastructure : A Time for Transformation, The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank 1818 H Street, NW Washington, DC 20433, 40 pages.
94. Foucart, S., (2001), L'Afrique a-t-elle besoin d'Internet ? Interview d'Olivier Sagna publié dans le Monde interactif du 9 mai. L'article est disponible en ligne à l'adresse suivante : <http://www.osiris.sn/L-Afrique-a-t-elle-besoin-d.html>
95. Foulon, M., Paquier, M., Rodier, C., (2003), Le site : un outil complémentaire à la chaîne : dans le français dans le monde, numéro 337, janvier-février, Paris, pp 28-29.
96. Frénette, M., (2005), L'appropriation d'Internet par des étudiants universitaires : quels sens pour de nouvelles pratiques ?", dans S. Proulx, F. Massit-Folléa, B. Conein, Internet, une utopie limitée : nouvelles régulations, nouvelles solidarités, Ste Foy, Qc, Presses de l'Université Laval, pp. 167-182.(ibid., page 179.
97. Froissart, P., (2007), "Introduction aux méthodes quantitatives en SIC". Dans OLIVESI, Stéphane (dir.). Introduction à la recherche en SIC. Grenoble, Presses universitaires de Grenoble, 332 pages, pp. 57-75. ISBN : 978-2-7061-1407-6.

98. Gagnebin, A., Guinard, N., & Jaquet, F. (1997). *Apprentissage et enseignement des mathématiques*. Neuchâtel : Corome.
99. Gerbault, J., (2002), « Technologies de l'information et de la communication et diffusion du français : usages, représentations, politiques », Alsic [En ligne], Vol. 5, n°2 | 2002, document alsic\_n09-pra1, mis en ligne le 15 décembre.
100. Gilles, E., (2011), Progrès majeur dans le développement du câble sous-marin Uhurunet, Foadey Baharicom Development Company (BDC) joint ACE.
101. Gillet, H, (2011), Le pays le plus francophone... et le plus oublié des Français.
102. Grégoire, R., Bracewell, R., & Laferrière, T. (1996). Version française : L'apport des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) à l'apprentissage des élèves du primaire et du secondaire. Revue documentaire. Version anglaise : The Contribution of New Technologies to Learning and Teaching in Elementary and Secondary Schools. Documentary Review.  
(<http://www.fse.ulaval.ca/fac/tact/fr/html/apport/apport96.html>).
103. Griffiths., M. (1998), Internet Addiction : Does It Really Exist ? Dans J. Gackenbach (Éd.), *Psychology and the Internet : Intrapersonal, interpersonal, and transpersonal implications* (pp. 61-75). San Diego ; Toronto : Academic Press.
104. Guibert J., et Jumel, G., (1997), *Guy. Méthodologie des pratiques de terrain en SHS*. Paris : Armand Collin, 216 pages. ISBN : 2-200-01500-3
105. Guichon, N. (2012), « Les usages des TIC par les lycéens déconnexion entre usages personnels et usages scolaires », *Revue STICEF*, vol 19, p. 1-19.
106. Henri, F., (2011), Où va la distance ? Est-ce la bonne question ? *Distances et savoirs* 2011/4 (Vol. 9), Pages : 178 ISBN : 9782746239371 Éditeur : Lavoisier, Revue co-éditée avec le Centre National d'Enseignement à Distance (CNED). Page 619 à 630.
107. Hirt, N., De Selys, G, (1998), *Résister à la privatisation de l'enseignement*, EPO, Bruxelles.
108. Huberman et Miles 1994), *Qualitative Data Analysis : An Expanded Sourcebook*, (2nd Edition), 12 janvier, ISBN-10 : 0803955405 | ISBN-13 : 978-0803955400.
109. Huberman, M.A., & Miles, M.B. (1994), *Data management and analysis methods*. Dans N.K Denzin & Y.S Lincoln (Eds), *Handbook of Qualitative Research* (pp. 428-444). London/New Delhi : SAGE Publications.
110. Huot, L., (2011), *Rapport de l'Association canadienne des collègues communautaires du Canada*, téléchargeable : [http://www.ucc.ca/publications/auccpubs/value-of-a-degree/brochure\\_f.html](http://www.ucc.ca/publications/auccpubs/value-of-a-degree/brochure_f.html).
111. Huyer, S. and Sikoska, T. (2003). *Overcoming the Digital Divide : Understanding ICTs and their Potential for the Empowerment of Women*”, synthesis paper, Virtual Seminar Series on Gender and ICTs. INSTRAW, Avril.
112. Issadi, S., (2013), *Pratiques et usages informels des TIC par les collégiens et leurs représentations du B2I* », l'article a été consulté sur le site d'Adjecti.net le 20 mars 2013 à partir de l'adresse suivante : <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article217>
113. Jaillet, A., consulté le 8 octobre 2012 en ligne à l'adresse suivante : <http://jaillet.u-strasbg.fr/pages.jsp?idsite=518>
114. Jarche., H, (2013), *Blogue personnel* disponible à partir du site à l'adresse suivante : <http://www.jarche.com/about/francais/>
115. Jarche., H., (2013), la définition a été extraite le 10 janvier 2014 à partir du site à l'adresse suivante : <http://www.jarche.com/about/francais/>

116. Kalampalikis Nikos, (2004), Bulletin de Psychologie, vol. 471, 57(3), 281-289. L'article peut être consulté en ligne à partir du site suivant : [http://halshs.archives-ouvertes.fr/docs/00/49/46/26/PDF/2004\\_focus\\_groups\\_NK.pdf](http://halshs.archives-ouvertes.fr/docs/00/49/46/26/PDF/2004_focus_groups_NK.pdf). ISSN 1518-3483. Sous license creative common.
117. Karsenti T., et Savoie-Zajc, L., (2001). Article intitulé : les futurs enseignants confrontés aux TIC : changements dans l'attitude, la motivation et les pratiques pédagogiques. Le renouvellement de la profession enseignante : tendances, enjeux et défis des années 2000, Volume XXIX , N° 1. Faculté des sciences de l'éducation Université de Montréal
118. Karsenti, K., blogue personnel en ligne à l'adresse suivante : <http://www.karsenti.ca/>
119. Kaufman, P., B et Mohan, J., (2009), Video Use and Higher Education, publié en juin, Noy York, 19 pages. Le chercheur a consulté le rapport le 15 août 2011 à l'adresse suivante : [http://library.nyu.edu/about/Video\\_Use\\_in\\_Higher\\_Education.pdf](http://library.nyu.edu/about/Video_Use_in_Higher_Education.pdf)
120. Kennedy, T. Wellman, B. and Klement, K. (2003). "Gendering the Digital Divide", IT and Society, I, 5, 72-96.
121. Kettani, A., (2011), Journal Le Devoir, 12 mars. L'article est disponible en ligne à partir de l'adresse suivante : <http://www.ledevoir.com/societe/actualites-en-societe/318589/observatoire-demographique-et-statistique-de-l-espace-francophone-l-avenir-demographique-de-la-francophonie-va-se-jouer-en-afrique>
122. Kitzinger, J., Markova, I. & Kalampalikis, N., (2004), Qu'est-ce que les focus groups ?, Bulletin de Psychologie, 471, 57(3), 237-243. L'article est disponible en ligne à partir de l'adresse suivante : [http://www.academia.edu/866983/Quest-ce\\_que\\_les\\_focus\\_groups](http://www.academia.edu/866983/Quest-ce_que_les_focus_groups)
123. Koffka, (1924), The Growth of the mind, London : Routledge and Kegan Paul, 1924.
124. Krueger RA, Casey MA. Focus groups : a practical guide for applied research. 3rd edition. Thousand Oaks-London-New Delhi : Sage publications, 2000 : 125-55 ; 195-206.
125. Kuzel AJ, Moore SS. Choosing a specialty during a generalist initiative : a focus group study. Fam Med 1999 ; 31 : 641-6.
126. L'année de la Francophonie (2012-2013), Université Laval, Editions CIDEF-AFI, ISBN 978-2-922876-19-2, 368 pages. L'article a été mis en ligne le 7 octobre 2011 à partir de l'adresse suivante : [www.moldavie.fr/spip.php?article2064](http://www.moldavie.fr/spip.php?article2064)
127. La Gazette, avril/mai 2010, N° 144. Disponible en ligne à l'adresse suivante : <http://www.presse-francophone.org/uploads/gazette/gazette%20144.pdf>
128. Laboratoire Éducation et Apprentissage (ea 4071). Université Paris Descartes. Disponible en ligne à partir de l'adresse suivante : <http://eda.shs.univ-paris5.fr/spip2/index.php>
129. Laferrière, T. (2006). La communauté d'apprentissage, de recherche et de pratique TACT : Développement professionnel des enseignants et usages des TIC pour l'apprentissage. In A. Daele et B. Charlier (Eds.) Comprendre les communautés virtuelles d'enseignants : Pratiques et recherches (pp. 59-68). Paris : Maison L'Harmattan
130. Laferrière, T., blogue personnel en ligne à l'adresse suivante : <http://www.tact.fse.ulaval.ca/fr/html/tlaf.html>
131. Laferrière, T., Hamel, C., Laberge, C. et Allaire, S. (2005). Les communautés d'apprenants en réseau : Un modèle intégrateur pour l'éducation à la citoyenneté au 21e siècle. In A. Duhamel et F. Jutras (Éds.), Enseigner et éduquer à la citoyenneté (pp. 13-27). Ste Foy : Les Presses de l'Université Laval.
132. Laferrière, T., Martel, V., & Gervais, F. (2005). Une communauté de pratique en réseau (CoPeR) dans le domaine de l'insertion socioprofessionnelle des jeunes (ISPJ) : Nouvelles voies de transfert de connaissances et perspectives futures. Québec : CEFRIO & CTREQ.

133. Lajoie, J., et Goupil, G., (2005), Internet : quand l'utilisation devient problématique, Université du Québec à Montréal, Travail dirigé de maîtrise en psychologie (M. Ps.). 63 pages. Le mémoire a été consulté en ligne le 2 novembre 2012 à partir de l'adresse suivante : [http://www.masergerie.com/MAS\\_UPI.pdf](http://www.masergerie.com/MAS_UPI.pdf)
134. Lancien, T., (1997), Internet et l'enseignement : de l'information à la formation partagée ans Multimédia, réseaux et formation, Le français dans le monde, Recherche et applications, Hachette EDICEF, Paris, pp 11-122.
135. Lanciet, T., (1998), Le multimédia, Didactique des langues étrangères, CLE internationale, Paris, pp 90-118.
136. Lanciet, T., (2003), Les médias sur l'Internet, utiliser les médias numériques en classe ; le français dans monde, numéro 337, janvier-février, Paris, pp 23-26.
137. Laval, C., (2003), L'école n'est pas une entreprise, le néo-libéralisme à l'assaut de l'enseignement public, La Découverte.
138. Le Monde interactif (2001), L'Afrique a-t-elle besoin d'Internet ? Interview publié le 9 mai.
139. Le Monde, article publié le 09 Décembre 2009, Jean-Marc Bernard, professeur à l'Institut de Recherche en Éducation : Sociologie et Économie de l'Éducation (IREED). <http://www.journaldunet.com/management/0606/0606141-mba-iniguez.shtml>
140. Lestonat, E., Le numérique, facteur d'incertitude créative dans l'enseignement. Article consulté le 8 juin, disponible en ligne : <http://cursus.edu/>
141. Lohento, K., Drouot P. Blot, F., (2003), Forum Social européen de Paris 2003), Compte rendu de l'atelier « Quelle coopération NORD-SUD dans le domaine des nouvelles technologies de l'Information et de la Communication ? » jeudi 27 novembre. Source : Le site a été consulté le 5 novembre 2013 à partir du site à l'adresse suivante : <http://www.csdptt.org/spip.php?article244>
142. Loiret J.P., (2007), Thèse de doctorat : L'enseignement à distance et le supérieur en Afrique de l'Ouest : une université façonnée de l'extérieur ou renouvelée de l'intérieur ? Université de Rouen, UFR de sociologie, de psychologie et de sciences de l'éducation
143. Loiret, P., L., (sous la coordination de), (2013), Un détour dans le futur : des formations ouvertes à distance à l'agence universitaire de la francophonie, 1992-2012, (ouvrage collectif). ISBN : 9782813001184, 172 pages.
144. Loisy, M., et Alberio B., (2007), Les étudiants internautes, Maison des Sciences de l'Homme, Programme e-pathiede l'Université Rennes 2 du Centre de Recherche sur l'Éducation, les Apprentissages et la Didactique (EA 3875, CREAD).
145. M.N. Hussain, S.S. Moyo, T.W. Oshikoya dans le cadre du premier Forum international sur les perspectives africaines, l'Afrique émergente, PARIS, 3-4 Février.
146. Mafilika, S., (2002), Global Teenager Project,. The International Institute for Communications Development (IICD) Rapport disponible en ligne : <http://www.col.org/pcf2/papers%5Cmafilika.pdf>
147. Mandard, S. et Foucart, S., (2001), L'Afrique a-t-elle besoin d'Internet ? Édition du Monde interactif du mercredi 9 mai [http://www.unifr.ch/dss-dgw/cours\\_ruttimann7.PDF](http://www.unifr.ch/dss-dgw/cours_ruttimann7.PDF)
148. Marton P., (2008), Directeur du Groupe de Recherche sur l'Apprentissage Interactif Multimédia, Faculté des sciences de l'éducation, Université Laval L'université et les nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC).
149. Marton, P., (2002), Directeur du Groupe de Recherche sur l'Apprentissage Interactif Multimédia, Faculté des sciences de l'éducation, Université Laval L'université et les nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC).

150. Mays N, Pope C. Qualitative research : rigor and qualitative research. BMJ 1995 ; 311 : 109-12.
151. Meekers, M., (2012), The State Of TheWeb, Diaporama électronique en ligne à partir de l'adresse suivante : <http://www.businessinsider.com/mary-meekers-latest-incredibly-insightful-presentation-about-the-state-of-the-web-2012-5 ? op=1>
152. Merlot : le site officiel est à l'adresse suivante : <http://www.merlot.org/merlot/index.htm>
153. Mersadier, G., (2002), Internet et télé-centres connectés : définition, description et spécificités africaines. L'article peut être consulté en ligne à partir de l'adresse suivante : [www.inter-reseaux.org/ancien/publications/enlignes/RTF/INET TELE.rtf](http://www.inter-reseaux.org/ancien/publications/enlignes/RTF/INET TELE.rtf)
154. Messerli, P.,-A., (1979), Du domaine de l'informatique et du traitement des données définit comme un couple de descripteurs liés par une relation logique. Source consultée le 16 février 2013 à partir de l'adresse suivante : <http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/Resultat.aspx>
155. Mian, A., (2012), Usages de Facebook pour l'apprentissage par des étudiants de l'Institut Universitaire d'Abidjan, article mis en ligne le 7 juin 2012. Disponible à partir de l'adresse suivante : <http://www.adjectif.net/spip/spip.php ? article142>
156. Michel, E. (2001), Le fossé numérique. L'Internet, facteur de nouvelles inégalités ?, Problèmes politiques et sociaux, La documentation française, n°861, août, p. 32.
157. Ministère de l'Enseignement Primaire, Secondaire et Professionnel, (2007), Programme d'informatique de l'enseignement secondaire, Direction des Programmes Scolaires et Matériel Didactique, République Démocratique du Congo, 28 pages.
158. Mrcic-Garac, S., (2009), « Les parents d'élèves face à la délinquance du système éducatif congolais (RDC) », Cahiers de la recherche sur l'éducation et les savoirs [En ligne], 8 | 2009, mis en ligne le 01 octobre 2012, consulté le 16 mars 2014. URL : <http://cres.revues.org/578>. Sonia Mrcic-Garac, Chercheur en sociologie au centre « Pôle Sud » de l'Université de Liège, Belgique.
159. multimédia : Analyse et conception. Paris/Montréal : L'Harmattan. En ligne : <http://www.erudit.org/revue/rse/2001/v27/n2/009955ar.pdf>
160. Muriel Ney, (2006), Université de Grenoble 243 Ecole Normale Supérieure Ho Chi Minh (01/09/2011), ; Alain Birebent (Dir.) [tel-00630048]
161. Myriam De Léonardis, (2012), Le projet d'avenir, le virtuel et l'adolescence au Vietnam : impact du style de conduite par rapport à Internet sur la relation entre le mode d'identification et le projet d'avenir, Nguyen N.-D., Université Toulouse le Mirail – Toulouse II, Odette Lescarret (Dir.) [tel-00708807]
162. Nguyen T. H. T., (2012), Outils de partage en ligne des ressources pour l'enseignement : une analyse au Vietnam, École normale supérieure de Cachan – ENS Cachan, Eric Bruillard (Dir.) [tel-00749564]
163. Nguyen T. M. H., (2006), Outils et ressources linguistiques pour l'alignement de textes multilingues français-vietnamiens, Université Henri Poincaré – Nancy I (10/10/2006), Laurent Romary (Dir.) [tel-00105592 – version 2]
164. Nguyen T. P. H., (2012), L'adaptation de la didactique du français au contexte sociolinguistique du Vietnam, Université Rennes 2, Philippe Blanchet (Dir.) [tel-00776831]
165. Nguyen T.-P., (2013), L'école française au Vietnam de 1945 à 1975 : de la mission civilisatrice à la diplomatie culturelle, Université René Descartes – Paris V, Rebecca Rogers (Dir.) [tel-00932439].
166. Nguyen Thi N, (sans date), La périodicité dans les enseignements scientifiques en France et au Vietnam : une ingénierie didactique d'introduction aux fonctions périodiques par la modélisation.

167. Noyer, J.-M., (2002), Programme Numérisation pour l'Enseignement et la Recherche (PNER), Synthèse des travaux, Université Paris VII – Denis Diderot, Directeur du programme : Jean-Luc Lory (CNRS-MSH), 263 pages. Disponible en ligne à l'adresse suivante : <http://edutice.archives-ouvertes.fr/docs/00/00/18/58/DOC/SynthesePNER.doc>
168. Ouédraogo, S., (2012), « Pour une approche africaine des technologies de l'information », Annuaire suisse de politique de développement [En ligne], Vol. 22, n°2 | 2003, mis en ligne le 17 mars 2010, Consulté le 12 octobre. URL : <http://aspd.revues.org/529>
169. Ouédraogo, S., Sawadogo, M., Lenoir, P., (2007), Groupe Télécentres communautaire au Burkina-Faso, les télécentres communautaires en conclave à Yam Net : Vers une coalition des cybercentres communautaires ? Le résumé de la rencontre est disponible en ligne à l'adresse suivante : <http://www.burkina-ntic.net/Les-telecentres-communautaires-en.html>
170. Paivandi S., Voure'h R., « Profils et conditions de vie des étudiants étrangers », OVE Infos, n° 12, juin 2005.
171. Patriros, H.-A., Barrera-Ossorio, et coll. (2003). Partnership in Éducation, Whashington D.C., USA, Banque Mondiale.
172. Pelgrum, W.-J., et Law, W., (2004), Les TIC et l'éducation dans le monde : tendance, enjeux et perspectives, Unesco, Institut international de planification de l'éducation, Paris. Publication disponible en ligne à l'adresse suivante : <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001362/136281f.pdf>
173. Performances Management Consulting (2013), L'éducation en Afrique subsaharienne panorama, problématiques et défis, Dakar, Sénégal, page 22.
174. Performances Management consulting, (2007), Les Télécommunications en Afrique : Panorama, Problématiques, Enjeux et Perspectives, page 52. Les données ont été extraites à partir du rapport disponible à partir de l'adresse suivante : <http://perfcons.com/bibliotheque/publication/PDF/doc%20sectoriel/TelecomsAfrique.pdf>
175. Perspective économique en Afrique, (2010), La mobilisation de ressources publiques et l'aide en Afrique. Disponible à partir de l'adresse suivante : <http://www.africaneconomicoutlook.org/fr/thematique/la-mobilisation-de-ressources-publiques-et-laide-en-afrique-2010/>
176. Piaget, J., (1955), The language and the Thought of child, Nw-York : Meridian Books, USA
177. Pierre C., (2012), blogue personnel en ligne à l'adresse suivante : <http://www.zdnet.fr/blogs/infra-net/ou-en-est-internet-en-afrique-39752329.htm>
178. Porcher, L., Les Cahiers de l'ASDIFLE n° 7 « Les politiques linguistiques », Republication sur le site de l'ASDIFLE, « Politiques linguistiques : orientations » (p. 10 – 27) et « Politique linguistique et objectifs pédagogiques ». (p. 130-131), Université Paris 3 – Sorbonne nouvelle.
179. Porcher, L., (2004), L'enseignement des langues étrangères, Langues vivantes-Français langue étrangère, Hachette Éducation, Paris, 128 pages.
180. Quach Tat K., (2012), Système éducatif vietnamien et enseignement de l'informatique. (sous la direction de Eric Bruillard), thèse de doctorat soutenue à Cachan 16 décembre 2011. La thèse est disponible à partir de l'adresse suivante : <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article109>



181. Rédha, M., (2012), Incroyable, mais vrai, le Qatar devient membre associé de l'OIF. La Nouvelle République, le Quotidien d'information indépendant – n° 4904 – Consulté Jeudi 03 Avril 2014. Disponible en ligne : <http://lnr-dz.com/index.php?page=details&id=18601>
182. Régina, G., et Laferrière, T., (1998), Guide à l'intention des enseignants et des enseignantes, Dernière mise à jour : 31 mai, 2001. En ligne : <http://www.tact.fse.ulaval.ca/fr/html/sites/guidep.html>
183. Renaud, P., Guyot B., (2007), Usages de l'Internet par les élèves burkinabés, Enquête au Centre d'information sur la recherche pour le développement, Institut de recherche pour le développement, Ouagadougou, Burkina-Faso, 30 pages.
184. Rérolle, J., (2007), L'offre éducative primaire au Burkina Faso. Approche économique et anthropologique, Université Aix – Marseille 1 – Master 2 Langues Etrangères Appliquées « Intelligence économique, culture et organisation », France. Le mémoire a été consulté en ligne le 1 novembre 2013 à partir de l'adresse suivante : [http://www.memoireonline.com/12/08/1734/m\\_Loffre-educative-primaire-au-Burkina-Faso-Approche-economique-et-anthropologique3.html#fn53](http://www.memoireonline.com/12/08/1734/m_Loffre-educative-primaire-au-Burkina-Faso-Approche-economique-et-anthropologique3.html#fn53)
185. Samassékou A., (2012), African public libraies Summit, Presentation of the President of the MAAYA Network, Former Executive Secretary of ACALANn September 19-21, 2012 Johannesburg, South Africa « Informing Africa, Developing Africa »
186. Sheidan, R., (2005), Indicateurs fondamentaux relatifs aux TIC. Partenariat sur la mesure des TIC au service du développement. 52 pages. L'article complet peut être téléchargé à partir de l'adresse suivante : [http://new.unctad.org/upload/docs/Core%20ICT%20Indicators\\_Fr.pdf](http://new.unctad.org/upload/docs/Core%20ICT%20Indicators_Fr.pdf)
187. Sidir, Bruillard & Baron (2010), Acteurs et Objets Communicants. Vers une éducation orientée objets ? Journées Communication et Apprentissage Instrumentés en Réseau, 29-30 juin et 1 juillet 2010, Amiens, France, page 7. Le site du colloque est disponible à l'adresse suivante : <http://ife.ens-lyon.fr/vst/Colloques/DetailColloque.php?parent=racine&id=531>
188. Siemens, G., (2004), Connectivism : A Learning Theory for the Digital Age. elarnspace (weblog). December 12. L'article est disponible en ligne à l'adresse suivante : <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>
189. Stati, E., (2009), L'intelligence territoriale, Université de Hassan 1 à Settat. Master en politique publique, Maroc.
190. Stoltenkamp, J., Martha Kabak., M., Norina Braaf., N., (2013), The facilitation and support of a blended elearning course for science educators in a rural setting, South Africa, International Journal of instructional technology and distance learning, August 2013 Volume 10 Number 8.
191. Tardif, J., et Farchy, J., (2006), Les enjeux de la mondialisation culturelle, Paris, Éd. Hors Commerce, 395 pages.
192. Teissier C., Theulière M., Tomasini M., (2004). Dossier : « Les étudiants étrangers en France », n° 153, ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, DEP, juin.
193. Thai Nguyen, T., Hong, T., Quach Tat K., et Bruillard, E., (2010), Informatique et partage de ressources au Viêt Nam. Thèse de doctorat disponible en ligne à partir de l'adresse suivante : <http://edutice.archives-ouvertes.fr/docs/00/56/42/30/HTML/index.html>

194. Thibeault, E-N. & Djeumeni-T., M., (2010a), Intégration des ressources libres et ouvertes en éducation TIC en Afrique francophone. Membre de l'équipe de rédaction pour la traduction de l'anglais vers la langue française du texte de la Déclaration de Yaoundé, Cameroun. L'article a été mis en ligne le 16 avril à l'adresse suivante : <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article62>
195. Thibeault, Eric., (2010b), À propos de la méthodologie des entretiens de groupe focalisés. Article en ligne : <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article58>
196. Thibeault, E-N., (2011a), Les récents déploiements de fibres optiques par câbles sous-marins en Afrique. Article en ligne à adresse suivante : <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article86>
197. Thibeault, Eric-N., (2011b), Les outils de la Gestion axée sur les résultats en développement international. Atelier de formation sur la GAR pour le réseau des animateurs des Maisons des savoirs de la Francophonie. En ligne sur le site de partage <http://www.calameo.com/books/0008717835c2f34161a45>
198. Thibeault, E.-N., (2011c), Société des savoirs et fracture numérique en Afrique. L'article a été mis en ligne le 13 mars 2011 sur le site à l'adresse suivante : <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article88&lang=fr>
199. Thibeault, Eric-N.(2011d), Le Réseau des Maisons des savoirs. Disponible en ligne : <http://www.frantice.net/docannexe.php?id=410>
200. Thibeault, E.-N., (2010e), Note d'information concernant le Fonds francophone des inforoutes de l'information, mis en ligne le 29 avril à partir de l'adresse suivante : <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article65>
201. Thibeault, E-N., (2012a), Après l'âge du cuivre, celui de la fibre optique ? en ligne depuis le 9 février 2012 et disponible à partir de l'adresse suivante : <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article111>
202. Thibeault, E-N., (2012b), Fibre optique et bande passante en Afrique. En ligne depuis le 6 juillet 2012 à l'adresse suivante : <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?Article162> .
203. Thibeault, E-, (2012c), Le Viêt Nam de la rizière à l'ère du numérique, Frantice.net, Numéro 5 - Septembre. Disponible en ligne : <http://www.frantice.net/document.php?id=536>
204. Thibeault, E-N., (2013), Décryptage de l'usage des TIC au Burkina-Faso et en République démocratique du Congo. Accès, pratiques et compétences des étudiants, Frantice.net, Septembre. Disponible en ligne : <http://www.frantice.net/docannexe.php?id=823>
205. Thibeault, (2014), Usage des technologies d'information et de communication en soutien à la diffusion de la langue française : pratiques et compétences des élèves et des enseignants en Moldavie, Conférence JOCAIR, 26 juin. Disponible en ligne : [http://eda.shs.univ-paris5.fr/jocair\\_2014/atelier\\_4/Normand%20Thibeault.pdf](http://eda.shs.univ-paris5.fr/jocair_2014/atelier_4/Normand%20Thibeault.pdf)
206. Top, A., (2014), TIC et Croissance Accélérée en Afrique : Perspectives de la Francophonie, Comité de pilotage pour la transition de l'analogique vers le numérique (CONTAN), Observatoire sur les Systèmes d'Information, les Réseaux et les Inforoutes au Sénégal. Consulté le 15 mai à partir de l'adresse suivante : <http://www.osiris.sn/TIC-et-Croissance-Acceleree-en.html>
207. Victor, J.-C., (2012), Émission Le Dessous des Cartes, écrite et présentée par Jean-Christophe Victor – Arté. France, vidéo à usage pédagogique uniquement : Publié le 15 juin, en ligne : <http://www.youtube.com/watch?v=vTzuvfE7GcQ>

208. Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society : The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA : Harvard University Press. Consulté le 15 octobre 2010 à partir de l'adresse suivante : <http://www.psy.cmu.edu/~sieglervygotsky78.pdf>.
209. Vygotsky, L. S. (1987), *Thinking and speech*. In L. S. Vygotsky, *Collected works* (vol. 1, pp. 39–285) (R. Rieber & A. Carton, Eds ; N. Minick, Trans.). New York : Plenum. (Les travaux originaux ont été publiés en 1934 et une seconde éditions en 1960).
210. Wallet, J., (2001), *Au risque de se passer des TIC*. Habilitation à diriger des recherches, université de Rouen/ 6 décembre. Le texte de l'HDR a été consulté le 15 janvier 2012 à partir de l'adresse suivante : [http://shs-app.univ-rouen.fr/civiic/hdr/textes/Wallet\\_Jacques.pdf](http://shs-app.univ-rouen.fr/civiic/hdr/textes/Wallet_Jacques.pdf)
211. Wegerif, R. et Scrimshaw, P., (1997), *Introduction : Computers, Talk and Learning*. In *Computers and Talk in the Primary Classroom*, édité par Wegerif, R. et Scrimshaw, P. Clevedon : Multilingual Matters.

## Bibliographie (suite)

### Organisations internationales

#### Publications produites par les organisations nationales et agences internationales

212. *Accompagnement Décentralisé des JEunes Chercheur-e-s en TIC dans un cadre Francophone*, (ADJECTIF). Disponible en ligne à partir de l'adresse suivante : <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article30>
213. Agence internationale de la francophonie (AUF). Site officiel : <http://www.auf.org/>
214. Agence nationale des statistiques, (2002), *Annuaire des statistiques scolaires du Burkina-Faso de 1960-61 à 1998-99*. Ouagadougou, Burkina-Faso, 226 pages.
215. Agence universitaire de la Francophonie, (2014), *Liste des Campus numériques de l'AUF*. En ligne à l'adresse URL suivante : <http://www.auf.org/actions/reseau-cnf/accueil.html>
216. Agora, (2008), accessible à partir de l'adresse suivante : [http://agora-2.org/francophonie.nsf/Dossiers/Fracture\\_numerique](http://agora-2.org/francophonie.nsf/Dossiers/Fracture_numerique)
217. Alliance for Childhood (2000), New York, USA, En ligne : [http://drupal6.allianceforchildhood.org/computer\\_position\\_statement](http://drupal6.allianceforchildhood.org/computer_position_statement)
218. Alpha DIA, A., A., (2005), *L'Impact des niveaux de qualification de la main-d'œuvre sur la productivité des entreprises : analyse appliquée au secteur industriel sénégalais*. Conférence régionale sur « l'Éducation en Afrique de l'Ouest : Contraintes et opportunités » 2 Novembre, Dakar (Sénégal).
219. ASBL Fondation Travail-Université (2012), *Les usages des technologies numériques des jeunes face aux usages prescrits par l'école : une déconnexion*, N° 2012–13, décembre.
220. Association des Technologies de l'Information pour l'Éducation et la Formation (ATIEF) : <http://atief.imag.fr>
221. Association internationale des Maires francophones (2004), *Cadre stratégique décennal de l'AIMF (2005 – 2015)* a été adopté le 25 novembre 2004 à Ouagadougou.
222. Association internationale des maires francophones (AIMF). Site officiel : <http://www.aimf.asso.fr>
223. Association internationale des Maires francophones, (2006), *Rapport annuel de l'AIMF*.

224. Banque Africaine de Développement (2012), Annuaire statistique pour l'Afrique 2012 ISSN 1561-2805, Tunis, 353, pages.
225. Banque Africaine de Développement (2013), Annuaire statistique pour l'Afrique 2013, Tunis, 361, pages.
226. Banque africaine de développement fonds africain de développement, république du Congo document de stratégie pays 2013-2017, département régional centre (ORCE), Octobre, Tunis.
227. Banque Mondiale (2005). ICTs and Economic Empowerment of Women in South Asia : Gender Digital Divide, Groupe de la Banque Mondiale, Washington, DC., USA.
228. Banque mondiale, (2012), The Little Data Book 2012, 1818 H Street, N.W., Washington, D.C. 20433, U.S.A. ISBN : 978-0-8213-8992-8, eISBN : 978-0-8213-9516-5. 252 pages.
229. British Educational Communications and Technology Agency (2003), What the research says about barriers to the use of ICT in teaching.  
[http://www.becta.org.uk/page\\_documents/research/wtrs\\_barriersinteach.pdf](http://www.becta.org.uk/page_documents/research/wtrs_barriersinteach.pdf)
230. British Educational Communications and Technology Agency (2003a), Secondary Schools – ICT and Standards : An analysis of national data from Ofsted and QCA. Coventry : BECTA, United Kingdoms.
231. British Educational Communications and Technology Agency (2008), Implementing Web 2.0 in Secondary Schools : Impacts, Barriers and Issues. 144 pages. Consulté le 12 décembre 2011 à partir de l'adresse suivante :  
[http://dera.ioe.ac.uk/1478/1/becta\\_2008\\_web2\\_useinschools\\_report.pdf](http://dera.ioe.ac.uk/1478/1/becta_2008_web2_useinschools_report.pdf)
232. Commune urbaine de Ouagadougou (2009), Institut National des Statistiques et de la Démographie, Burkina-Faso. Le document est disponible en ligne à partir du site suivant :  
[http://www.insd.bf/fr/IMG/pdf/monographie/monographie\\_ouaga.pdf](http://www.insd.bf/fr/IMG/pdf/monographie/monographie_ouaga.pdf)
233. CONFEMEN, (2006), Assises francophones de la gestion scolaire, les principaux résultats d'analyse du PASEC liés à la gestion indiquaient l'effet négatif de la classe en double flux sur les acquisitions scolaires, 128 pages.
234. CONFEMEN, (2011), Programme d'analyse des systèmes éducatifs de la CONFEMEN, l'enseignement primaire en république démocratique du Congo, quels leviers pour l'amélioration du rendement du système éducatif ?, 108 pages.
235. Fonds alimentaire mondial (2005),. Évolution de la population totale du Burkina Faso entre 1961 et 2003, Rome, Italie
236. Fonds monétaire international (2013), Rapport du FMI No. 13/226. Document de Stratégie de Croissance et de Réduction de la Pauvreté (2011), page 41. Le document complet est disponible à partir de cette adresse :  
<https://www.imf.org/external/french/pubs/ft/scr/2013/cr13226f.pdf>
237. Global Knowledge forum : <http://kbip.co/fr/node/98>
238. Gouvernement de la République démocratique du Congo, portail d'apprentissage : [www.japprends.eduquepsp.cd](http://www.japprends.eduquepsp.cd)
239. INSEAD, (2012), The Global Information Technology, the World Economic Forum's Centre for Global Competitiveness and Performance and the Industry Partnership Programme for Information Technology and Telecommunications Industries. France, 441 pages. En ligne : [http://www3.weforum.org/docs/Global\\_IT\\_Report\\_2012.pdf](http://www3.weforum.org/docs/Global_IT_Report_2012.pdf)
240. Institut suisse des médias pour la formation et la culture, (2013),« *Game Based Learning, Apprendre avec les jeux vidéo* », Suisse, 48 pages disponible en ligne à l'adresse suivante :  
[http://guides.educa.ch/sites/default/files/educa.guides\\_gamebasedlearning\\_fr\\_0.pdf](http://guides.educa.ch/sites/default/files/educa.guides_gamebasedlearning_fr_0.pdf)
241. Moldtelecom, (2012), Report on ICT'S in Moldova, Chişinău.

242. Nations Unies, (2005), les Objectifs du millénaire. Disponible en ligne : <http://www.un.org/fr/mdg/summit2010/>
243. Nations Unies, (2010), les Objectifs du millénaire. En ligne : <http://www.un.org/fr/mdg/summit2010/>
244. NEPAD : <http://www.sommetjohannesburg.org/institutions/frame-nepad.html>
245. Observatoire de la langue française dans le monde, (2010), Le français dans le monde, Édition Nathan, Paris, France.
246. Observatoire de la langue française, (2007), La Francophonie dans le monde. Éditions Nathan. Paris, 384 pages.
247. Observatoire de la téléphonie mobile en Afrique (2011), Le rapport complet est disponible à partir de l'adresse suivante : <http://www.gsma.com/publicpolicy/wp-content/uploads/2012/04/africamobileobservatoryfrenchexecutivesummary-1.pdf>
248. Observatoire démographique et statistique de l'espace francophone (ODSEF). Disponible à l'adresse suivante : <http://www.odsef.fss.ulaval.ca/cms/index.php?menu=13&temps=1352037890>.
249. Observatoire des systèmes d'information, des réseaux et des inforoutes au Sénégal. Site officiel : <http://www.osiris.sn/>
250. OCDE (2001), Understanding the Digital Divide, Paris, France.
251. OCDE (2004). Regards sur l'éducation : les indicateurs de l'OCDE, septembre.
252. OCDE (2008a), "Information Economy Product Definitions based on the Central Product Classification (Version 2)", Working Party on Indicators for the Information Society.
253. OCDE, (2002), l'Internationalisation croissante de l'enseignement pos-secondaire. En ligne : à partir de cette adresse [www.oecd.org/dataoecd/0/40/35748340.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/0/40/35748340.pdf).
254. OCDE, (2006a), "Classifying Information and Communication Technology (ICT) Services", Working Party on Indicators for the Information Society, Paris.
255. OCDE, (2006b), "Information Economy – Sector definitions based on the International Standard Industry Classification (ISIC 4)", Working Party on Indicators for the Information Society, Paris.
256. OCDE, (2006c), Compendium of Patent Statistics 2006, Paris. En ligne : <http://www.oecd.org/dataoecd/5/19/37569377.pdf>.
257. OCDE, (2006d), Information Technology Outlook, Paris.
258. OCDE, (2007a), "Measuring the impacts of ICT using official statistics", Working Party on Indicators for the Information Society, DSTI/ICCP/IIS(2007)1, Paris.
259. OCDE, (2007b), Communications Outlook, Paris, [www.oecd.org/sti/telecom/outlook](http://www.oecd.org/sti/telecom/outlook).
260. OCDE, (2007c), Science, Technology and Industry Scoreboard 2007, Paris. En ligne : [www.oecd.org/sti/scoreboard](http://www.oecd.org/sti/scoreboard). [http://www.oecd.org/document/43/0,2340,en\\_2649\\_33703\\_35455595\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/43/0,2340,en_2649_33703_35455595_1_1_1_1,00.html)
261. OECD (2008b), Information Technology Outlook 2008, Paris, [www.oecd.org/sti/ito](http://www.oecd.org/sti/ito).  
OECD (2009), Key ICT Indicators, Paris. En ligne : [http://www.oecd.org/document/23/0,2340,en\\_2649\\_34225\\_33987543\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/23/0,2340,en_2649_34225_33987543_1_1_1_1,00.html).
262. Office québécois de la langue française : [www.oqlf.gouv.qc.ca/](http://www.oqlf.gouv.qc.ca/)
263. Office québécois de la langue française (2014), nouvelle définition de MOOC pour CLOT disponible à partir du site à l'adresse suivante : [http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id\\_Fiche=26527143](http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id_Fiche=26527143)

264. Orbicom,(2005), publié en association avec les Presses du CNRC, l'Institut canadien de l'information scientifique et technique du CNRC Éditeur : Claude-Yves Charron, ISBN 2-922651-06-1, page 9 et 10.
265. Organisation internationale de la Francophonie (2008), Actes de la XIIe Conférence des chefs d'État et de gouvernement des pays ayant le français en partage, Québec (Canada), 17-19 octobre, 372 pages.
266. Organisation internationale de la Francophonie (2012), XIVE Conférence des chefs d'État et de gouvernement des pays ayant le français en partage (2012). Stratégie de la Francophonie numérique à l'horizon 2020. Agir pour la diversité dans la société de l'information.
267. Organisation internationale de la Francophonie (2012), Stratégie numérique de la Francophonie, disponible en ligne : [http://www.francophonie.org/IMG/pdf/SOMMET\\_XIV\\_Strategie\\_TIC\\_2012-2.pdf](http://www.francophonie.org/IMG/pdf/SOMMET_XIV_Strategie_TIC_2012-2.pdf)
268. Organisation internationale de la Francophonie, (1995), La Déclaration de Cotonou. Le texte intégral est téléchargeable à partir de l'adresse suivante : <http://www.francophonie.org/-Textes-de-reference-.html>
269. Organisation internationale de la Francophonie, (1997), Actes de la Déclaration de Montréal est disponible à l'adresse suivante : [http://www.francophonie.org/IMG/pdf/Declaracion\\_planaction\\_confminist\\_inforoutes.pdf](http://www.francophonie.org/IMG/pdf/Declaracion_planaction_confminist_inforoutes.pdf)
270. Organisation internationale de la Francophonie, (2006), Actes de la Déclaration de Bucarest,28-29 septembre, Roumanie. Disponible a l'adresse suivante : [www.francophonie.org/IMG/pdf/Declaracion\\_SOM\\_XI\\_29092006.pdf](http://www.francophonie.org/IMG/pdf/Declaracion_SOM_XI_29092006.pdf)
271. Organisation internationale de la Francophonie (2008), XIIe Conférence des chefs d'État et de gouvernement des pays ayant le français en partage Québec, Canada, 17-19 octobre. Texte complet des résolutions adoptées par le XIIe Sommet de la Francophonie : <http://www.francophonie.org/IMG/pdf/decl-quebec-2008.pdf>
272. Organisation internationale de la Francophonie (2012), XIVE Conférence des chefs d'État et de gouvernement des pays ayant le français en partage Kinshasa (RDC), les 13 et 14 octobre. Disponible en ligne : [http://www.francophonie.org/IMG/pdf/SOMMET\\_XIV\\_Decl\\_Kinshasa\\_2012.pdf](http://www.francophonie.org/IMG/pdf/SOMMET_XIV_Decl_Kinshasa_2012.pdf)
273. Organisation internationale de la Francophonie (2013), Présentation institutionnelle du Réseau des Maisons des savoirs Disponible en ligne : [http://www.francophonie.org/IMG/pdf/DP\\_MDS.pdf](http://www.francophonie.org/IMG/pdf/DP_MDS.pdf)
274. Organisation Internationale des Migrations (2013), rapport de recherche et analyse. En ligne : <http://www.iom.int/cms/fr/sites/iom/home/what-we-do/migration-policy-and-research.html>.
275. Programme des Nations-unies pour le développement (2013), Rapport sur le développement humain, New-York, USA. L'indice du développement humain est disponible à partir de l'adresse suivante : <http://www.undp.org/content/undp/fr/home/librarypage/hdr/human-development-report-2013/>
276. Progrès majeur dans le développement du câble sous-marin Uhurunet, par Gilles Eric Foadey, Baharicom Development Company (BDC) joint ACE.
277. Réseau ouest et centre africain de recherche en éducation (ROCARE) : <http://www.ernwaca.org/web/spip.php?rubrique1>

278. The NEPAD (2007), E-Schools Demonstration Project : A Work in Progress A Public Report, Commonwealth of Learning, 1055 West Hastings, Suite 1200, Vancouver, British Columbia, Canada and InfoDev, 44 pages. Consulté le 17 mars 2010 en ligne à partir de l'adresse suivante : [http://www.infodev.org/infodev-files/resource/InfodevDocuments\\_355.pdf](http://www.infodev.org/infodev-files/resource/InfodevDocuments_355.pdf)
279. UIT (2011), Indicateurs fondamentaux relatifs aux TIC, Genève, Suisse, 52 pages. En ligne à partir de l'adresse suivante : [http://new.unctad.org/upload/docs/Core%20ICT%20Indicators\\_Fr.pdf](http://new.unctad.org/upload/docs/Core%20ICT%20Indicators_Fr.pdf)
280. Unesco (2010), l'avenir est au large bande, Paris, France, 77 pages. Le rapport est disponible en français à partir de l'adresse suivante : [http://www.broadbandcommission.org/Reports/Report\\_1\\_French.pdf](http://www.broadbandcommission.org/Reports/Report_1_French.pdf)
281. Unesco, (2009), Communiqué, consulté le 19 octobre à partir de l'adresse suivante : <http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/IS6-2011-Teachers-fr.pdf>
282. Unesco, (2003, page 76), L'éducation pour et pour la société, traduit en français par Cynthia Guttman, Paris, France, 91 pages. Disponible en ligne : <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001355/135528f.pdf>
283. Unesco, (2005), Vers les sociétés du savoir, Rapport mondial de l'UNESCO, Directeur de la publication : Jérôme Bindé. Collection ouvrages de référence de l'UNESCO, ISBN 978-92-3-204000-8, 237 pages.
284. Unesco, (2008), L'éducation pour tous en 2015. Un objectif accessible ? » Rapport Mondial de suivi sur l'Enseignement professionnel et technique (EPT).
285. Unesco, (2011), Déclarations du Cap sur l'Éducation libre de 2007, Déclaration de Dakar sur les Ressources éducatives libres de 2009 et les lignes directrices sur les Ressources éducatives libres (REL) dans l'enseignement supérieur.
286. Unesco, (2014), Analyse des taux bruts de scolarisation par pays, Institut statistique de l'Unesco. Le rapport est disponible en ligne à partir de l'adresse suivante : <http://stats.uis.unesco.org/unesco/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=182>
287. Unicef (2009), Recommandations de l'Unicef à l'égard de l'introduction des enfants handicapés dans le système éducatif en Moldavie. Chişinău, Moldavie.
288. Unicef, (2011), La situation des enfants dans le monde 2011. L'adolescence : L'âge de tous les possibles. Le rapport complet est disponible en ligne à partir de l'adresse suivante : <http://www.unicef.org/french/sowc2011>
289. Union africaine (2010), Le plan d'action pour l'Afrique de l'UA/NEPAD 2010-2015 : Promouvoir l'intégration régionale et continentale en Afrique disponible en ligne à l'adresse suivante : <http://www.africapartnershipforum.org/fr/documentsdereunion/44326763.pdf>
290. Union européenne, (2011), Projet de recherche Eurobroadmap financé par le programme-cadre de l'Union européenne. Disponible en ligne : <http://www.eurobroadmap.eu>
291. Union européenne, (2012), Projet de recherche Eurobroadmap financé par le programme-cadre de l'Union européenne. En ligne : <http://www.eurobroadmap.eu/>
292. Union internationale des télécommunications (1998), Rapport sur le développement des télécommunications dans le monde publication conjointe de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) et l'UIT, Perspectives des communications.
293. Union Internationale des Télécommunications (2011), Le rapport est disponible à partir du site : <http://www.itu.int/net/itunews/issues/2010/10/04-fr.aspx>

294. Union Internationale des Télécommunications (2011). Le rapport est disponible à partir du site : <http://www.itu.int/net/itunews/issues/2010/10/04-fr.aspx>
295. Union internationale des télécommunications (2013), Étude sur la connectivité internationale d'Internet en Afrique subsaharienne, Genève, Suisse, Le rapport est disponible à partir de l'adresse suivante : [http://www.itu.int/en/ITU-D/Regulatory-Market/Documents/IIC\\_Africa\\_Final-fr.pdf](http://www.itu.int/en/ITU-D/Regulatory-Market/Documents/IIC_Africa_Final-fr.pdf)
296. Union internationale des télécommunications, (2005), Chapitre 1 – les info-états et la fracture numérique, Publié en association avec les Presses du CNRC, l'Institut canadien de l'information scientifique et technique du CNRC. Éditeur : Claude-Yves Charron, Copyright Orbicom, ISBN 2-922651-06-1
297. Union internationale des télécommunications, (2013), Harmonisation des politiques en matière de TIC en Afrique subsaharienne Adoption de politiques harmonisées pour le marché des TIC dans les pays ACP, Bureau de développement des télécommunications (BDT), Place des Nations CH-1211 Genève. 32 pages. Le rapport a été consulté le 10 octobre 2013 à partir de l'adresse suivante : En ligne : [www.itu.int/ITU-D/projects/ITU\\_EC\\_ACP/](http://www.itu.int/ITU-D/projects/ITU_EC_ACP/)
298. World Population Prospect : The 2008 Revision Population Database. Disponible en ligne : <http://esa.un.org/unpp>
299. World Sta. Disponible à l'adresse suivante : <http://www.internetworldstats.com>
300. World Telecommunication Indicators database (2014), Base de données produite et mis à jour de 1961 à 2013 par l'Union Internationale des télécommunications (UIT). La base de données est disponible en ligne à l'adresse suivante : <http://www.itu.int/ITU-D/ict/statistics/explorer/index.html>



## Index des auteurs cités

Archat-Tatah, 2013.....	64	Depover, Giardina & Marton, 1998.....	61
Asseraf-Godrie, 2009.....	222	Depover, Karsenti & Komis, 2007.....	61
Awokou, 2007.....	52	Devauchelle, 2014.....	69
Bach Lien Vuong, 2011.....	244	Dhliwayo, 2007.....	423
Barbour & Kitzinger, 1999.....	97	Dincbudak, 2012.....	411
Barma, Laferrière, Allaire, 2013.....	63	Diouf, 2012.....	457
Baron & Beauné, 2014.....	35	Djeumeni-Tchamabe, 2014.....	51
Baron & Bruillard, 1996.....	45	Djeumeni, 2010.....	53
Baron & Bruillard, 2000.....	31	Downes, 2010.....	35
Baron & Bruillard, 2001.....	42, 53	Downes, 2012.....	35
Baron & Dané, 2009.....	27	Durance, 2014.....	64
Baron, 1987.....	30	Faria & Sherriff, 2009.....	456
Baron, 1996.....	67	Farr, 1993.....	97
Baron, 1997.....	67	Farrell & Shafika, 2007.....	40, 54
Baron, 2006.....	67	Fernandes, 2014.....	64
Baron, 2009.....	308	Fluckiger, 2008.....	32, 42
Baron, 2012.....	27, 35	Foadey, 2010.....	413
Baron, 2014.....	67	Fonkoua, 2007.....	53
Bates, 1998.....	61	Forsyth, 1998.....	41
Bernard, 2010.....	118	Foster & Briceño-Garmendia, 2009.....	28
Bibeau, 2005.....	32, 48, 68	Foulon, Paquier & Rodier, 2003.....	57
Bien-Strand, 1991.....	46	Fournout, 2014.....	62
Bonjawo, 2011.....	47	Freidman, 1999.....	41
Bourgatte, 2012.....	64	Frenette, 2005.....	56
Bracewell, Breuleux & Laferrière, 1996.....	41	Gerbault, 2002.....	55
Bransford, Brown & Cocking, 2000.....	63	Grégoire, Bracewell & Laferrière, 1996.....	62
Breton & Proulx, 2002.....	150	Guillemet P., et Provost, G., 1999.....	41
Brotcorne, 2012.....	57	Gutner, 2007.....	319
Bruillard, 2012.....	67	Hai Vu, 2014.....	224
Chaptal, 2002.....	45	Harvey, 1999.....	41
Charnet, 2005.....	65	Henri, 2011.....	35
Chaudenson & Rakotomalala, 2006.....	20	Hoàng Hoa, 2013.....	223
Checola & Dumons, 2009.....	408	Huberman & Miles, 1991, 1994.....	112
Chéneau-Loquay, 2012.....	118	Jache, 2013.....	34
Chevalier, 2003.....	64	Karsenti & Larose 2007.....	41
Colin, 2012.....	19	Kaufman & Mohan, 2009.....	64
Coombs, 1985.....	43	Kibayu, 2007.....	138
Cooper, 1989.....	239	Kien, 2011.....	56
Cox, 2003, McCrory & Wallace, 2004.....	50, 304	Kien, 2012.....	57
Crionon & Gautellier, 2001.....	319	Kitzinger, Markova & Kalampalikis, 2004.....	97
Crozier & Friedberg, 1977.....	70	Kokou, 2007.....	67
Cuban, 1993.....	44	Laferrière, 1997.....	41
Cuban, 1998.....	44	Laferrière, 2005, 2006.....	60
Cuban, 1999, 2006.....	67	Lajoie & Goupil, 2005.....	289
Cuban, 2001.....	43, 61	Lancien, 1998.....	66
Depover, 1997.....	41	Lancien, 2003.....	65
Depover, 2002.....	305	Lancier, 1997.....	65
Depover, 2005.....	67	Lebertois, F., 2005.....	41

Legros & Crinon, 2002.....	319	Rallet, 2004.....	26
Lestonat, 2014.....	69	Relan, 1992.....	41
Lièvre, Depover, Strebelle & Quintin, 2009. .	60	Renault, 2004.....	55
Lohento, Drouot & Blot, 2003.....	445	Rérolle, 2007.....	135
Loiret, 2013.....	48	Sidir, Bruillard & Baron, 2010.....	33
Loisy & Albero, 2007.....	78	Sow, 2013.....	47
Maiga, 2011.....	50, 304	Stati, E (2009).....	18
Mansell & Stehr, 1998.....	18	Stoltenkamp, Kabak & Braaf, 2013.....	446
Marcoux, 2012.....	23	Tardif, 2006.....	34
Martineau, 2011.....	166	Tardif, 2010.....	34
Marton, 1999.....	33	Thai , Hong, Quach & Bruillard, 2010.....	57
Mecker, 2012.....	446	Thi Hong Thai Nguyen, 2012.....	219
Mersadier, 2002.....	47	Thibault, 2008.....	59
Merton & Kendall 1987.....	97	Thibeault & Djeumeni, 2010).....	297
Merton, Fiske & Kendall, 1990.....	97	Thibeault, 2011.....	324, 406, 431, 465
Meyer, Turner & Spencer, 1997.....	62	Thibeault, 2012a.....	406
Mian Bi, 2005.....	147	Thibeault, 2012b.....	406
Mian, 2012.....	289	Thibeault, 2013.....	111
Michel, 2001.....	17	Thibeault, 2014.....	172
Moeglin (2002.....	45	Top, 2014.....	408
Moeglin, 1998, 2005.....	67	Touré, 2010.....	97
Moisy & Albero, 2007.....	56	Trémolières & Kessler 2013.....	69
Nascimento, 2004.....	53	UNESCO, 2005.....	17
Neveu, 2006.....	211	UNESCO, 2009.....	28
Noyer, 2002.....	37	Van Damme, 2003.....	32
Oillo, 2013.....	444	Viau et Stolovich, 1987.....	41
Ouédraogo, 2012.....	52, 435	Voogt & Pelgrum, 2005.....	46
Ouédraogo, Sawadogo & Lenoir, 2007.....	445	Wallet, 2001.....	69
Papert, 1987.....	46	Wallet, 2008, 2009.....	67
Paul, 2002.....	46	Wallet, 2010.....	67
Pelgrum & Law, 2004.....	53	Watson, 2001.....	46
Perault & Arnaud, 2002.....	28, 55	Wegerif & Scrimshaw, 1997.....	61
Pierre, 2012.....	120	Mandard & Foucart, 2001.....	27
Porcher, 2004.....	64	(Thibeault, 2010).....	461

## Index des illustrations

Illustration 1: Évolution du nombre de pauvres dans le monde.....	25
Illustration 2: Évolution du nombre de pauvres dans le monde.....	25
Illustration 3: Wallet, (2001), Cadre réflexif.....	70
Illustration 4: Schéma de la collecte des données.....	76
Illustration 5: Comparaison de l'indice du développement humain (IDH) de 2011 entre le Burkina-Faso et de la République Démocratique du Congo.....	113
Illustration 6: Évolution du PIB per capita au Burkina-Faso, 1999 à 2010.....	114
Illustration 7: Évolution PIB per capita en RDC, de 1999 à 2010.....	114
Illustration 8: Nombre de connexions en Afrique et taux de pénétration (millions et % pénétration).....	116
Illustration 9: Analyse comparative de l'évolution du nombre d'internautes, entre décembre 2010 et décembre 2011. ....	118
Illustration 10: Carte du déploiement de la fibre optique en RDC.....	124
Illustration 11: Installation du câble (fibre optique) entre Matadi et Kinshasa.....	125
Illustration 12: Schéma du système d'éducation au Burkina-Faso.....	127
Illustration 13: Synthèse de la répartition des écoles secondaires à Kinshasa.....	130
Illustration 14: Schéma du système d'éducation en RDC, 2013.....	131
Illustration 15: Comparaison de l'importance des établissements publics versus privés au Burkina-Faso, de 1960 à 1999. ....	133
Illustration 16: Les différents types d'accès Internet au Burkina Faso.....	134
Illustration 17: Analyse de la répartition de la pauvreté en RDC.....	138
Illustration 18: Bilan des fréquentations par genre dans les Maisons des savoirs de Ouagadougou et de Kinshasa, 2013.....	139
Illustration 19: Estimation du niveau d'appropriation du diaporama électronique. ....	145
Illustration 20: Classement comparatif des usages par les élèves ouagalais et kinois.....	161
Illustration 21: Dépenses hebdomadaires des étudiants de Kinshasa consacrées à l'Internet.....	162
Illustration 22: Ventilation des dépenses hebdomadaires des étudiants de Kinshasa consacrées à l'usage de l'Internet.....	163
Illustration 23: Dépenses des élèves consacrées à l'Internet.....	164
Illustration 24: Ventilation des dépenses des élèves consacrées à l'usage de l'Internet.....	164
Illustration 25: Besoins de formation concernant l'usage de l'ordinateur et Internet.....	165
Illustration 26: Carte de la République de Moldavie.....	173
Illustration 27: Pyramide des âges (de 1960 à 2010).....	180
Illustration 28: Evolution de la population totale en Moldavie (de 1960 à 2010).....	180
Illustration 29: Nombre d'élèves pré-universitaires (de 2003 à 2013 à Chişinău).....	182
Illustration 30: Répartition des établissements scolaires pré-universitaire à Chişinău, année scolaire 2013-2014.....	184
Illustration 31: Nombre d'ordinateur pour 100 personnes.....	188
Illustration 32: Évolution des ménages possédant un ordinateur (en pourcentage), en 2012.....	188
Illustration 33: Ratio élève pré-universitaire par ordinateur et ratio ordinateur.....	190
Illustration 34: Estimation du niveau d'appropriation du tableur.....	192
Illustration 35: Type d'usages des élèves sur l'Internet.....	201
Illustration 36: Lieux d'accès à l'Internet (en % de 2005 et 2009).....	202
Illustration 37: Usage d'Internet par type de services en Moldavie par la fréquence d'apparition des termes au cours des groupes d'entretien focalisé.....	203
Illustration 38: Pourcentage de pénétration de la téléphonie mobile pour 100 personnes, %.....	205
Illustration 39: Dépenses moyennes hebdomadaires consacrés aux TIC.....	205
Illustration 40: Carte géographique du Viêt Nam.....	212
Illustration 41: Évolution du PIB par habitant au Viêt Nam (1984 à 2012).....	213

Illustration 42: Schéma du système éducatif au Viêt Nam, 2011.....	221
Illustration 43: Classement mondial des dix principaux pays, nombre de téléphone cellulaire en circulation.....	227
Illustration 44: Évolution du nombre d'utilisateur d'Internet au Viêt Nam, de 2007 à 2011.....	230
Illustration 45: Évolution du nombre d'utilisateurs d'Internet, par 100 habitants.....	230
Illustration 46: Classement des pays selon le nombre d'adresses IPv4, en 2013. Source : <a href="http://voitures-restaurants">http://voitures-restaurants</a> .....	231
Illustration 47: Croissance de l'évolution des adresses IPv4 au Viêt Nam ( janvier 2000 à octobre 2013).....	232
Illustration 48: Variable genre (hommes et femmes).....	239
Illustration 49: Variable d'âge.....	240
Illustration 50: Variable type d'établissements scolaires.....	240
Illustration 51: Variable niveau scolaire des répondants.....	241
Illustration 52: Variables niveaux d'équipement.....	242
Illustration 53: Variable fréquentation des cybercafés ou des centres multimédias.....	243
Illustration 54: Cybercafé à Hué.....	244
Illustration 55: Variable maîtrise du traitement de texte.....	245
Illustration 56: Variable maîtrise du tableur (feuille de calcul).....	245
Illustration 57: Variable maîtrise du diaporama électronique.....	245
Illustration 58: Variable maîtrise de traitement de photo.....	246
Illustration 59: Variable maîtrise du montage vidéo.....	246
Illustration 60: Variable niveau de maîtrise du courrier électronique.....	247
Illustration 61: Comparaison des niveaux de compétences en bureautique.....	247
Illustration 62: Variable utilisation de l'ordinateur pour la préparation de travaux scolaires.....	248
Illustration 63: Variable utilisation en classe de l'ordinateur.....	248
Illustration 64: Variable utilisation en classe du vidéo-projecteur.....	248
Illustration 65: Utilisation en classe d'appareils numériques.....	249
Illustration 66: Variable d'utilisation de logiciels pour l'apprentissage du français.....	250
Illustration 67: Variable privilégier des TIC.....	251
Illustration 68: Variable fréquence d'utilisation hebdomadaire d'Internet.....	255
Illustration 69: Capacité exprimée à manipuler l'Internet par les élèves.....	259
Illustration 70: Dépenses moyennes, par semaine, de connexion à Internet.....	260
Illustration 71: Dépenses moyennes en devise locale (VND) d'utilisation de l'Internet.....	260
Illustration 72: Synthèse des besoins de formation exprimés par les élèves.....	264
Illustration 73: Principales dates marquant l'évolution d'Internet (1970 à 2010).....	277
Illustration 74: Disponibilité des enseignants à l'égard des formations.....	278
Illustration 75: Fréquentation des cybercafés ou centres multimédias.....	280
Illustration 76: Utilisation de l'ordinateur en classe par les enseignants.....	281
Illustration 77: Utilisation en classe d'Internet.....	282
Illustration 78: Utilisation des logiciels pour l'apprentissage du français.....	283
Illustration 79: Accès à une salle informatique à l'école.....	283
Illustration 80: Facteurs de blocages à l'utilisation des TIC en classe.....	285
Illustration 81: Équipements informatiques et accès à Internet à domicile.....	286
Illustration 82: Analyse des facteurs de risques entre les pays de la thèse.....	287
Illustration 83: Répartition des répondants (volet élève) par genre, 2013.....	303
Illustration 84: Répartition des répondants (volet enseignants) par genre, 2013.....	303

## Index des tables

Tableau 1: Suivi des déplacements sur le terrain et collecte des questionnaires.....	89
Tableau 2: Synthèse des groupes d'entretien focalisé avec les élèves.....	100
Tableau 3: Synthèse des groupes d'entretien focalisé avec les enseignants.....	101
Tableau 4: Synthèse des groupes de discussion, cible, type et réunion.....	103
Tableau 5: Comparaison de l'indice de pauvreté de l'échantillon, de 2002 à 2010.....	115
Tableau 6: Répartition des répondants par genre.....	136
Tableau 7: Groupe d'âge des répondants.....	136
Tableau 8: Pourcentage d'accès à l'ordinateur à domicile et connexion à Internet.....	136
Tableau 9: Accès aux ordinateurs et à Internet en milieu scolaire.....	138
Tableau 10: Comparaison entre les genres de la fréquentation des cybercafés en RDC. ....	139
Tableau 11: Fréquentation des Cybercafés, Maison des savoirs, Centres multimédias.....	141
Tableau 12: Estimation du niveau d'appropriation du traitement de texte.....	143
Tableau 13: Estimation du niveau d'appropriation du tableur.....	143
Tableau 14: Estimation du niveau d'appropriation de l'appareil photo.....	146
Tableau 15: Estimation du niveau d'appropriation du montage vidéo.....	146
Tableau 16: Estimation du niveau d'appropriation de l'Internet.....	147
Tableau 17: Estimation du niveau d'appropriation du courrier électronique.....	147
Tableau 18: Utilisation de l'ordinateur pour les travaux scolaires par les élèves.....	149
Tableau 19: Utilisation par l'enseignant des ordinateurs d'après les élèves.....	149
Tableau 20: Utilisation par l'enseignant du vidéoprojecteur ou TBI en classe.....	152
Tableau 21: Utilisation par l'enseignant d'appareils numérique ou télévision.....	152
Tableau 22: Utilisation de logiciel pour apprendre la langue française.....	153
Tableau 23: Principaux lieux d'accès aux savoirs au Burkina-Faso et en RDC, 2014.....	154
Tableau 24: Coûts d'accès Internet par ADSL au Burkina-Faso, en 2011.....	157
Tableau 25: Nombre d'abonnés au Burkina-Faso, Données Internet, Octobre 2011.....	158
Tableau 26: Fréquence d'utilisation hebdomadaire d'Internet.....	158
Tableau 27: Comparaison de l'usages des TIC par les étudiants (Burkina-Faso et RDC).....	160
Tableau 28: Principaux indicateurs de la République de Moldavie.....	173
Tableau 29: Profil de la connectivité en Moldavie (ménages, % d'abonnés et débits).....	179
Tableau 30: Évolution du nombre d'établissements (de 2003 à 2013 à Chişinău).....	182
Tableau 31: Présentation de l'échantillon par rapport à la population.....	183
Tableau 32: Profil des répondants par sexe.....	185
Tableau 33: Profil des répondants par groupe d'âge.....	186
Tableau 34: Le niveau scolaire des répondants.....	186
Tableau 35: Accès à l'ordinateur et à Internet.....	187
Tableau 36: Accès aux ordinateurs et à Internet en milieu scolaire.....	189
Tableau 37: Fréquentation des cybercafés et centres multimédias par les élèves moldaves.....	190
Tableau 38: Estimation du niveau de compétence du traitement de texte.....	191
Tableau 39: Estimation du niveau de manipulation de l'Internet.....	192
Tableau 40: Estimation du niveau de manipulation du courrier électronique.....	192
Tableau 41: Appréciation de la maîtrise de l'appareil photo et maîtrise du montage vidéo.....	195
Tableau 42: Utilisation de l'ordinateur et l'Internet par les enseignants en classe.....	196
Tableau 43: Utilisation du vidéoprojecteur par les enseignants en classe.....	197
Tableau 44: Niveau d'utilisation des logiciels pour l'apprentissage du français.....	198
Tableau 45: Classification des usages privilégiés auprès des répondants.....	200
Tableau 46: Fréquence d'utilisation hebdomadaire d'Internet.....	204
Tableau 47: Profil de l'Internet en quelques chiffres au Viêt Nam, 2010 et 2011.....	231
Tableau 48: Tableau comparatif de la pénétration des TIC.....	233
Tableau 49: Utilisation hebdomadaire de l'Internet au Viêt Nam, enquête de 2011.....	256

Tableau 50: Synthèse du traitement des questionnaires de l'enquête.....	273
Tableau 51: Calendrier de restitution des résultats auprès des acteurs de l'éducation.....	316

# Table des matières

Sommaire.....	2
Résumé.....	10
Partie 1 : Introduction, questionnement, cadre théorique et méthodologie.....	16
Chapitre 1. Introduction.....	17
1.1. Les technologies dans l'espace francophone : questions de fracture numérique.....	19
1.2. L'espace francophone au centre de la thèse.....	20
1.3. La fracture numérique : une réalité particulièrement prégnante.....	22
1.4. L'élan démographique et son impact d'ici 2050 dans l'espace francophone.....	23
1.5. Relation entre l'indice de pauvreté et fracture cognitive.....	24
2. La fracture liée à l'accès aux TIC : une composante centrale de la problématique.....	26
2.1. Questionnement.....	28
2.2. Questions principales.....	29
2.3. Questions subsidiaires.....	29
2.4. Objectifs de la recherche.....	30
3. Éléments de définitions des technologies éducatives et ressources numériques.....	31
3.1. Variantes autour du syntagme des TIC.....	33
3.2. L'apprentissage en réseau : élément de définition.....	34
3.3. Définition des termes : intégration des TIC et usage des TIC.....	35
3.4. Définition de l'indice de développement des TIC.....	36
3.5. Qu'entend-on par Internet ? Regard croisé entre le Québec et la France.....	36
4. Cadre Théorique.....	39
4.1. L'analyse de l'étude des technologies en éducation de Cuban à Baron.....	43
4.2. L'intégration des TIC en éducation : une lente évolution.....	46
4.3. L'émergence des TIC comme objet de recherche dans les pays du sud.....	48
4.4. La contribution des chercheurs africains et l'étude des TIC en éducation.....	53
4.5. Les TIC peuvent susciter l'acquisition de compétences et la motivation.....	57
4.5.1 . La prise en compte des contextes d'apprentissage.....	58
4.5.2 . Les TIC en appui à l'apprentissage.....	60
4.5.3 . Des communautés d'apprentissage inter-relées.....	62
4.6. L'apprentissage collaboratif et le partage de connaissances.....	63
4.7. L'usage des TIC en soutien à l'enseignement du français langue étrangère.....	64
4.8. Le modèle d'analyse PADI proposé par Wallet.....	66
4.9. Faire face aux TIC en classe : une nécessité évolutive pour les enseignants.....	69
5. Synthèse du chapitre.....	71
Chapitre 2. Considérations de méthodologie.....	73
1. Choix des terrains et spécificité de la méthode retenue.....	73
1.1. La sélection des élèves et des enseignants.....	74
1.2. Quelques considérations : la diversité des terrains.....	75
1.3. Établissements scolaires participant à l'enquête.....	77
1.4. Préparation des enquêtes et usage des TIC.....	78
1.5. La phase test du questionnaire.....	78
1.6. L'octroi des autorisations administratives.....	79
1.7. Demandes d'autorisation auprès des autorités centrales.....	80
1.8. Appartenance des pays ciblés par la thèse à la famille francophone.....	81
1.9. Sources des données et annexes des tableaux statistiques.....	82
2. Les questionnaires : deux composantes distinctes.....	83
2.1. Organisation du questionnaire.....	84
2.2. La question qualitative.....	85
2.3. Questionnaire : volet étudiant.....	85

2.4. Questionnaire : volet enseignant.....	86
3. La collecte et le traitement des réponses.....	88
3.1. Préparation des séjours à l'étranger.....	89
3.2. Réalisation des déplacements dans les pays ciblés.....	89
3.3. Suivi des séjours.....	90
3.4. Le cas des réponses partiellement complétées.....	90
3.5. Le traitement des questionnaires : collecte et saisie des données brutes.....	91
4. À propos de la méthodologie des entretiens de groupe focalisés.....	94
4.1. Les caractéristiques du groupe d'entretien focalisé.....	95
4.2. Les étapes de préparation d'un groupe d'entretien focalisé.....	95
4.2.1 . Avantages.....	96
4.2.2 . Inconvénients.....	98
4.2.3 . Différences entre méthode et dispositif.....	98
5. Analyse du contenu des groupes d'entretien focalisé.....	98
5.1. Les dispositifs de préparation.....	99
5.2. Durée moyenne des rencontres.....	100
5.3. Quelques considérations à l'égard des GEF.....	101
6. Méthode de collecte des données.....	102
6.1. L'observation directe.....	102
6.2. Acteurs impliqués dans la collecte de données et de renseignements.....	104
6.3. La collecte des données officielles et recours aux statistiques nationales.....	105
6.4. Exposé de quelques limites et publication progressive des résultats.....	107
7. Synthèse du chapitre.....	108
Partie 2 : Résultats.....	110
Chapitre 3. Étude de cas : Burkina-Faso et République Démocratique du Congo.....	111
1. Résumé du chapitre.....	111
2. Comparaison entre le Burkina-Faso et la RDC.....	112
2.1. Analyse des contrastes.....	120
2.2. Comparaison de la connectivité en Afrique : deux illustrations.....	121
2.2.1 . Burkina-Faso : croissance du nombre d'internautes de 1996 à 2011.....	123
2.2.2 . Évolution des abonnés à l'Internet haut débit au Burkina.....	123
2.2.3 . La connectivité en République Démocratique du Congo.....	124
3. Comparaison de la structure du système éducatif congolais et burkinabé.....	128
3.1. Le système éducatif en République Démocratique du Congo.....	129
3.2. Le système éducatif au Burkina-Faso.....	133
4. Décryptage et analyse de résultats de l'enquête.....	137
4.1. Accès à l'ordinateur et à l'Internet.....	137
4.2. Compétence de base en bureautique.....	142
4.3. La question de l'accès aux lieux publics numériques.....	142
4.4. L'appropriation des outils bureautiques par les élèves.....	144
4.5. L'usage des outils informatiques en soutien à l'apprentissage.....	151
4.6. Usage des outils informatiques par les enseignants, selon les élèves.....	154
4.7. Les TIC en soutien à la diffusion du français langue étrangère (FLE).....	155
4.8. La rareté des lieux d'accès publics aux savoirs.....	156
4.9. L'usage des réseaux sociaux et apprentissage de la langue française.....	158
4.10. Coûts d'accès à l'Internet par rapport au pouvoir d'achat.....	159
4.11. Synthèse des quatre principaux usages.....	163
5. Conclusion partielle du chapitre.....	168
Chapitre 4. Étude de cas : Moldavie.....	173
1. Résumé du chapitre.....	173



1.1. Brève présentation de la Moldavie.....	174
1.2. La Moldavie un pays au carrefour des civilisations.....	174
1.3. Aux frontières de l'Europe : indications géographiques.....	175
1.4. Langues officielles : roumaine et russe.....	176
2. La Moldavie : un acteur dynamique au sein de la Francophonie.....	177
2.1. L'enseignement du français en Europe centrale et orientale.....	179
2.2. La diversité de l'enseignement bilingue francophone dans les PECO.....	179
2.3. Le dynamisme du secteur des TIC : un regard économique et pouvoir d'achat.....	180
3. Repères sur l'enseignement en Moldavie.....	182
3.1.1 . La Moldavie est marquée par une baisse démographique.....	182
3.1.2 . Impact de la démographie en éducation.....	183
4. Présentation, décryptage et analyse des résultats de l'enquête.....	185
4.1. Exploitation des données statistiques nationales.....	185
4.2. Limites de l'enquête.....	185
4.3. Mode de diffusion des questionnaires.....	186
4.4. Profil des répondants au questionnaire.....	187
4.5. Taux d'équipement et lieu d'accès à l'Internet.....	189
4.6. Taux d'équipement informatique et accès à l'Internet en milieu scolaire.....	191
4.7. Estimation des compétences à l'égard de l'Internet du courrier électronique.....	194
4.8. Niveau de compétence dans la manipulation du diaporama électronique.....	196
4.9. Niveau de manipulation des périphériques numérique (photographie et vidéo).....	197
4.10. Utilisation des TIC par les enseignants.....	198
4.11. Niveau d'utilisation du vidéoprojecteur par les enseignants selon leurs élèves.....	199
4.12. Utilisation des appareils numériques et logiciels.....	200
4.13. Usage aux TIC en soutien à la certification en français.....	201
4.14. Fréquence d'utilisation d'Internet par les élèves.....	206
5. Conclusion partielle du chapitre.....	208
5.1. Quelques interventions en Moldavie dans le secteur des TIC.....	209
5.2. Transformer l'information en savoir ?.....	212
Chapitre 5. Étude cas : Viêt Nam.....	214
1. Le Viêt Nam, membre fondateur de la Francophonie institutionnelle.....	215
1.1. Les programmes d'enseignement du français dans le système éducatif.....	216
1.2. Une politique nationale linguistique qui prend en compte le français.....	217
1.3. Officialité et usages institutionnalisés.....	218
1.4. Les moyens de communication de masse.....	218
1.5. Qui sont les francophones au Viêt Nam ?.....	219
1.6. Le français dans les cursus universitaires ou supérieurs :.....	219
1.7. Le perfectionnement linguistique en langue française :.....	220
2. Description du système éducatif du Viêt Nam.....	221
2.1. Le contexte éducatif au Viêt Nam.....	222
2.2. Réforme majeure du programme scolaire vietnamien.....	224
2.3. Diminution de nombre de disciplines obligatoires.....	225
2.4. Recours pédagogiques aux TIC en classe.....	226
2.5. Le perfectionnement linguistique.....	226
2.6. Description de l'école Supérieure de Langues Étrangères de Hué.....	227
3. Situation d'Internet au Viêt Nam.....	228
3.1. Mesure du trafic d'Internet.....	230
3.2. L'impact de la téléphonie mobile : 3G vers 4G.....	230
3.3. Le cap des 30 millions d'internautes est franchi au Viêt Nam.....	232
3.4. Accès des écoles à Internet.....	235

4. Analyse des résultats de l'enquête.....	236
4.1. Revue scientifique : peu de résultats en recherche sur les TICE au Viêt Nam.....	237
4.2. Éléments de méthode relatifs à l'enquête.....	237
4.3. Déroulement de l'enquête au Viêt Nam.....	238
4.4. Usage problématique lié à l'Internet : phénomène de Cyber addiction.....	240
4.5. Analyse des résultats : description de l'échantillon.....	241
4.6. Remarque à l'égard d'une difficulté rencontrée par une marque dominante.....	243
4.6.1 . Accès aux outils informatiques et à l'Internet.....	244
4.6.2 . Fréquentation des espaces publics numériques.....	245
4.6.3 . Compétences des élèves en bureautique.....	247
4.6.4 . Appropriation des périphériques.....	248
4.6.5 . Utilisation des outils informatique dans la vie scolaire.....	250
4.7. Résultats du questionnaire sur les usages.....	252
4.7.1 . Usage des TIC pour l'apprentissage de la langue française.....	252
4.7.2 . L'usage du courrier électronique : quelques observations.....	255
4.7.3 . Les jeunes vietnamiens : de grands adeptes des TIC.....	257
4.7.4 . Usage d'Internet par les élèves.....	260
4.7.5 . Internet : quel niveau d'utilisation hebdomadaire ?.....	262
4.7.6 . Témoignage : que font les élèves (âgés de 15 à 19 ans) vietnamiens sur la Toile ? .....	263
4.8. Analyse des besoins de formation exprimés.....	265
5. Synthèse partielle du chapitre.....	267
5.1. Un triple constat apparaît :.....	267
5.2. Les contextes d'utilisation des TIC et l'accès aux ressources en ligne.....	267
5.3. Vecteur cognitif – questionnements et tendances.....	269
Partie 3 : Discussion et perspectives.....	272
Chapitre 6. Conclusion générale et perspectives.....	273
1. Résumé.....	273
2. Mise en perspective des résultats de la recherche.....	278
2.1. L'effet potentiel de l'accès au très Haut débit dans le secteur éducatif.....	279
2.2. L'usage multi-tâches imprègne les pratiques des élèves.....	290
2.3. Les bénéfices attendus pour le continent africain.....	295
2.4. Solidarité numérique : les actions en soutien aux collectivités locales.....	296
2.5. Usage institutionnel de la langue française.....	299
2.6. Études de cas contrastés entre les pays.....	300
2.7. L'apport des MDS dans la lutte contre la fracture numérique.....	301
2.8. Le potentiel que revêt le recours aux TIC pour appuyer l'apprentissage.....	302
3. Difficultés rencontrées au cours de la thèse.....	304
3.1. Ce qui a été accompli et atteint à l'issue de la recherche.....	304
3.2. Limites de la recherche : parité des genres.....	305
3.3. L'utilité de la recherche au regard de l'étude de cas sur les Maisons des savoirs.....	307
3.4. Une posture particulière : rôle du chercheur comme animateur.....	308
3.5. Un statut à la fois chercheur et praticien.....	308
3.6. Compréhension des questionnaires en langue étrangère par les publics sondés.....	310
3.7. Sous-estimation du niveau d'efforts à déployer.....	311
3.8. Difficultés pour identifier les données statistiques nationales.....	311
3.9. Scolarité des parents et revenus des ménages.....	312
4. Cheminement du doctorant : jalons marquants de la recherche.....	312
4.1. La rencontre avec la recherche.....	313
4.2. Temps forts qui ont marqué la thèse.....	313

4.3. la première phase de la recherche.....	314
4.4. Efforts consentis pour atteindre les résultats attendus.....	314
4.5. Illustration de l'implication du chercheur au sein du Laboratoire EDA.....	315
4.6. Les activités qui ont marqué la dernière année de la thèse.....	316
4.7. L'utilisation des TIC par le doctorant.....	317
5. Restitution des résultats et valorisations de la recherche.....	317
5.1. Publication progressive : production liée à la recherche.....	318
5.2. Ce que nous retenons des résultats.....	319
5.3. La pertinence de la méthode des groupes d'entretien focalisé.....	319
5.4. Diffusion des résultats de la recherche.....	319
5.5. Actions envisagées après la soutenance : mise en ligne des données primaires.....	320
6. Perspective et pistes de recherche dans le prolongement de la thèse.....	320
6.1. Usages extra-muraux et usages scolaires : quelle transposition ?.....	321
6.2. Élargissement de l'enquête sur les TIC au sein de l'espace francophone.....	321
6.3. Élargissement de l'étude dans les zones de la Francophonie institutionnelle.....	323
6.4. Poursuite des recherches en s'appuyant sur les questionnaires en ligne.....	324
7. Quelques leçons tirées au cours de la rédaction.....	325
Bibliographie et références scientifiques.....	327
Publications produites par les organisations nationales et agences internationales.....	340

## Liste des sigles et acronymes

ACDI : Agence canadienne pour le développement international  
AIMF : Association internationale des maires francophones  
AUF : Agence universitaire de la francophonie  
BAD : Banque africaine de développement  
BM : Banque mondiale  
CAD Comité d'aide au développement  
CONFEMEN Conférence des ministres de l'Éducation  
CONFESJES : Conférence des ministres de la Jeunesse et du Sport  
CPF : Conseil Permanent de la Francophonie  
DgCiD : Direction générale de la coopération internationale et du développement  
GAR Gestion axée sur les résultats  
GRD Gestion axée sur les résultats de développement  
GTZ : Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit  
MAE : Ministère français des Affaires étrangères  
OCDE : Organisation de coopération et de développement économiques  
OIF : Organisation internationale de la Francophonie  
OMD : Objectifs du Millénaire pour le développement  
ONG : Organisation non gouvernementale  
ONU : Organisation des Nations Unies  
PASEC : Programme d'analyse des systèmes éducatifs de la CONFEMEN  
PPDE : Programme décennal de développement de l'Éducation  
PISA : Programme for International Student Assessment  
PMA : Pays les Moins Avancés  
PVD : Pays en Voie de Développement  
PNDSE : Programme national de développement du secteur éducatif  
PPTE : Pays pauvres très endettés  
RFI : Radio France International  
TBA : Taux brut d'admission  
TBS : Taux brut de scolarisation  
TIC : Technologies de l'information et de la communication  
Unesco : Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture  
UNICEF : Fonds des Nations unies pour l'enfance

# **ANNEXES A**

**Résultats de l'enquête par questionnaires auprès des  
élèves**

**Résultats de l'enquête par questionnaires auprès des  
enseignants**

**Eric-Normand THIBEAULT, doctorant (ea 4071)**

**Accès, pratiques et usages des technologies d'information et de la  
communication en éducation au sein de l'espace francophone**

**Études de cas réalisées au Viêt Nam, en Moldavie, au Burkina-Faso  
et en République Démocratique du Congo**

## ANNEXE 1 : volet élèves

Résultats des enquêtes par questionnaires auprès des élèves au Burkina-Faso, en République Démocratique du Congo, au Viêt Nam et en Moldavie

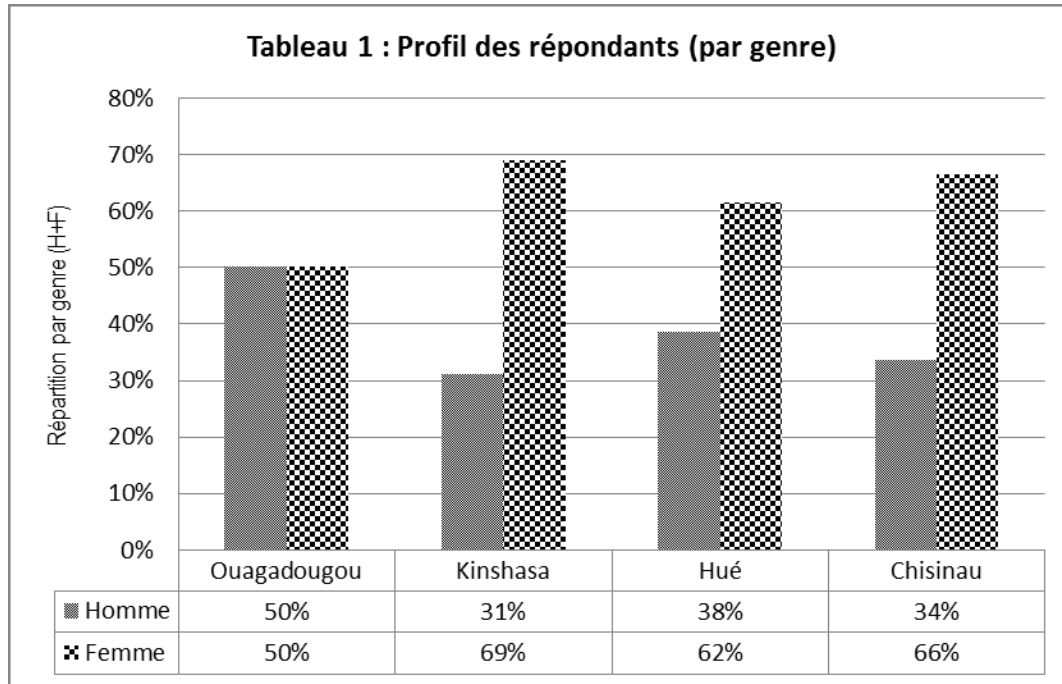
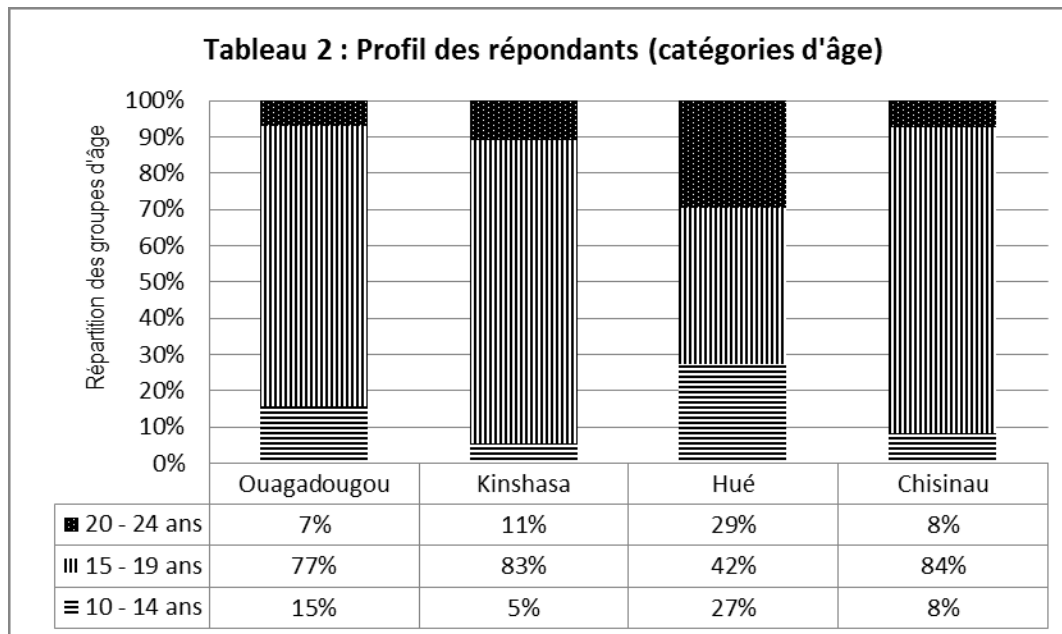
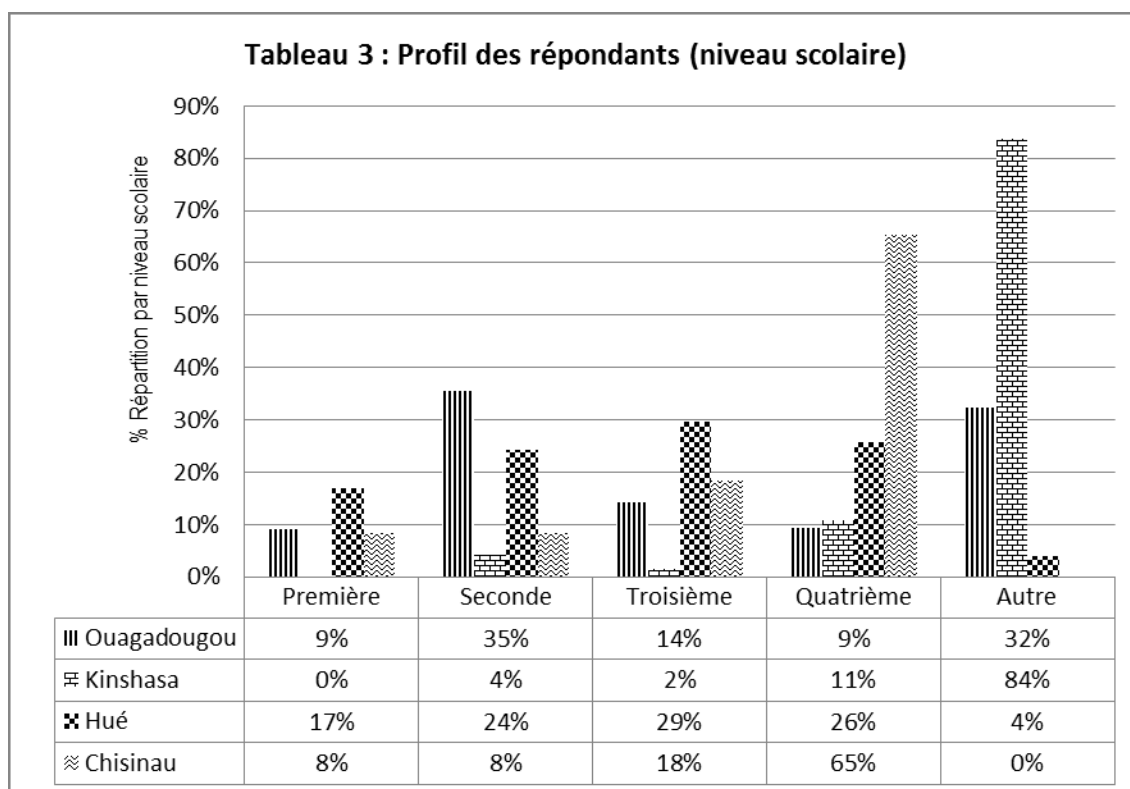


Tableau 1 - Question: quel est votre sexe?

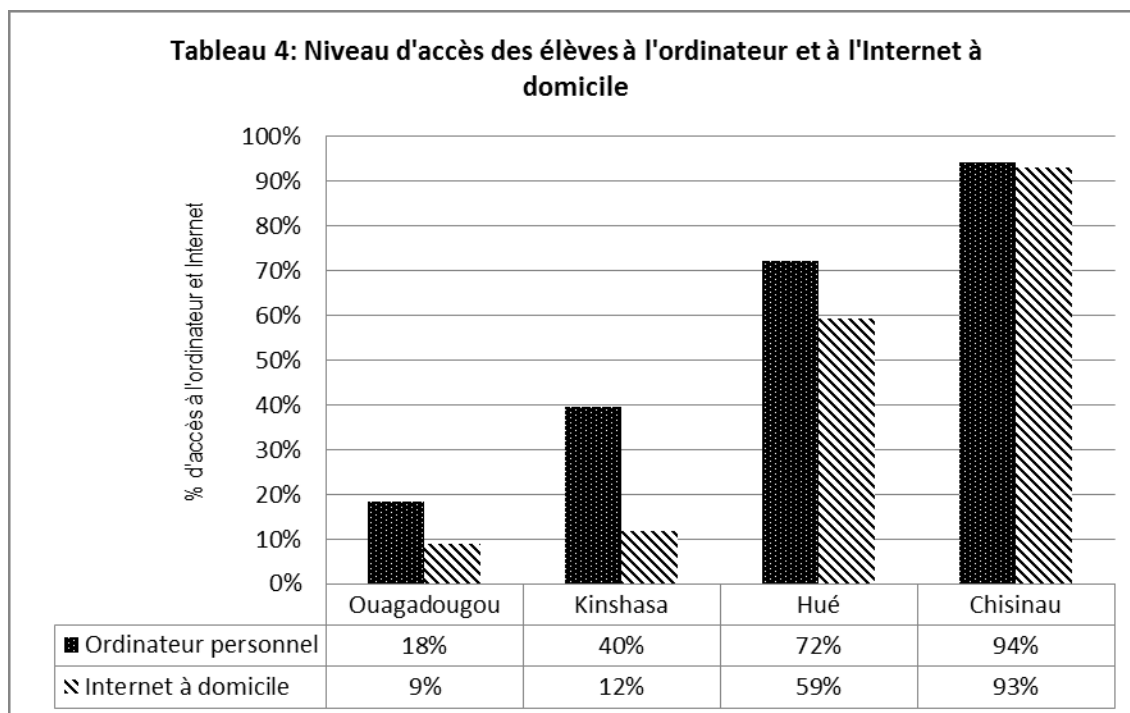


Elèves	Ouagadougou	Kinshasa	Hué	Chisinau
n= 3 236	1133	720	655	728

Tableau 2 - question posée: Quel est votre âge?



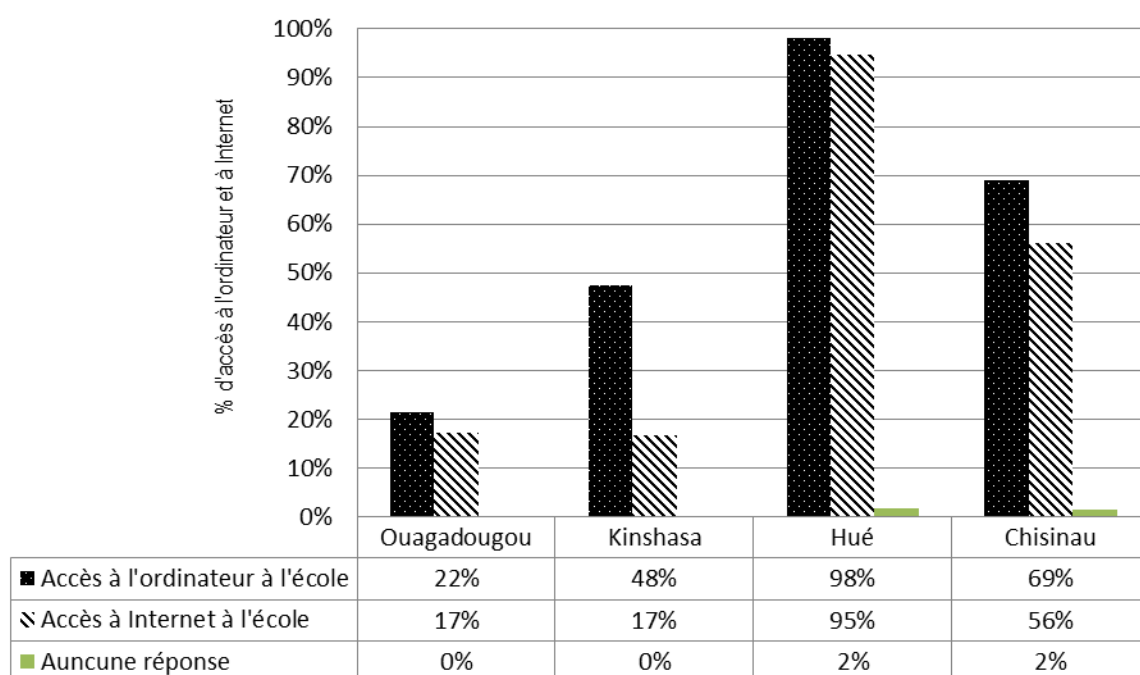
**Tableau 3 - question posée: quel est votre niveau scolaire?**



**Tableau 4 - question posée : avez-vous accès à un ordinateur à domicile et à l'Internet ?**

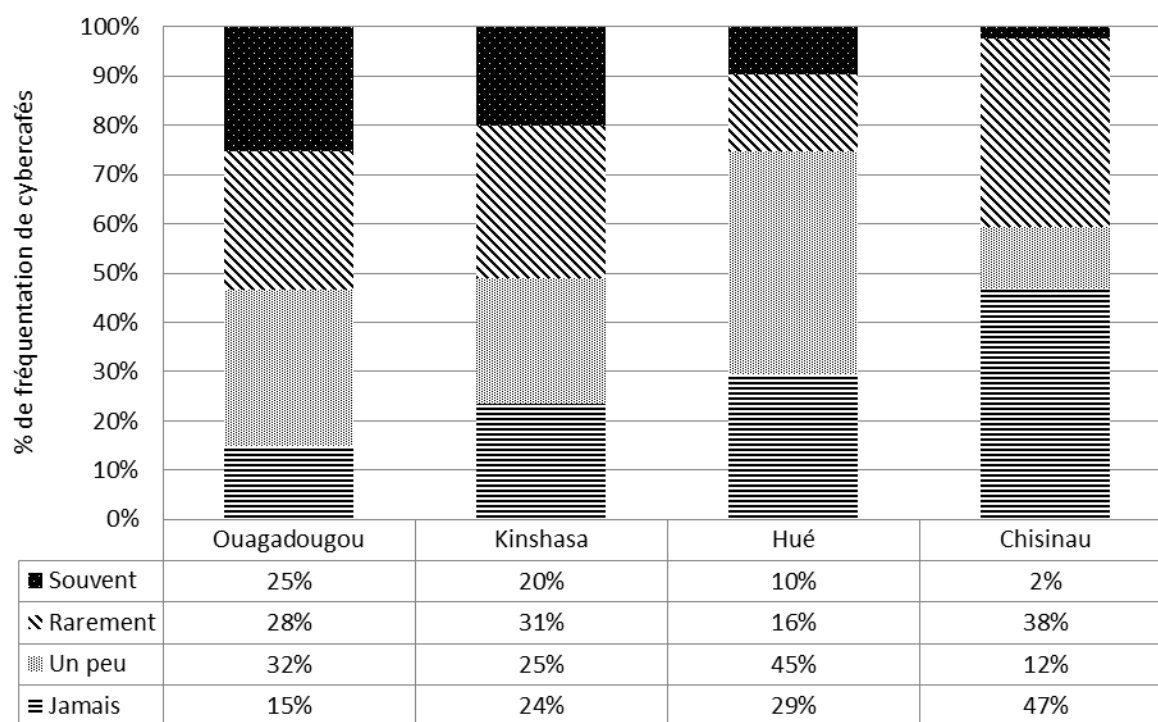
Elèves	Ouagadougou	Kinshasa	Hué	Chisinau
n= 3 236	1133	720	655	728

**Tableau 5 : Accès des élèves à l'ordinateur et à Internet à l'école**



**Tableau 5 - Question posée : avez-vous accès à un ordinateur à l'école et à l'Internet?**

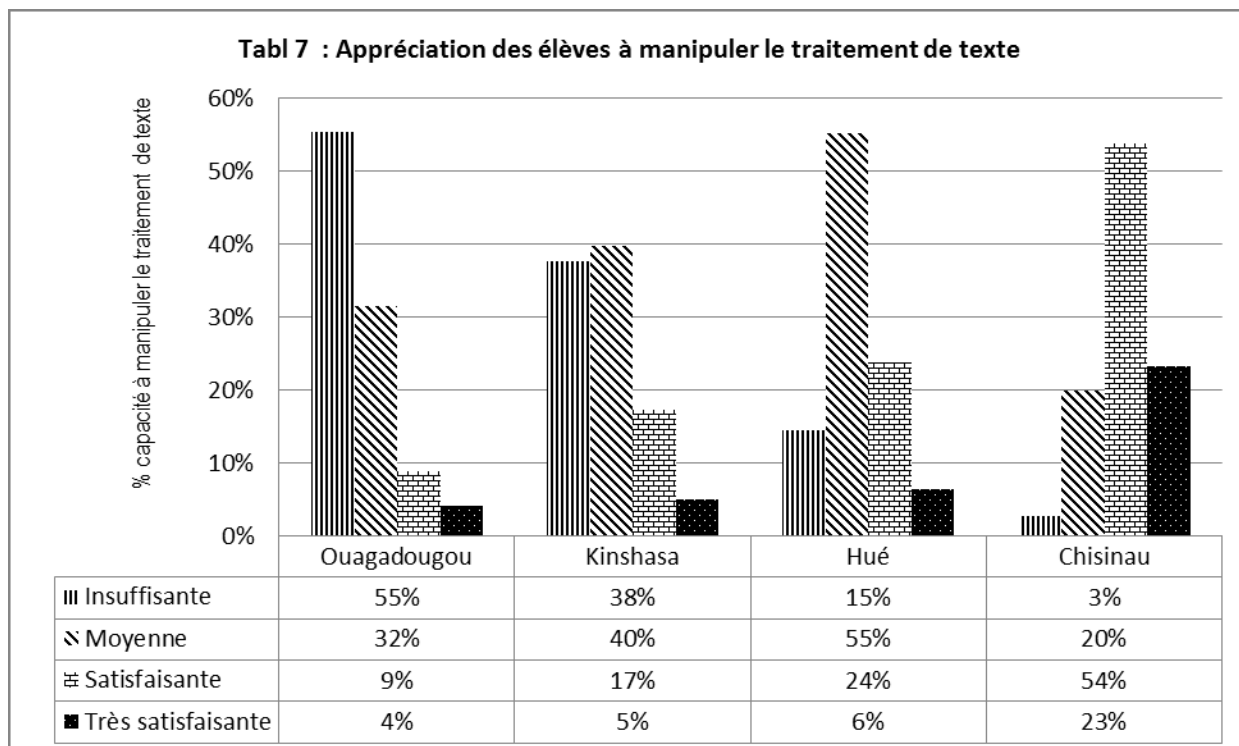
**Tableau 6 - Fréquentation des Cybercafés ou Centres multimédias**



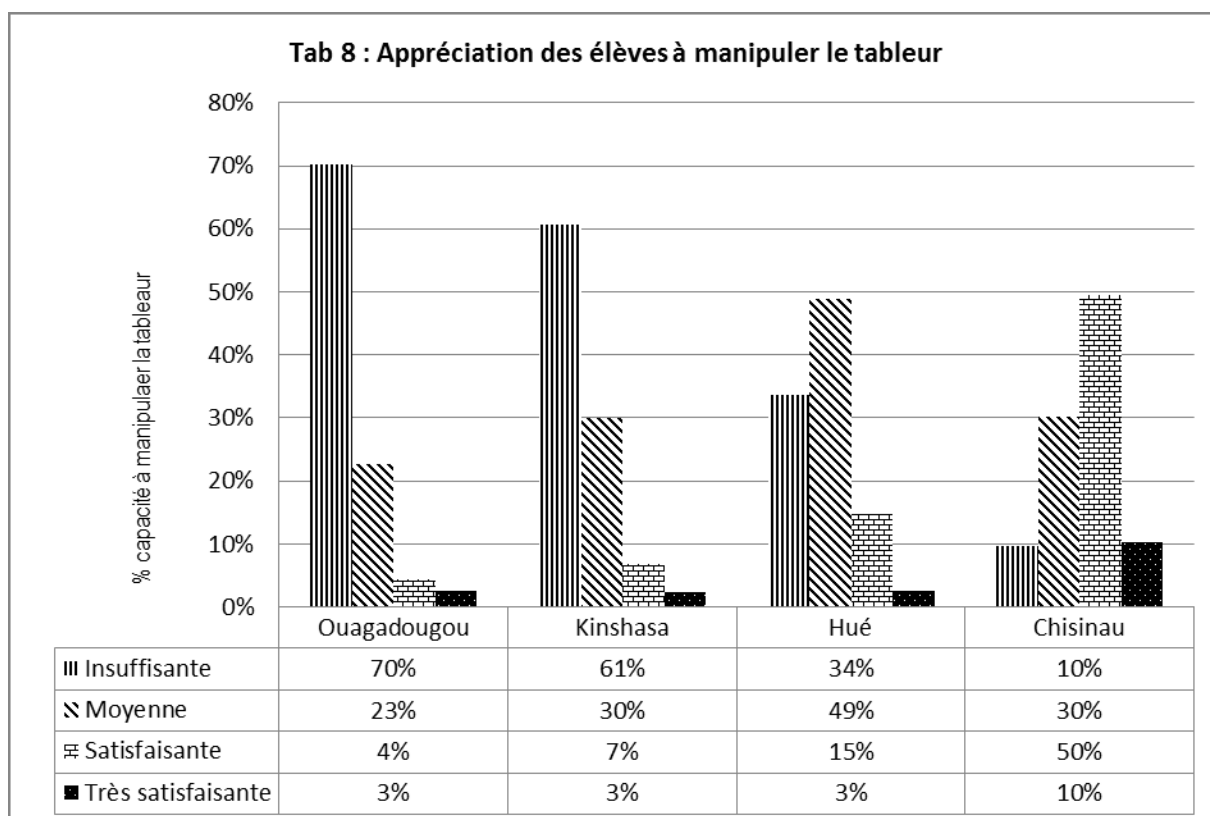
**Tableau 6 - Question posée : fréquentez-vous les cybercafés ou les centres multimédias?**

Elèves	Ouagadougou	Kinshasa	Hué	Chisinau
n= 3 236	1133	720	655	728





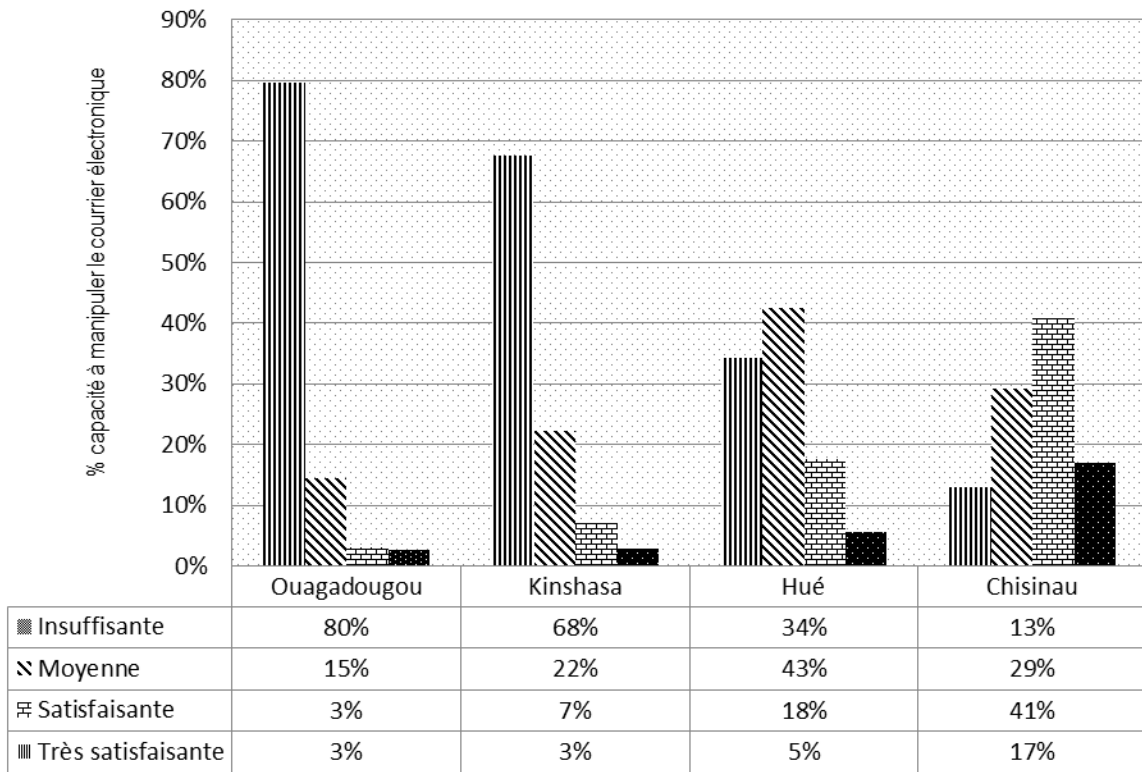
**Tableau 7 - Question posée: comment décrivez-vous votre niveau de compétence à manipuler le traitement de texte?**



**Tableau 8 - Question posée: comment décrivez-vous votre niveau de compétence à manipuler le tableur ?**

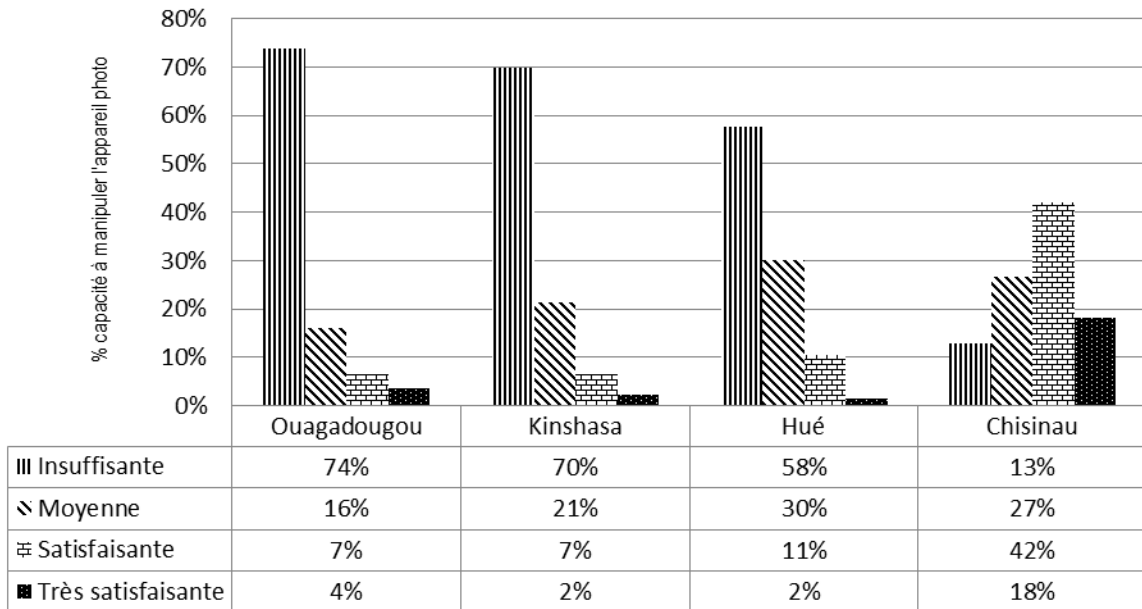
Elèves	Ouagadougou	Kinshasa	Hué	Chisinau
n= 3 236	1133	720	655	728

**Tab 9 : Appréciation des élèves à manipuler le diaporama électronique**



**Tableau 9 - Question posée: comment décrivez-vous votre niveau de compétence à manipuler le diaporama électronique?**

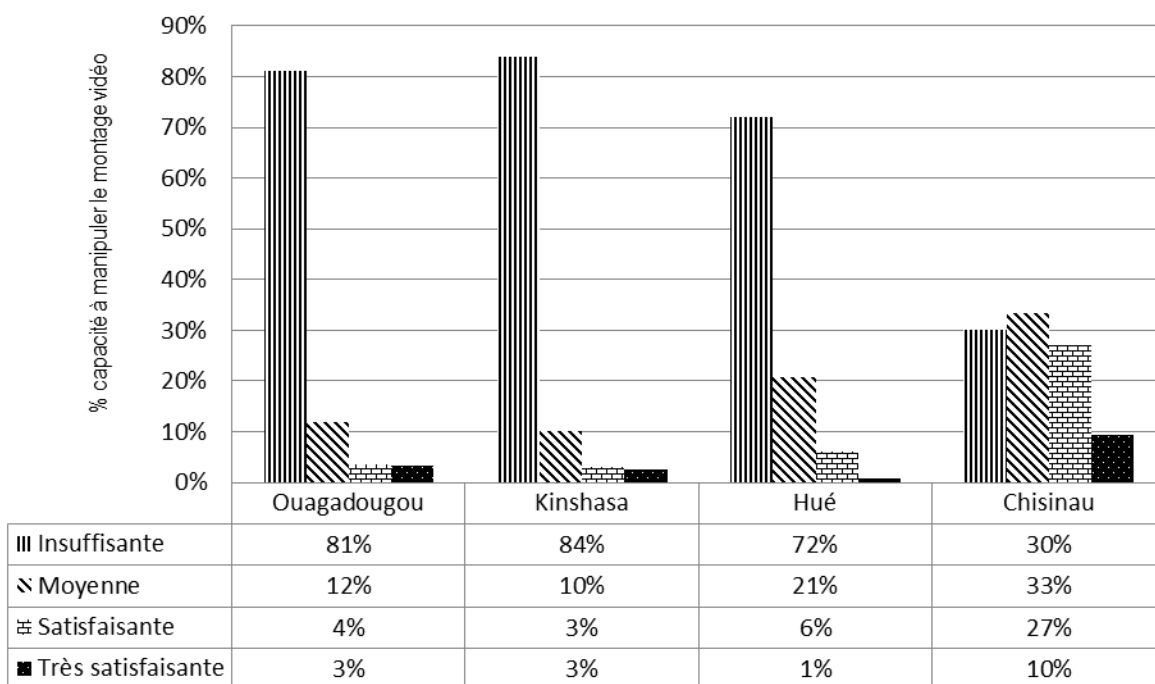
**Tab 10 : Appréciation des élèves à manipuler l'appareil photo**



**Tableau 10- Question posée: comment décrivez-vous votre niveau de compétence à manipuler l'appareil photo ?**

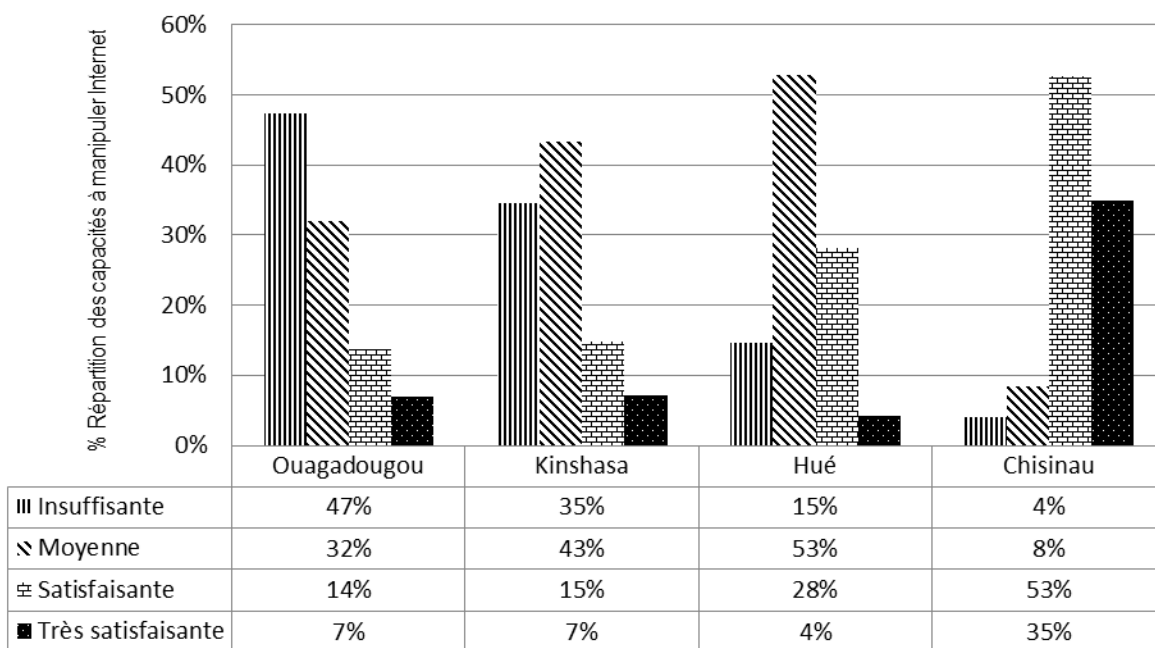
Elèves	Ouagadougou	Kinshasa	Hué	Chisinau
n= 3 236	1133	720	655	728

**Tab 11 : Appréciation des élèves à manipuler le montage video**



**Tableau 11 - Question posée: comment décrivez-vous votre niveau de compétence à manipuler le montage vidéo?**

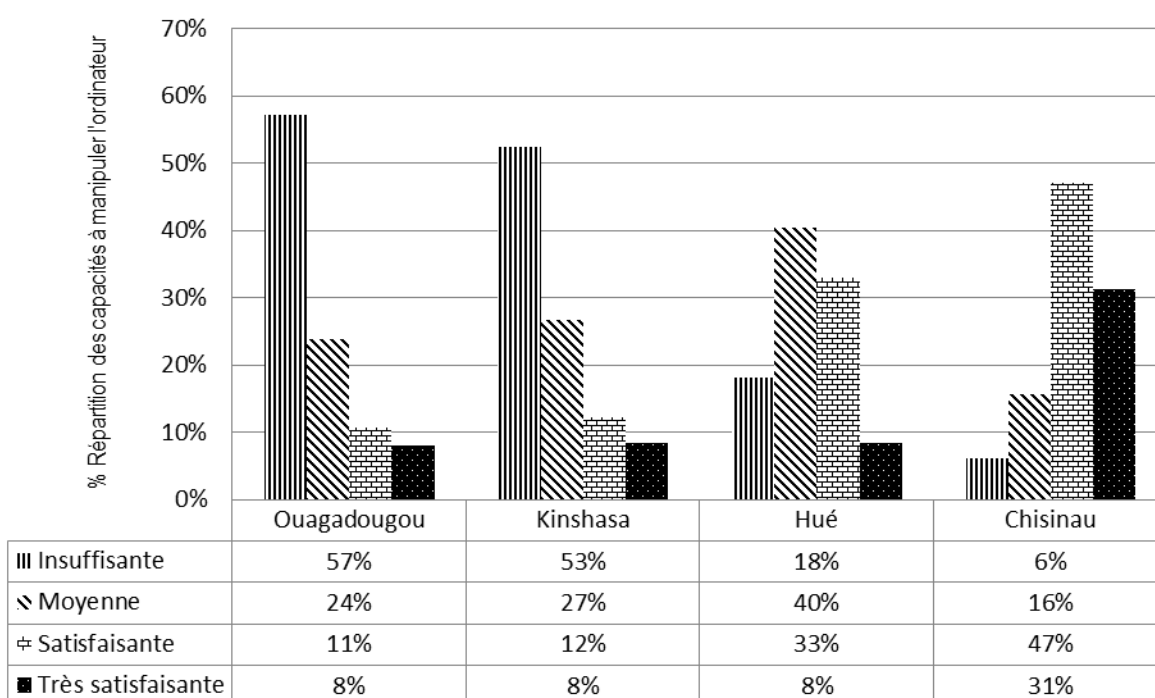
**Tab 12 : Appréciation des élèves à manipuler l'Internet**



**Tableau 12 - Question posée: comment décrivez-vous votre niveau de compétence à manipuler l'Internet ?**

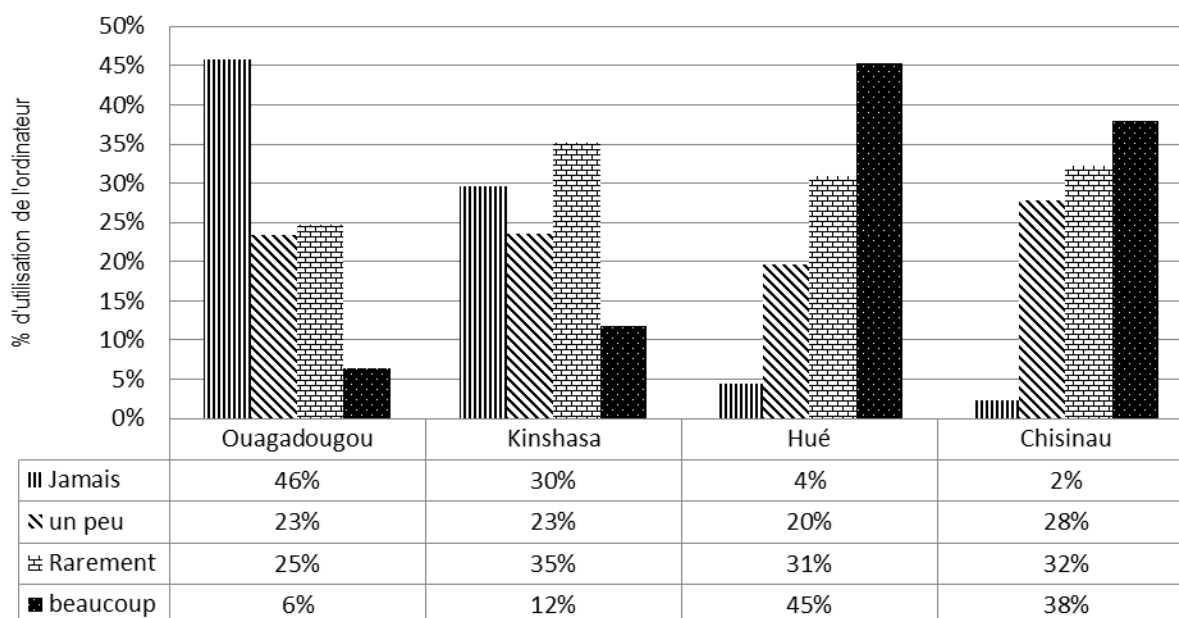
Elèves	Ouagadougou	Kinshasa	Hué	Chisinau
n= 3 236	1133	720	655	728

**Tableau 13 : Appréciation des élèves à manipuler le courrier électronique**



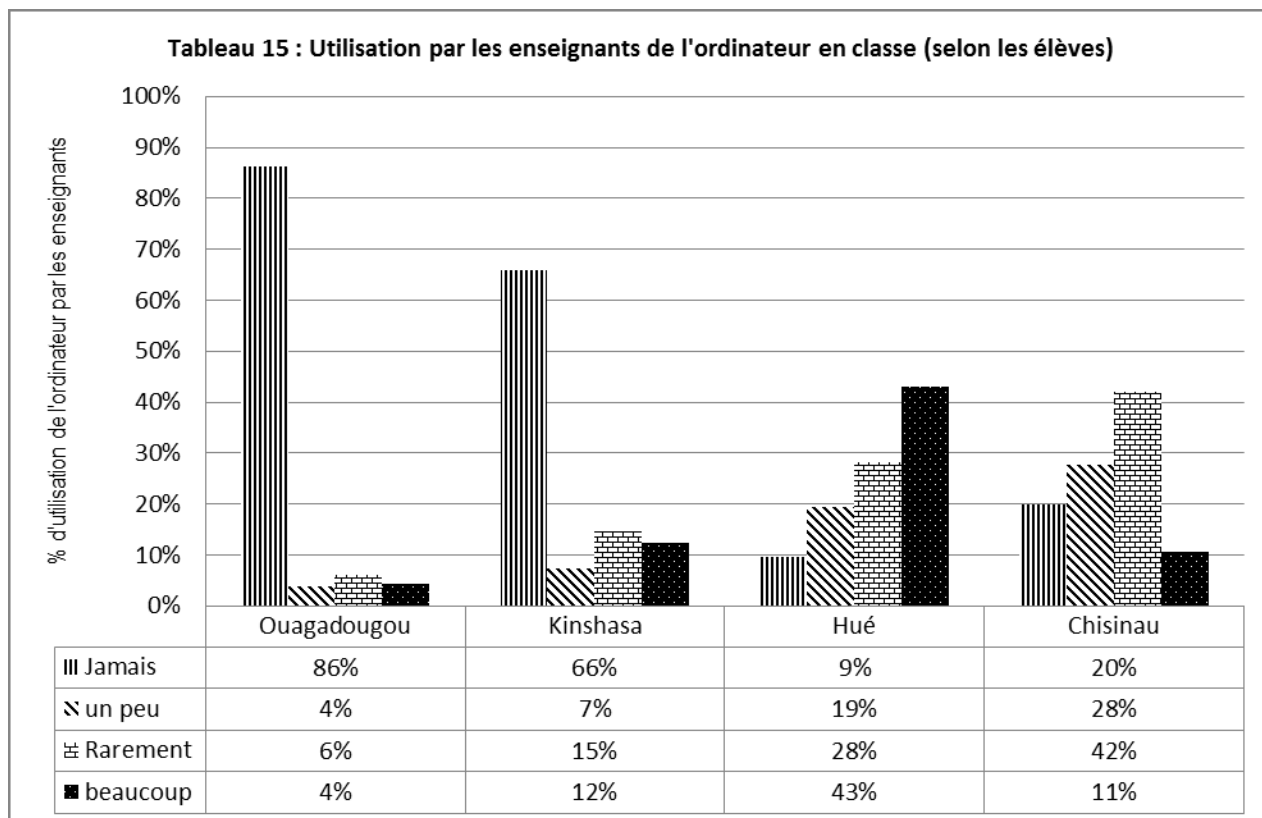
**Tableau 13- Question posée: comment décrivez-vous votre niveau de compétence à manipuler le courrier électronique?**

**Tableau 14 : utilisation par les élèves de l'ordinateur pour préparation de travaux scolaires**

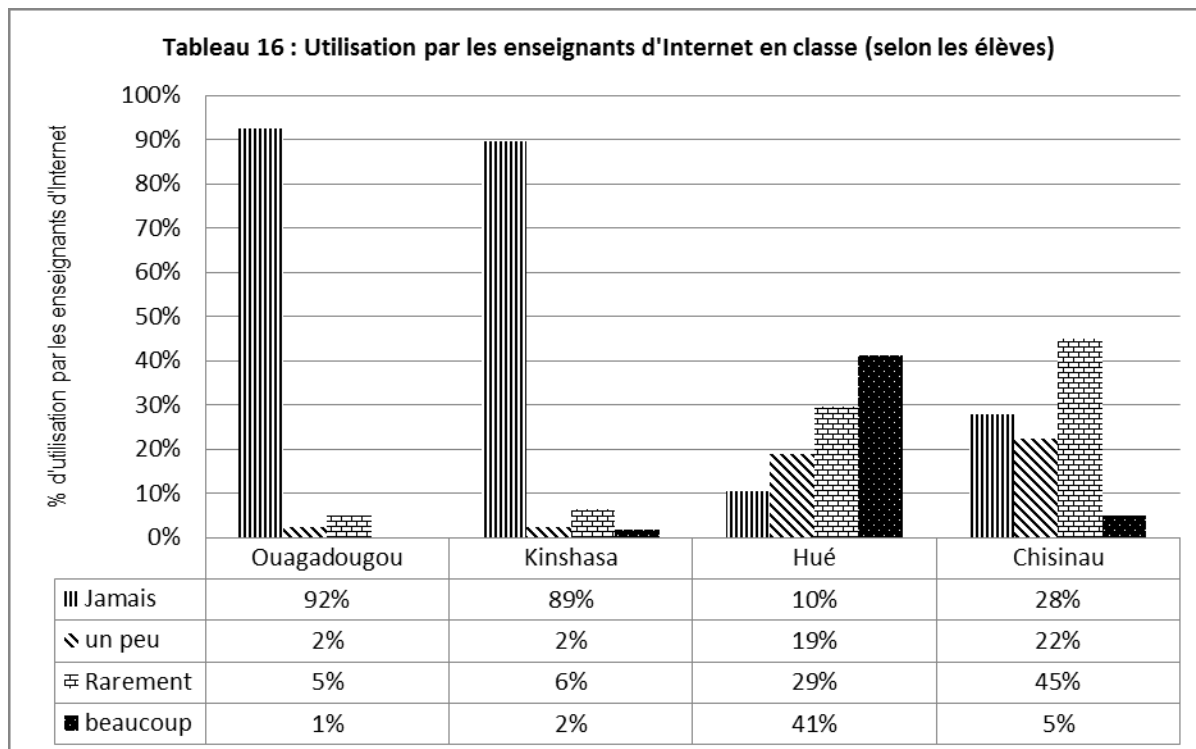


**Tableau 14 - Question posée: est-ce que vous utilisez l'ordinateur pour préparer vos travaux scolaires?**

Elèves	Ouagadougou	Kinshasa	Hué	Chisinau
n= 3 236	1133	720	655	728

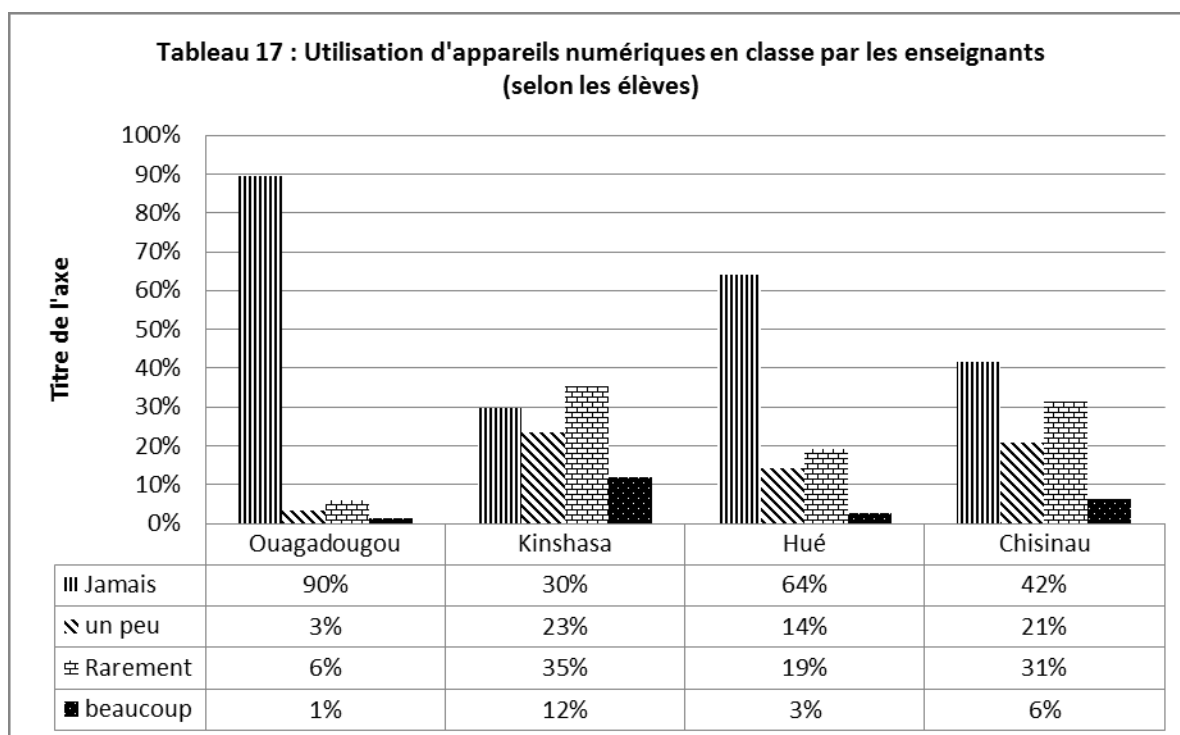


**Tableau 15 - Question posée: est-ce que vos professeurs utilisent les ordinateurs en classe?**

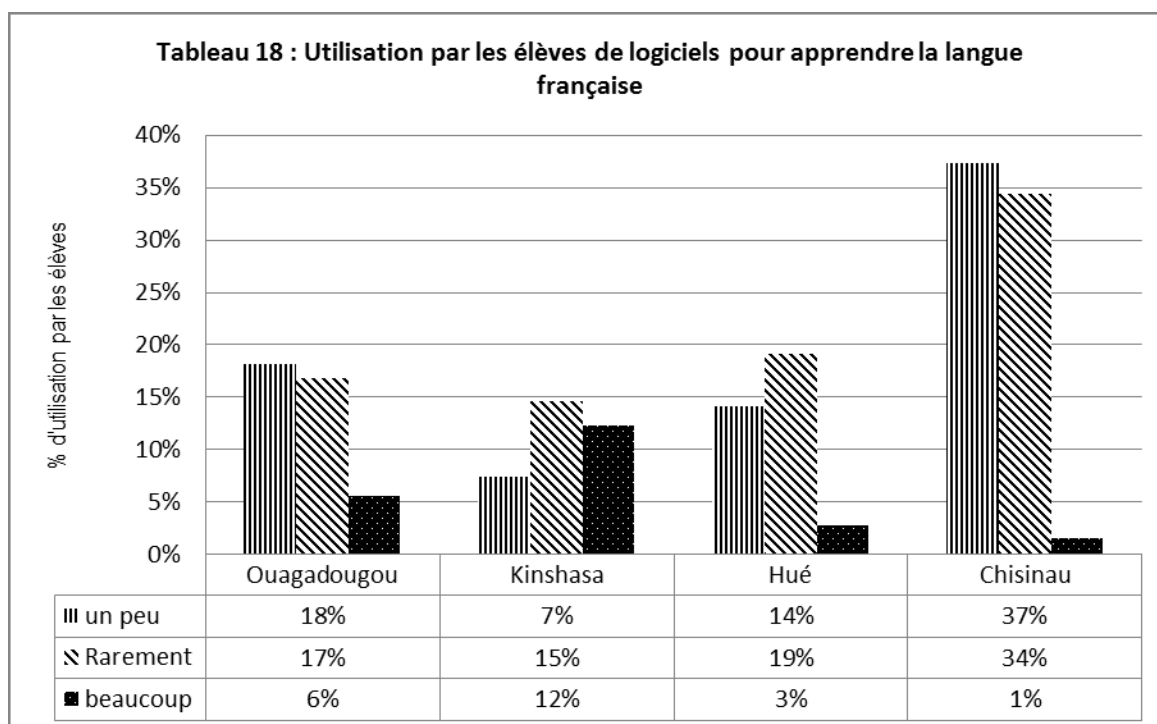


**Tableau 16 - Question posée: est-ce que vos professeurs utilisent Internet en classe?**

Elèves	Ouagadougou	Kinshasa	Hué	Chisinau
n= 3 236	1133	720	655	728

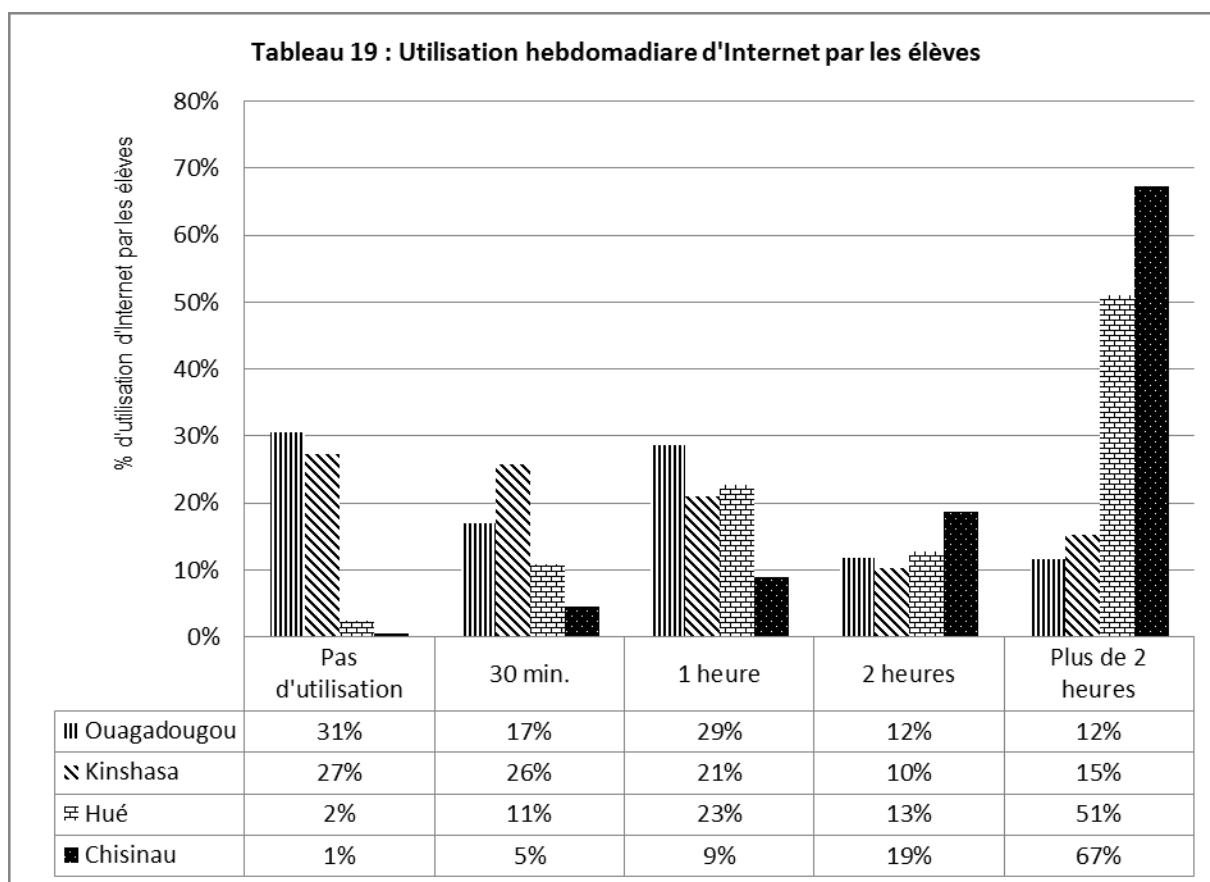


**Tableau 17 - Question posée: est-ce que vos professeurs utilisent des appareils numériques ou multimédias en classe?**



**Tableau 18 - Question posée : est-ce que vous utilisez des logiciels pour apprendre la langue française?**

Elèves	Ouagadougou	Kinshasa	Hué	Chisinau
n= 3 236	1133	720	655	728



**Tableau 19 - Question posée: quelle est votre fréquence d'utilisation d'Internet par semaine?**

Elèves	Ouagadougou	Kinshasa	Hué	Chisinau
n= 3 236	1133	720	655	728

Tableau 20 a - Classement de l'usage des TIC à kinshasa			Tableau 20b - Classement de l'usage des TIC à Ouagadougou		
	Nombre	Position		Nombre	Position
Correspondance électronique (WEB n=1638		1	Recherche documentaire (WEB)	n=1714	1
Traitement de texte n=1734		2	Correspondance électronique	n=1784	2
Recherche documentaire sur le WEE n=1760		3	Traitement de texte	n=1818	3
Logiciels éducatifs n=2292		4	Logiciels éducatifs	n=2137	4
Tableau 20c - Usage des TIC à Hué			Tableau 20d - Usage des TIC en Moldavie		
	Nombre	Position		Nombre	Position
Recherche documentaire sur le WEE n= 496		1	Recherche documentaire sur le WEE	n=1487	1
Traitement de texte n=508		3	Correspondance électronique	n=1600	2
Correspondance électronique n=597		2	Traitement de texte	n=1795	3
Logiciels éducatifs n=622		4	Logiciels éducatifs	n=2299	4

**Tableau 20 - Question posée: Classer de 1 à 4 vos préférences pour...**

Elèves	Ouagadougou	Kinshasa	Hué	Chisinau
n= 3 236	1133	720	655	728

## Tableaux synthèses des enquêtes volet élèves

### Vietnam, Moldavie, Burkina-Faso et Rép. Dém. du Congo

**Tableau- 1 Répartition par genre des répondants**

Genre	Ouagadougou	Kinshasa	Hué	Chişinău
Homme	50%	31%	38%	34%
Femme	50%	69%	62%	66%
<b>T= 3 236</b>	<b>n=1133</b>	<b>n=720</b>	<b>n=655</b>	<b>n=728</b>

**Tableau 2 - Répartition par catégories d'âge**

Catégories	Ouagadougou	Kinshasa	Hué	Chişinău
10 - 14 ans	15%	5%	27%	8%
15 - 19 ans	77%	83%	42%	84%
20 - 24 ans	7%	11%	29%	8%
Plus de 24 ans	0%	0%	3%	0%
<b>T= 3 236</b>	<b>n=1133</b>	<b>n=720</b>	<b>n=655</b>	<b>n=728</b>

**Tableau 4 - Niveau scolaire**

Niveau scolaire	Ouagadougou	Kinshasa	Hué	Chişinău
Première	9%	0%	17%	8%
Seconde	35%	4%	24%	8%
Troisième	14%	2%	29%	18%
Quatrième	9%	11%	26%	65%
Autre	32%	84%	4%	0%
<b>T= 3 236</b>	<b>n=1133</b>	<b>n=720</b>	<b>n=655</b>	<b>n=728</b>



**CONDITIONS D'ACCÈS AU TIC****Tableau 5 - Niveaux d'accès à l'ordinateur et Internet**

Équipement	Ouagadougou	Kinshasa	Hué	Chişinău
Ordinateur personnel	18%	40%	72%	94%
Internet à domicile	9%	12%	59%	93%
Accès à l'ordinateur à l'école	22%	48%	98%	69%
Accès à Internet à l'école	17%	17%	95%	56%
Aucune réponse	0%	0%	2%	2%
<b>T= 3 236</b>	<b>n=1133</b>	<b>n=720</b>	<b>n=655</b>	<b>n=728</b>

**Tableau 6 - Fréquentation des Cyber-Café et Centre multimédia**

	Ouagadougou	Kinshasa	Hué	Chişinău
Jamais	15%	24%	29%	47%
Un peu/Rarement	60%	56%	61%	51%
Souvent	25%	20%	10%	2%
<b>T= 3 236</b>	<b>n=1133</b>	<b>n=720</b>	<b>n=655</b>	<b>n=728</b>

**Tableau 7 - Compétences des TIC pour usage scolaire****Tabl 7.1 -Appréciation de la maîtrise du traitement de texte**

	Ouagadougou	Kinshasa	Hué	Chişinău
Insuffisante	55,4%	37,6%	14,5%	2,8%
Moyenne	31,6%	39,9%	55,3%	19,9%
Satisfaisante	8,9%	17,4%	23,8%	53,9%
Très satisfaisante	4,2%	5,1%	6,4%	23,4%
<b>T= 3 236</b>	<b>n=1133</b>	<b>n=720</b>	<b>n=655</b>	<b>n=728</b>

**Tableau 8 - Maîtrise des périphériques et Internet**

**Tab 8.1 - Appréciation de la maîtrise de l'appareil photo**

	Ouagadougou	Kinshasa	Hué	Chişinău
Insuffisante	73,8%	69,9%	57,7%	12,9%
Moyenne	16,0%	21,4%	30,2%	26,7%
Satisfaisante	6,6%	6,5%	10,5%	42,1%
Très satisfaisante	3,6%	2,2%	1,5%	18,3%
<b>T= 3 236</b>	<b>n=1133</b>	<b>n=720</b>	<b>n=655</b>	<b>n=728</b>

**Tableau 9 Niveau de maîtrise du courrier électronique**

	Ouagadougou	Kinshasa	Hué	Chişinău
Insuffisante	57,2%	52,5%	18,2%	6,1%
Moyenne	23,9%	26,8%	40,5%	15,6%
Satisfaisante	10,8%	12,2%	33,0%	47,1%
Très satisfaisante	8,1%	8,5%	8,4%	31,2%
<b>T= 3 236</b>	<b>n=1133</b>	<b>n=720</b>	<b>n=655</b>	<b>n=728</b>

**COMPÉTENCES A USAGE SCOLAIRE**

**Tableau 10 utilisation de l'ordinateur pour préparation de travaux**

	Ouagadougou	Kinshasa	Hué	Chişinău
Jamais	45,7%	29,6%	4,4%	2,2%
un peu/Rarement	48,0%	58,6%	50,4%	60,0%
beaucoup	6,3%	11,8%	<b>45,2%</b>	37,8%
<b>T= 3 236</b>	<b>n=1133</b>	<b>n=720</b>	<b>n=655</b>	<b>n=728</b>

<b>Tableau 11 - Vote professeur utilise t-til en classe l'ordinateur</b>				
	<b>Ouagadougou</b>	<b>Kinshasa</b>	<b>Hué</b>	<b>Chişinău</b>
Jamais	86,1%	65,8%	9,5%	19,8%
un peu/Rarement	9,7%	21,9%	47,5%	69,6%
beaucoup	4,2%	12,2%	<b>43,1%</b>	10,7%
<b>T= 3 236</b>	<b>n=1133</b>	<b>n=720</b>	<b>n=655</b>	<b>n=728</b>

**Tableau 12 - Vote professeur utilise t-til en classe le vidéo-projecteur?**

	<b>Ouagadougou</b>	<b>Kinshasa</b>	<b>Hué</b>	<b>Chişinău</b>
Jamais	92,3%	89,4%	10,4%	27,9%
un peu/Rarement	7,1%	8,7%	48,4%	67,1%
beaucoup	0,5%	1,8%	<b>41,2%</b>	5,0%
<b>T= 3 236</b>	<b>n=1133</b>	<b>n=720</b>	<b>n=655</b>	<b>n=728</b>

**Tableau 13 - Vote professeur utilise-t-il en classe des appareils numériques?**

	<b>Ouagadougou</b>	<b>Kinshasa</b>	<b>Hué</b>	<b>Chişinău</b>
Jamais	89,5%	29,6%	64,1%	41,6%
un peu/Rarement	9,1%	58,6%	33,1%	52,1%
beaucoup	1,4%	11,8%	2,7%	6,2%
<b>T= 3 236</b>	<b>n=1133</b>	<b>n=720</b>	<b>n=655</b>	<b>n=728</b>

**Tableau 14 - Est-ce que les étudiants utilisent des logiciels pour apprendre la langue française?**

	<b>Ouagadougou</b>	<b>Kinshasa</b>	<b>Hué</b>	<b>Chişinău</b>
Jamais	59,5%	65,8%	64,1%	26,9%
un peu/rarement	34,9%	21,9%	33,1%	71,6%
beaucoup	5,6%	12,2%	2,7%	1,5%
<b>T= 3 236</b>	<b>n=1133</b>	<b>n=720</b>	<b>n=655</b>	<b>n=728</b>

<b>Tableau 15 - Fréquence d'utilisation hebdomadaire d'Internet</b>				
	<b>Ouagadougou</b>	<b>Kinshasa</b>	<b>Hué</b>	<b>Chişinău</b>
Pas d'utilisation	30,6%	27,4%	2,4%	0,5%
30 min.	17,1%	25,8%	10,8%	4,5%
1 heure	28,7%	21,1%	22,7%	8,9%
2 heures	11,8%	10,4%	12,8%	18,7%
Plus de 2 heures	11,7%	15,3%	51,1%	<b>67,3%</b>

<b>Tableau 16 - Usage des TIC</b>				
	<b>Ouagadougou</b>	<b>Kinshasa</b>	<b>Hué</b>	<b>Chişinău</b>
Correspondance électronique	2	2	2	2
Traitement de texte	3	3	3	3
Recherche documentaire sur le WEB	1	1	1	1
Logiciels éducatifs	4	4	4	4

### Ventilation des dépenses consacrées aux TIC par les élèves sur une base hebdomadaire

<b>Tableau 17a Kinshasa, RDC</b>			
	<b>Dépenses</b>	<b>Nombre</b>	<b>Pourcentage</b>
Aucune	0	234	33%
Faible	0,8 à 2,3€	296	41%
Moyenne	3,0 à 5,3€	83	12%
Elevée	6,1 à 11,39€	62	9%
Supérieure	Plus de 11,40 €	45	6%
<b>Total</b>		<b>N=720</b>	<b>100%</b>

<b>Tableau 17b - Ouagadougou, Burkina-Faso</b>			
	<b>Dépenses</b>	<b>Nombre</b>	<b>Pourcentage</b>
Aucune	0	398	35%
Faible	1,8 à 3,1€	322	28%
Moyenne	3,7 à 5,6€	203	18%
Elevée	6,3 à 7,5€	197	17%
Supérieure	Plus de 8,15 €	14	1%
<b>Total</b>		<b>N=1134</b>	<b>100%</b>

<b>Tableau 17c - Chisinau, Moldavie</b>			
	<b>Dépenses</b>	<b>Nombre</b>	<b>Pourcentage</b>
Aucune	0	42	6%
Faible	1,8 à 3,1€	491	68%
Moyenne	3,7 à 5,6€	134	19%
Elevée	6,3 à 7,5€	20	3%
Supérieure	Plus de 8,15 €	33	5%
<b>Total</b>		<b>720</b>	<b>100%</b>

<b>Tableau 17d - Hué au Vietnam</b>			
	<b>Dépenses</b>	<b>Nombre</b>	<b>Pourcentage</b>
Aucune	0	29	5%
Faible	0,4 à 1,3€	183	29%
Moyenne	1,7 à 2,9€	173	27%
Elevée	3,4 à 4,9€	77	12%
Supérieure	Plus de 5 €	169	27%
<b>Total</b>		<b>631</b>	<b>100%</b>

## Ventilation des dépenses consacrées aux TIC par les élèves sur une base hebdomadaire :

**Tableau 17a - Dépenses moyennes consacrées à Internet sur une base hebdomadaire à Kinshasa en République Démocratique du Congo**  
1 euro = 0,76

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15	Plus de 15	n=
234	146	98	52	14	51	10	8	3	2	35	22	45	720
- €	0,76 €	1,52 €	2,28 €	3,04 €	3,80 €	4,56 €	5,32 €	6,08 €	6,84 €	7,60 €	11,39 €	11,40 €	
- €	0,8 €	1,52 €	2,3 €	3,0 €	3,8 €	4,6 €	5,3 €	6,1 €	6,8 €	7,6 €	11,39 €	11,40 €	
234	296		83				62			45			
33%	41%		12%				9%			6%			
Aucune	Faible		Moyenne				Elevée			Supérieure			

**Tableau 17b - Dépenses moyennes consacrées à Internet sur une base hebdomadaire Ouagadougou au Burkina-Faso**  
1 euro = 15,9464

0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	PLUS DE 1001	7000	n=
398	17	102	203	31	111	50	11	17	10	74	96	14	1134
- €	0,15 €	0,31 €	0,46 €	0,61 €	0,76 €	0,92 €	1,07 €	1,22 €	1,37 €	1,53 €	1,54 €	10,69 €	
- €	0,2 €	0,31 €	0,5 €	0,6 €	0,8 €	0,9 €	1,1 €	1,2 €	1,4 €	1,5 €	Plus de 1,54 €	10,69 €	n=
398	322		203				197			14		1134	
35%	28%		18%				17%			0%			
Aucune	Faible		Moyenne				Elevée			Supérieure			

**Tableau 17c - des dépenses moyennes consacrées à Internet sur une base hebdomadaire à Chisinau en Moldavie**  
1 euro = 15,9464

Moins de 29 MDL	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	PLUS DE 130	n=
42	101	223	167	93	22	16	3	14	1	5	33	720
1,82 €	1,88 €	2,51 €	3,14 €	3,76 €	4,39 €	5,02 €	5,64 €	6,27 €	6,90 €	7,53 €	8,15 €	
Moins de 1,82	1,9 €	2,5 €	3,1 €	3,8 €	4,4 €	5,0 €	5,6 €	6,3 €	6,9 €	7,5 €	Plus de 8,15 €	n=
42	491		134				20			33		720
6%	68%		19%				3%			5%		
Aucune	Faible		Moyenne				Elevée			Supérieure		

**Tableau 17d - Dépenses moyennes consacrées à Internet sur une base hebdomadaire à Hué au Vietnam**  
1 euro = 23 870 VND

0	10 000	20 000	30 000	40 000	50 000	60 000	70 000	80 000	90 000	100 000	Plus de 100 000	n=
29	58	66	59	42	40	53	38	26	21	30	169	631
5%	9%	10%	9%	7%	6%	8%	6%	4%	3%	27%	100%	
0	0,4 €	0,8 €	1,3 €	1,7 €	2,1 €	2,5 €	2,9 €	3,4 €	3,8 €	4,9 €	Plus de 5 €	n=
29	183		173				77			169		631
5%	29%		27%				12%			27%		
Aucune	Faible		Moyenne				Elevée			Supérieure		

**Tableau 18 - Besoins de formation exprimés concernant l'usage de l'ordinateur et Internet**

Savoir utiliser / manipuler un ordinateur (tableur et ou traitement de texte)	Rechercher des informations et naviguer sur Internet	Courrier électronique et correspondance	Savoir comment fonctionne l'ordinateur (périphériques, hardware)	Télécharger vidéo et musique ET TRAITEMENT PHOTO	Préparer mes travaux et faire mes devoirs	Lire des nouvelles et m'informer	apprendre d'autres langues	Faire un site	Améliorer la maîtrise de la langue française	Créer des logiciels
n = 420	289	153	143	128	103	34	16	13	8	6
1er	2ème	3ème	4ème	5ème	6ème	7ème	8ème	9ème	10ème	11ème

## Série de tableau 19 : Répartition des écoles ayant participées à l'enquête

**Tableau 19 a - Répartition de l'échantillon par établissements scolaires à Kinshasa en Rép. Démocratique du Congo**

Ecole 1	Ecole 2	Ecole 3	Ecole 4	Ecole 5	Ecole 6	Ecole 7	Ecole 8	Ecole 9	Ecole 10	Ecole 11	Ecole 12	Ecole 13	Ecole 14	Ecole 15	Ecole 16
École 1 Institut Georges Simenon	École 2 Institut Kaza vubu	Lycée Technique de Kalamu (LTK)	CS Mgr MOKE	Ecole 2 Collège Erudissimo	ISTK	Lycée Toyokana	École 1 Lycée Motema Mpiko	École 2 Lycée Toyokana	ISTK	Institut Bwanya	ISTK	Lycée Toyokana	ITI NDJILI	Ecole les érudits	Total
70	129	39	43	8	35	17	100	98	43	33	11	28	47	19	<b>720</b>
10%	18%	5%	6%	1%	5%	2%	14%	14%	6%	5%	2%	4%	7%	3%	<b>100%</b>

**Tableau 19 b - Répartition de l'échantillon par établissements scolaires à Hué au Vietnam**

Ecole 1	Ecole 2	Ecole 3	Ecole 4	Ecole 5	Ecole 6	Ecole 7	Ecole 8	Ecole 9	Ecole 10	Ecole 11	Ecole 12
Ecole de langue étrangère	Ecole de tourisme	Ecole normale supérieure	Université de médecine	Université de Hué	Université économique	Collège Nguyen Tri Phuong	Collège Tran Cao Van	Collège Nguyen Du	Lycée Quoc Hoc	Lycée Hai Ba Trung	Total
103	43	67	31	51	46	100	39	107	36	32	<b>655</b>
16%	7%	10%	5%	8%	7%	15%	6%	16%	5%	5%	<b>100%</b>

**Tableau 19 c - Répartition de l'échantillon par établissements scolaires en Moldavie**

Ecole 1	Ecole 2	Ecole 3	Ecole 4	Ecole 5	Ecole 6	Ecole 7	Ecole 8	Ecole 9	Ecole 10	Ecole 11
Lycée Gheorghe Asachi	Lycée Mihai Viteazul	Lycée M. Eminescu	Lycée Gaudeamus	Collège national du Commerce	Collège d'Informatique	L'Université d'Etat	Lycée V. Alecsandri	Ecole 9	Ecole 10	Total
158	54	210	64	19	81	58	1	83	0	<b>728</b>
22%	7%	29%	9%	3%	11%	8%	0%	11%	0%	<b>100%</b>

**Tableau 19 d - Répartition de l'échantillon par établissements scolaires Ouagadougou**

Ecole 1	Ecole 2	Ecole 3	Ecole 4	Ecole 5	Ecole 6	Ecole 7	Ecole 8	Ecole 9	Ecole 10	Ecole 11
LM Sing-Nolin A	ST-Viateur	Rimzougré	Collège municipal paspanga	Lycée municipal signonghin B	Lycée vénégré	Lycée Bamata	Lycée Bogodogo	Lycée Philippe Zinda Kabore	Lycée Mixte de Gounghin - Loumbila - Protestant, Mandela	Total
151	106	134	38	111	100	162	59	55	218	<b>1134</b>
13%	9%	12%	3%	10%	9%	14%	5%	5%	19%	<b>100%</b>

# **ANNEXES 2:**

**Résultats de l'enquête par  
questionnaires auprès des enseignants**



## ANNEXE 2

Résultats des enquêtes par questionnaires auprès des enseignants :  
Burkina-Faso, Rép. Démocratique du Congo, Viêt Nam et Moldavie

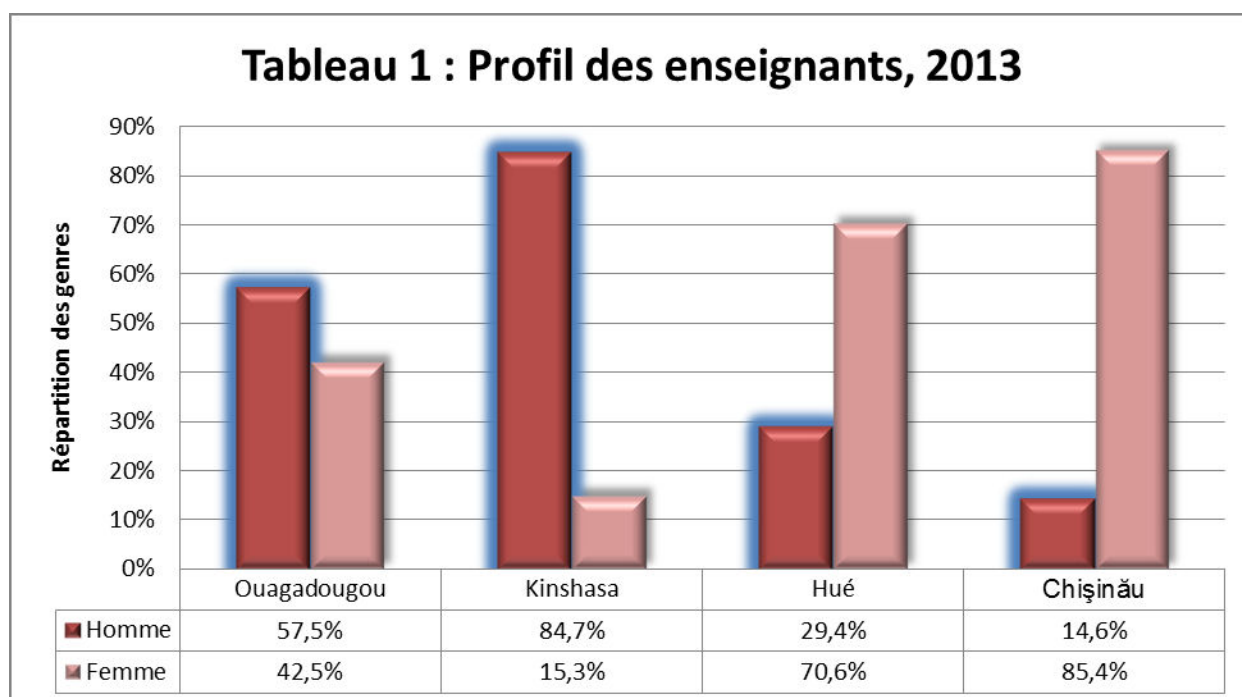


Tableau 1 - Question: quel est votre sexe?

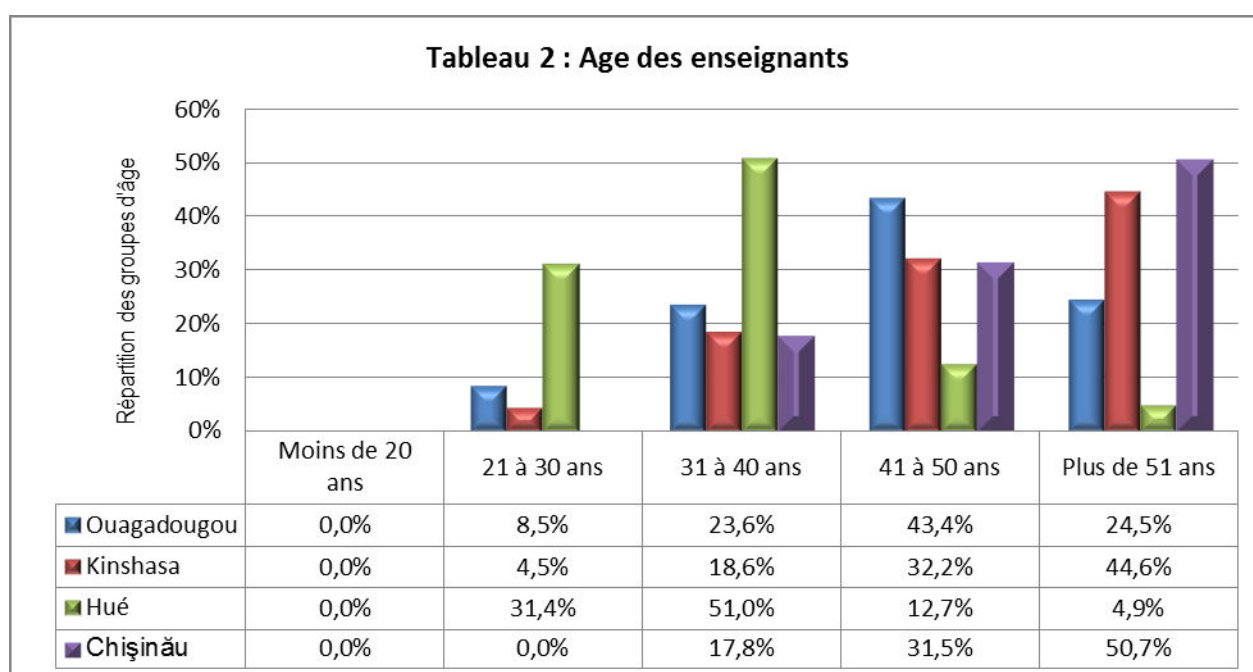
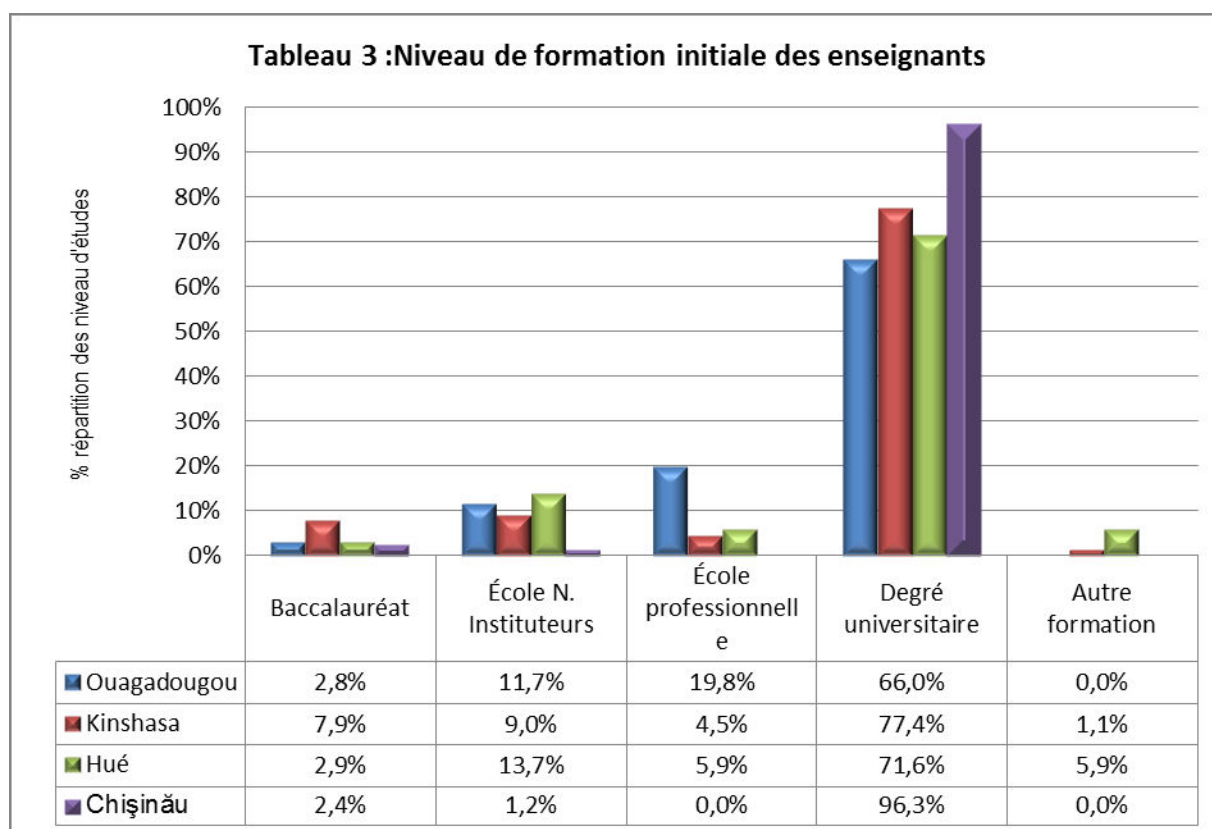
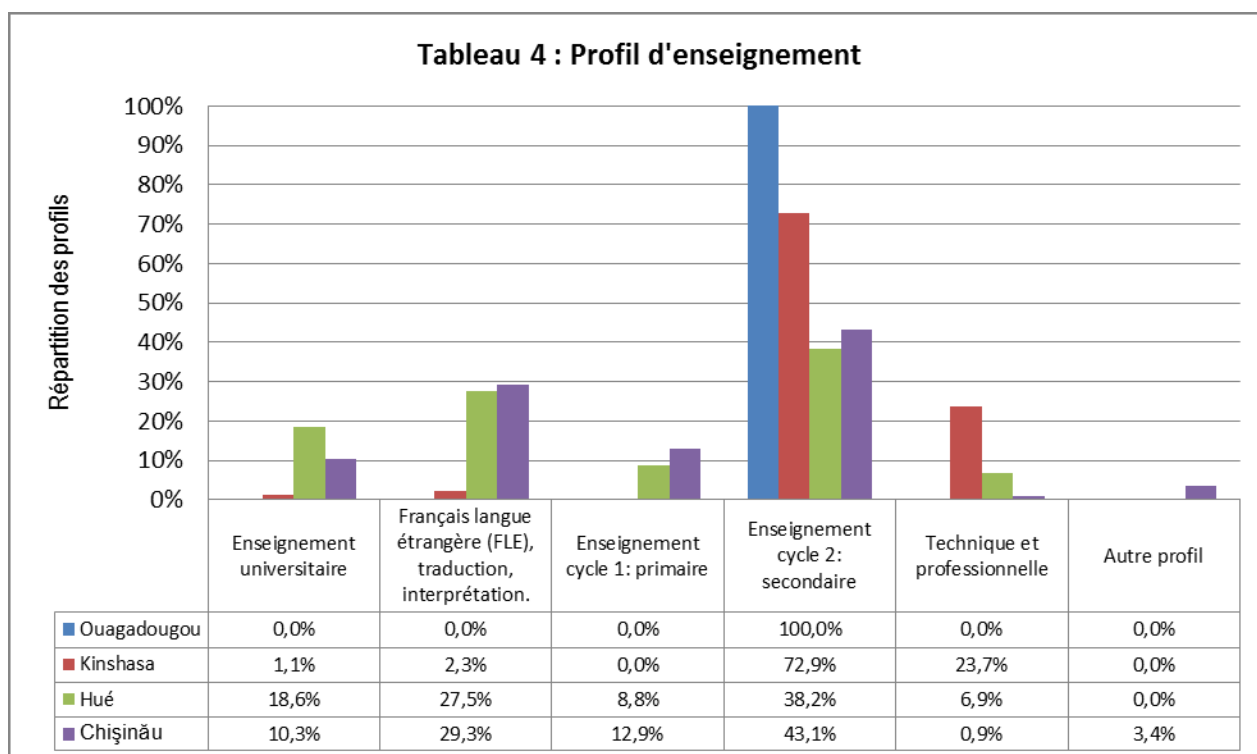


Tableau 2 - question posée: Quel est votre âge?

Enseignants	Ouagadougou	Kinshasa	Chisinau	Hué
n= 467	106	177	82	102

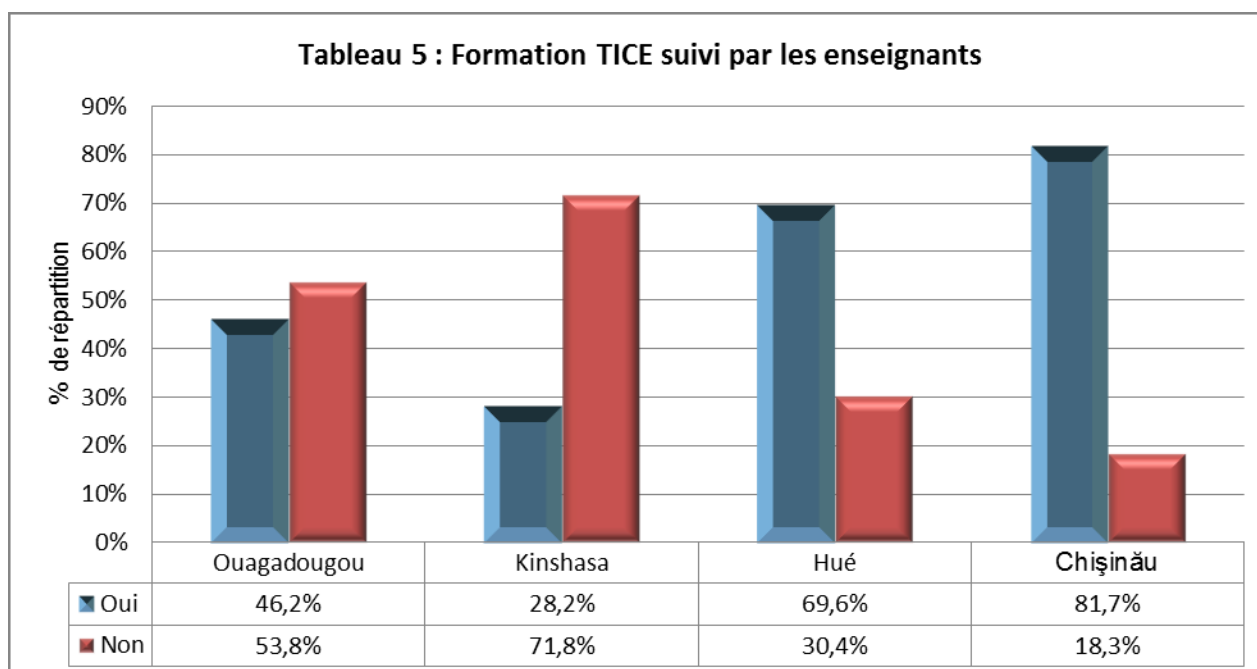


**Question 3 – Quelle est votre formation initiale?**



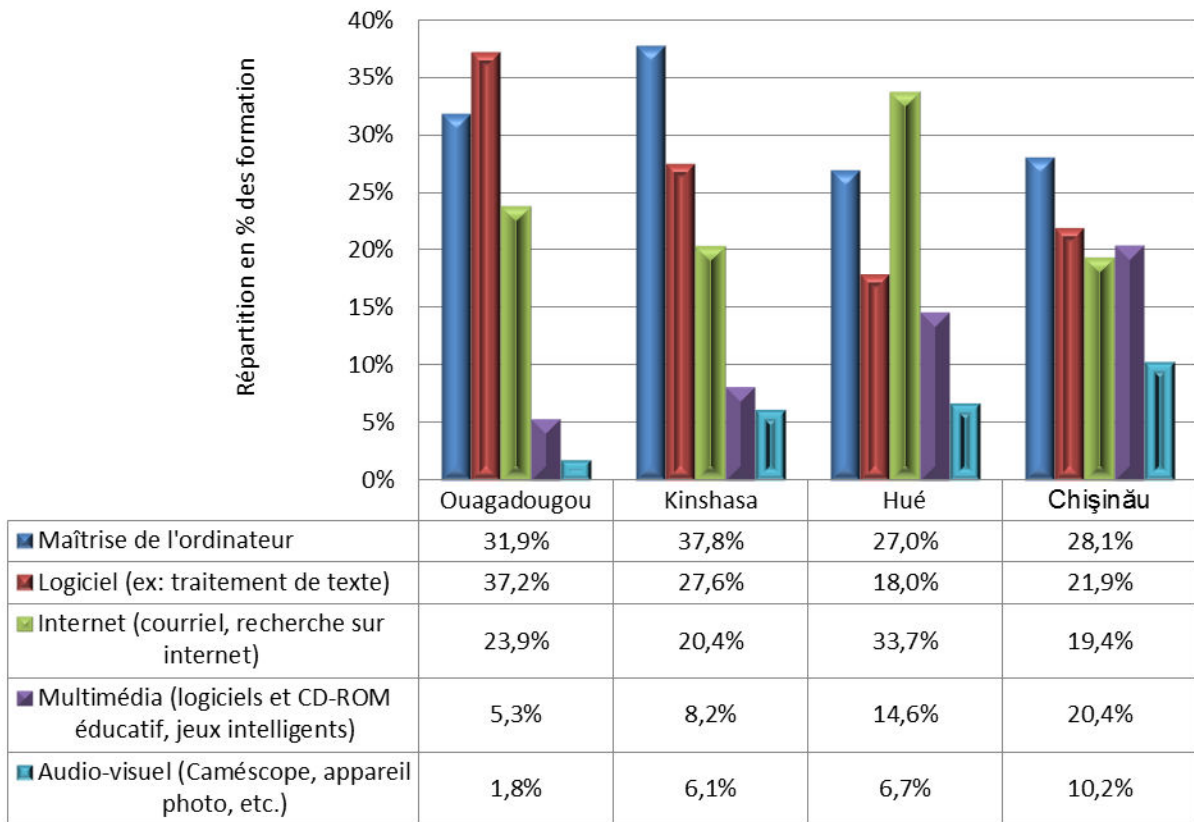
**Question 4 - Dans quel(s) profil(s) enseignez-vous?**

Enseignants	Ouagadougou	Kinshasa	Chisinau	Hué
n= 467	106	177	82	102



**Question 5 - Avez-vous suivi une ou des formations à dominance TICE?**

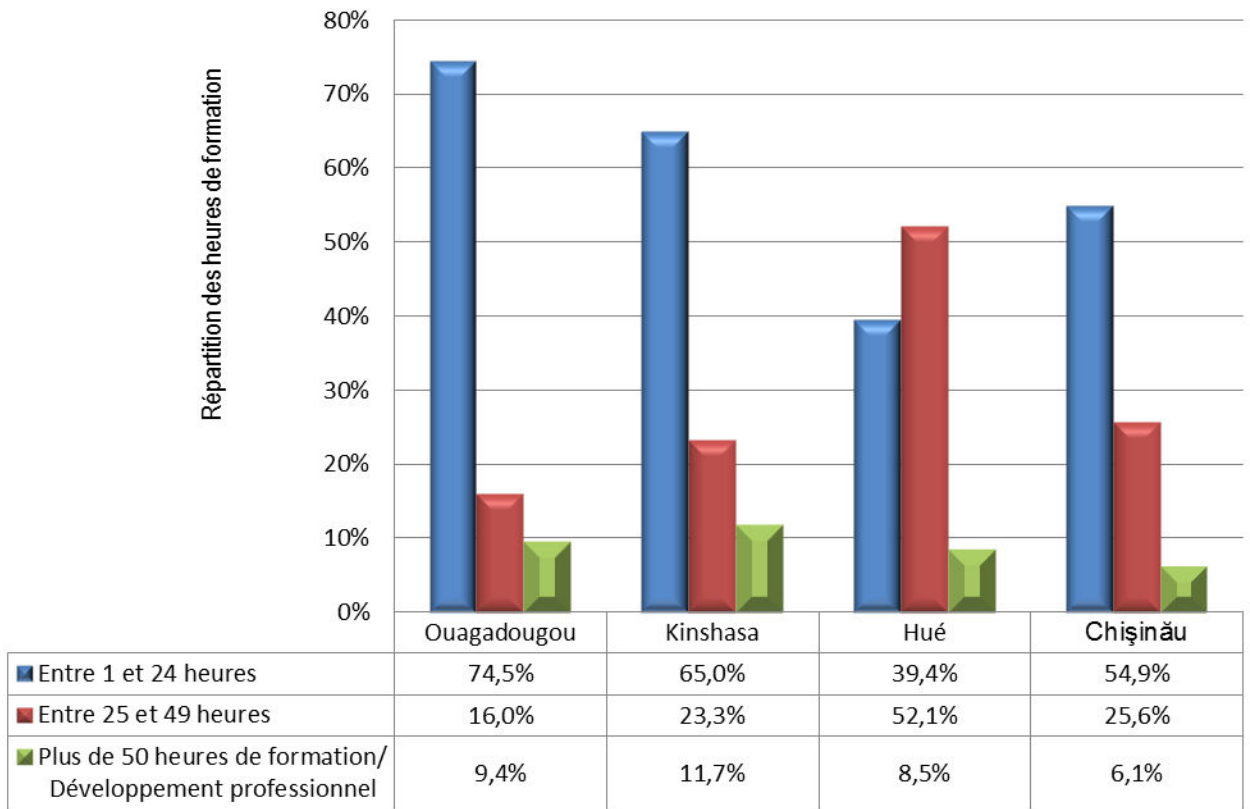
**Tableau 6 : Formation TIC suivi par les enseignants**



**Tableau 6 . Si vous avez répondu oui à la question antérieure indiquez les thèmes principaux.**

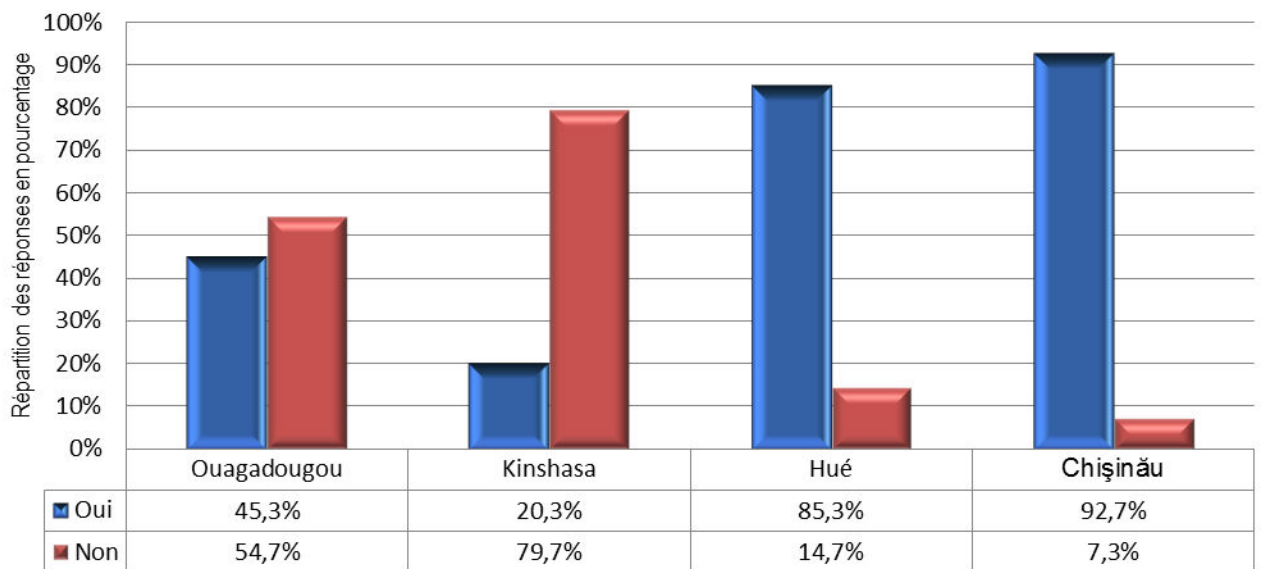
Enseignants	Ouagadougou	Kinshasa	Chisinau	Hué
n= 467	106	177	82	102

**Tableau 7: Nombre d'heures de formation TIC suivi depuis 2010**



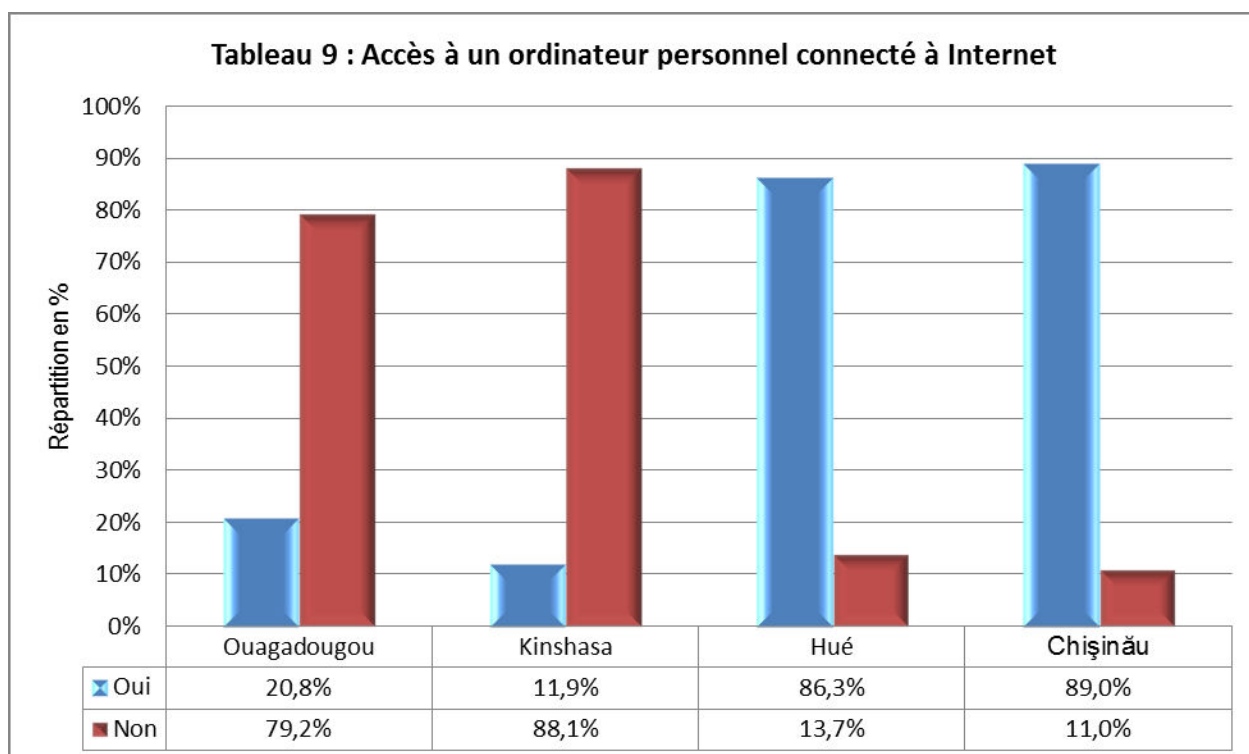
**Tableau 7 - Question : En terme de formation dans le secteur des TIC, avez-vous déjà bénéficié au cours des trois dernières années? (Depuis 2010)**

**Tableau 8 : Accès à une salle informatique à l'école**

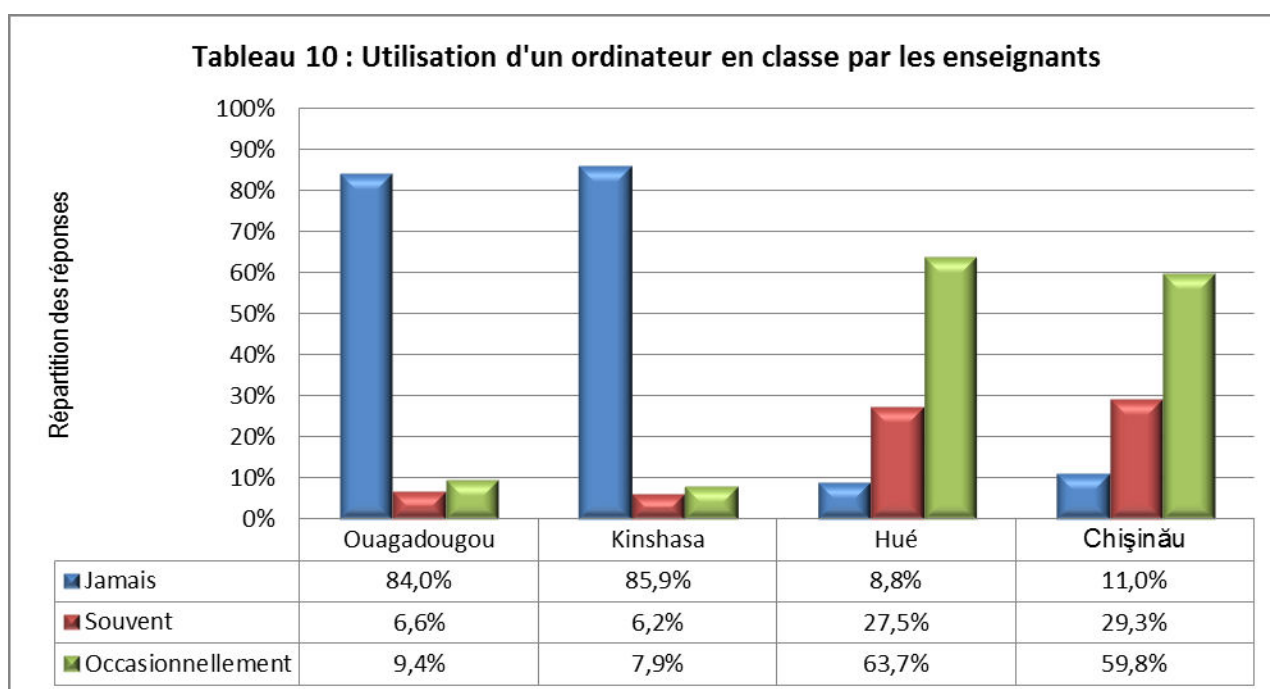


**Question 8: Disposez-vous à votre travail d'une salle informatique et d'ordinateur(s) connecté(s) à Internet ?**

Enseignants	Ouagadougou	Kinshasa	Chisinau	Hué
n= 467	106	177	82	102



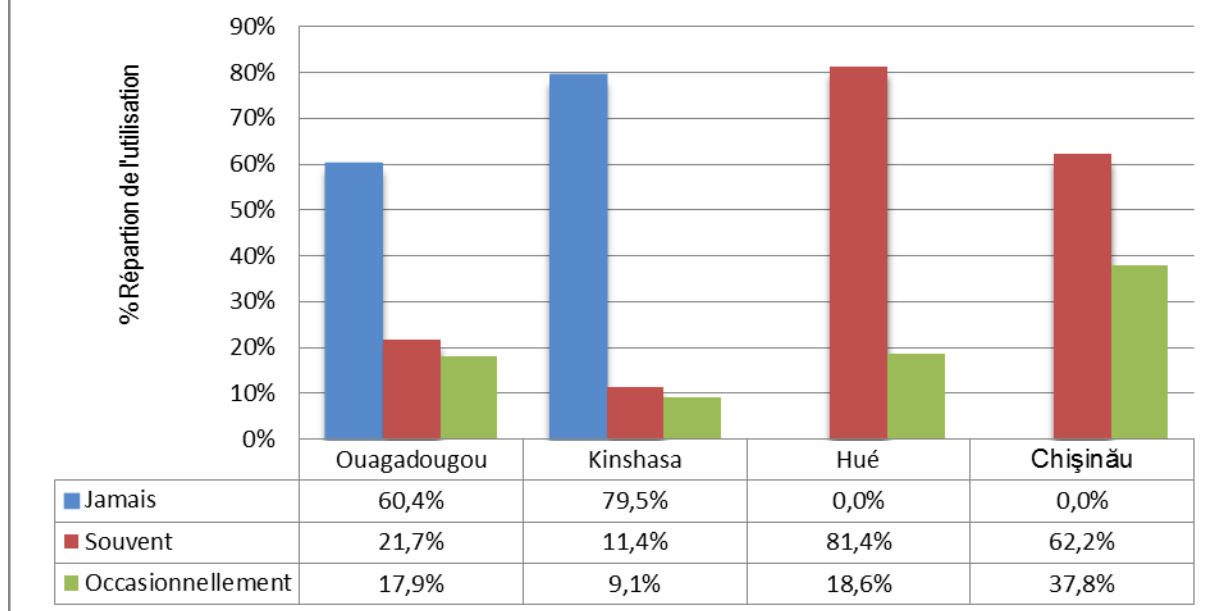
**Question 9: Possédez-vous un ordinateur personnel connecté à Internet ?**



**Question 10: Pour enseigner en classe utilisez-vous l'ordinateur?**

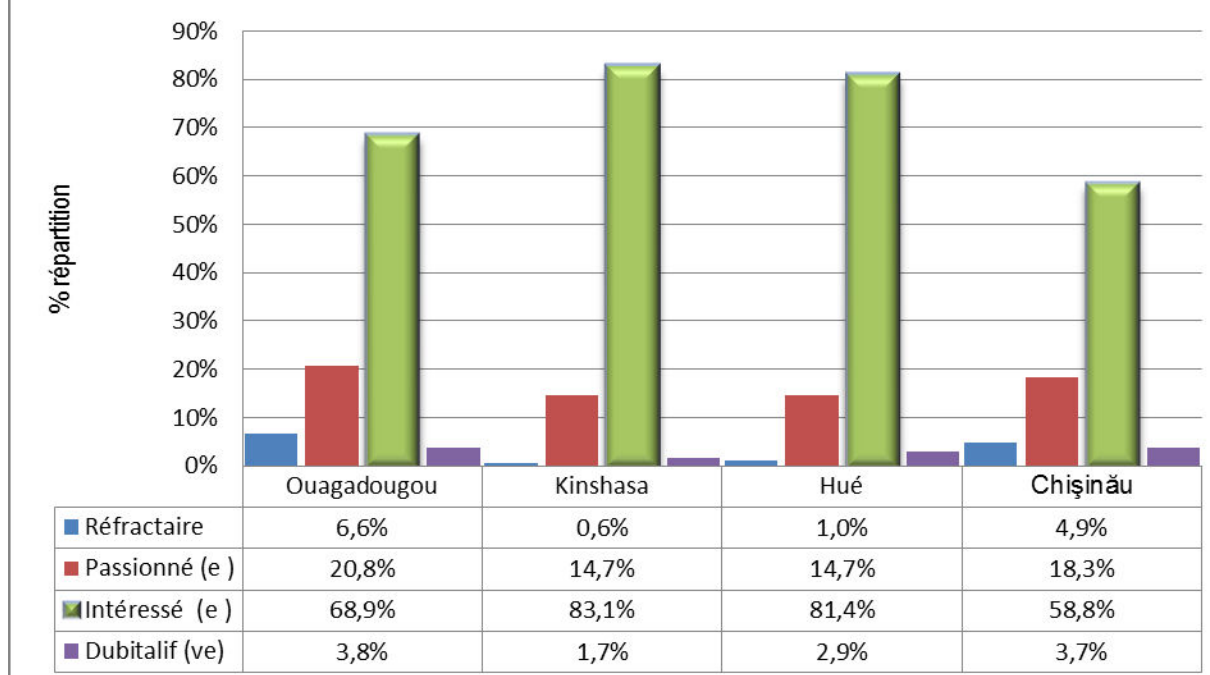
Enseignants	Ouagadougou	Kinshasa	Chisinau	Hué
n= 467	106	177	82	102

**Tableau 12: Utilisation par les enseignants d'un ordinateur pour la préparation de cours et le suivi administratif**



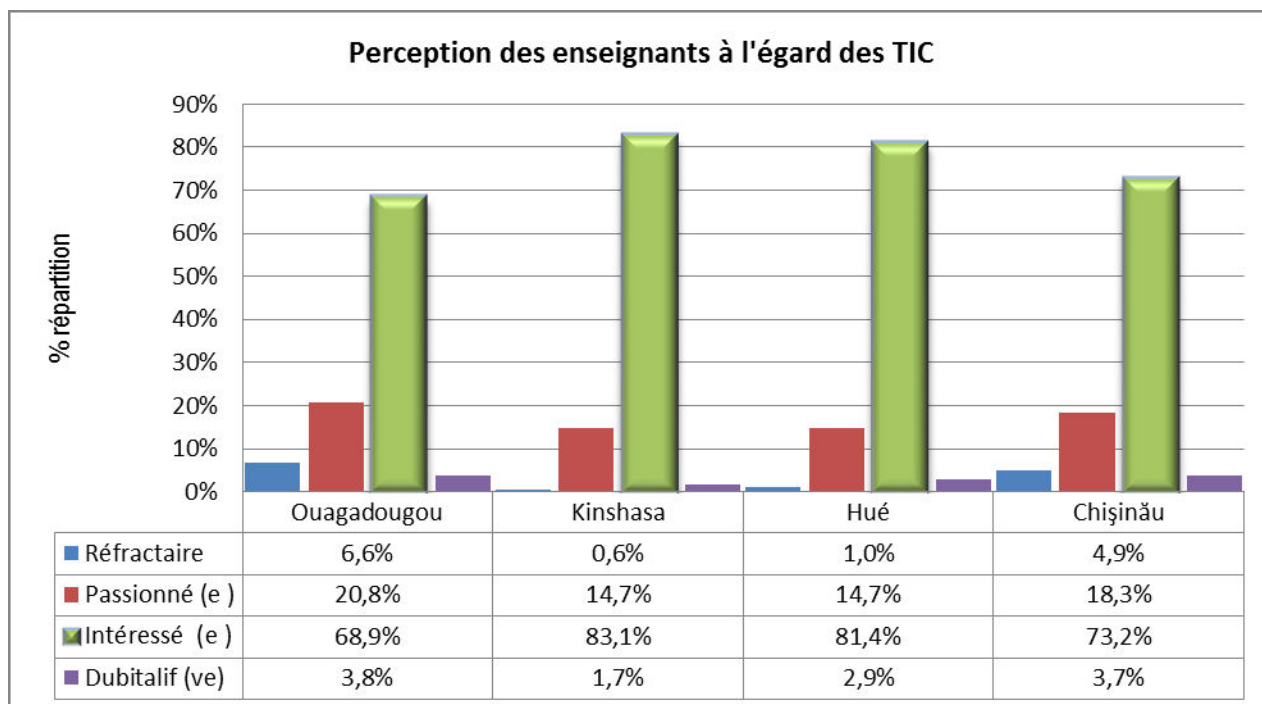
**Question 12 – Utilisez-vous un ordinateur pour les aspects administratifs (préparation de cours, examen, correction de travaux, notes scolaires, etc.)?**

**Tableau 13 : Perception des enseignants à l'égard des TIC**

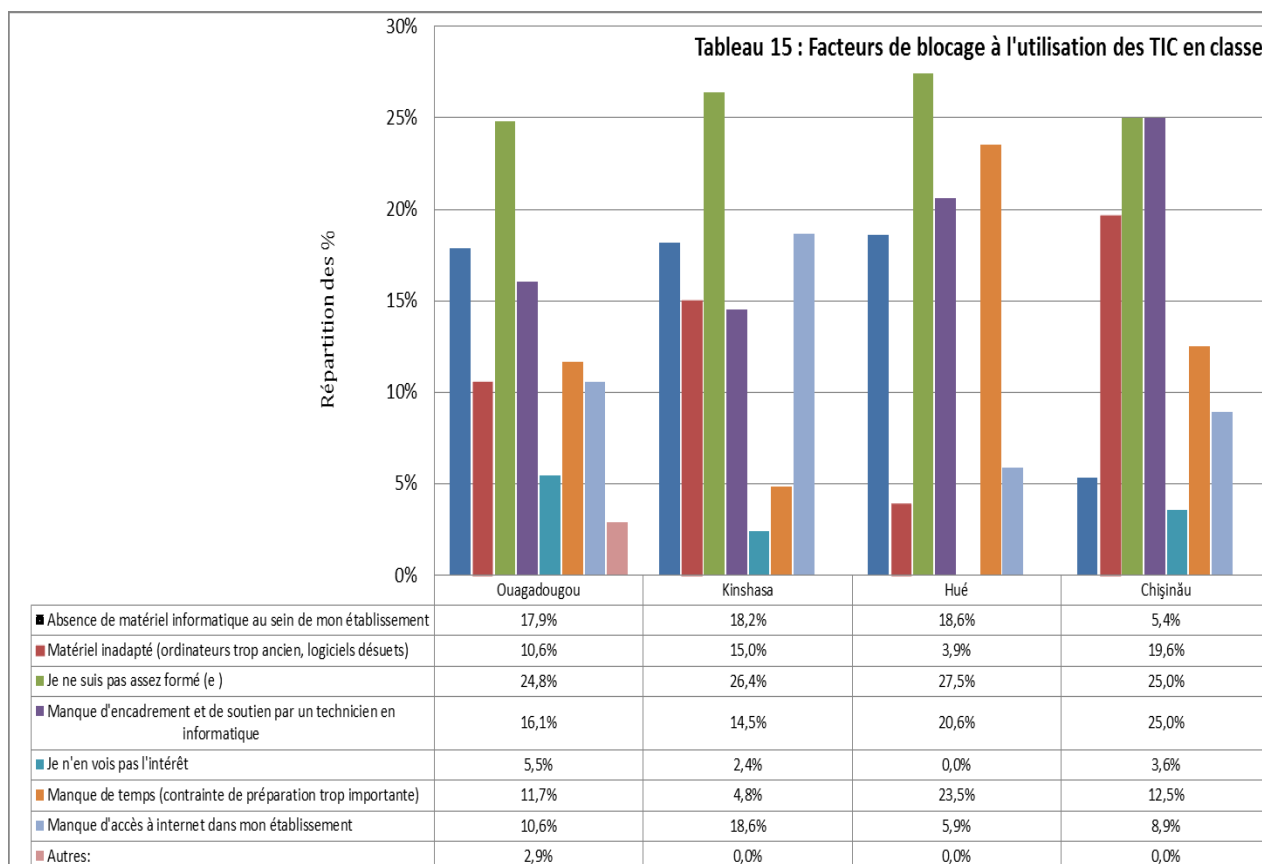


**Tableau 13- Question posée: Concernant les TICE, comment vous qualifieriez-vous ?**

Enseignants	Ouagadougou	Kinshasa	Chisinau	Hué
n= 467	106	177	82	102



**Tableau 14 - Pour enseigner en classe utilisez-vous Internet ?**

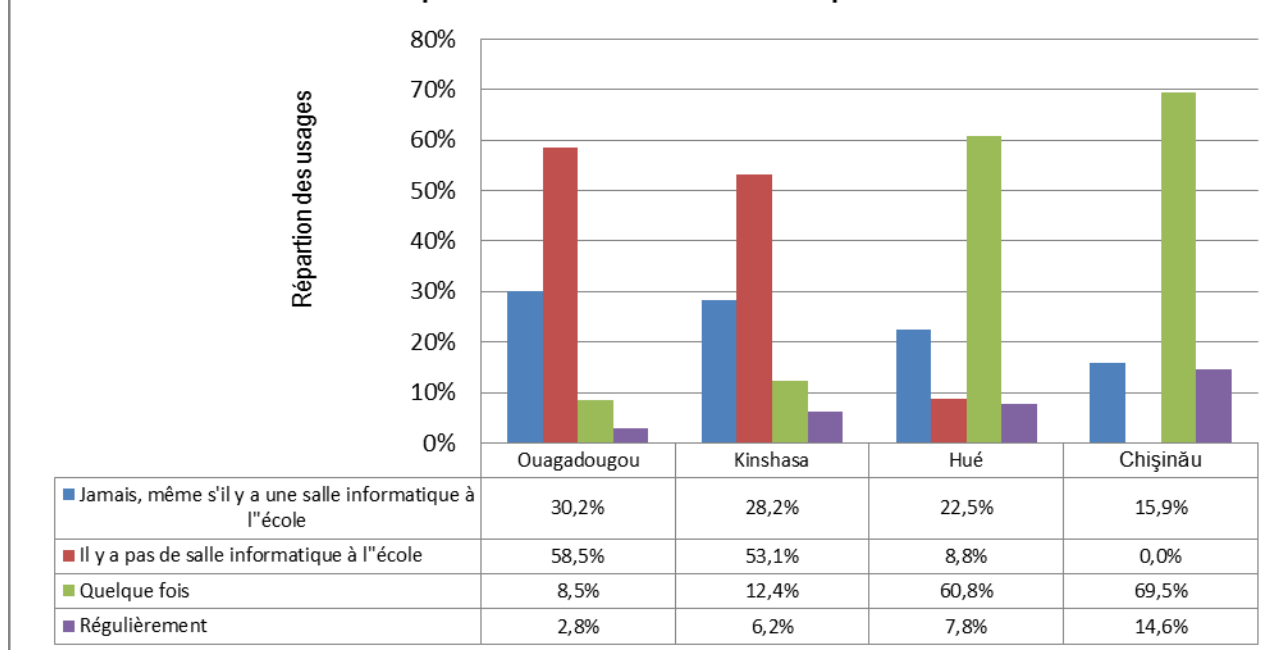


**Tableau 15: Si vous avez répondu jamais à la question antérieure, pourquoi ? (vous pouvez cocher plusieurs cases puis allez directement à la question.**



<b>Enseignants</b>	<b>Ouagadougou</b>	<b>Kinshasa</b>	<b>Chisinau</b>	<b>Hué</b>
n= 467	106	177	82	102

**Tableau 16 : Fréquentation des salles informatiques avec les élèves**



Question posée : Fréquentez-vous avec vos élèves une salle informatique à l'école?

**Tableau 17 : Facteurs qui stimulent l'usage des TIC en milieu scolaire**

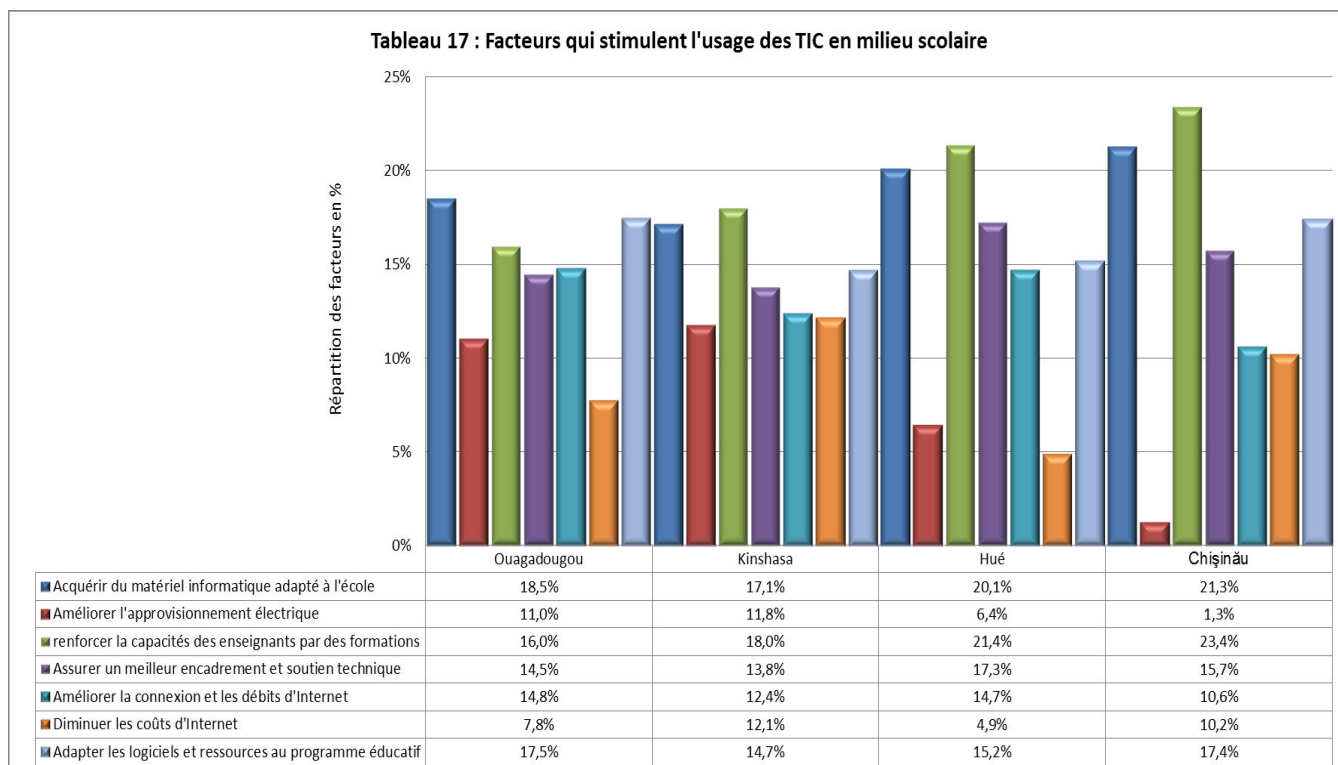
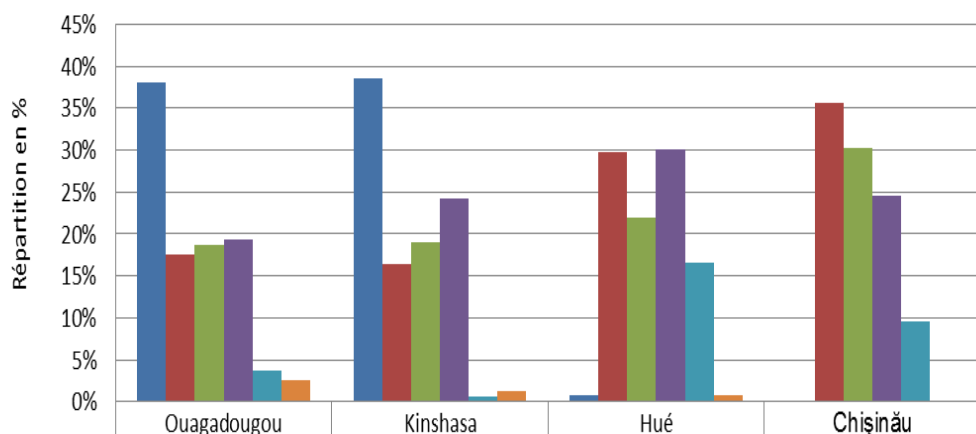


Tableau 17: Quels sont les facteurs à améliorer pour encourager l'usage des TICE à l'école ?

Enseignants	Ouagadougou	Kinshasa	Chisinau	Hué
n= 467	106	177	82	102

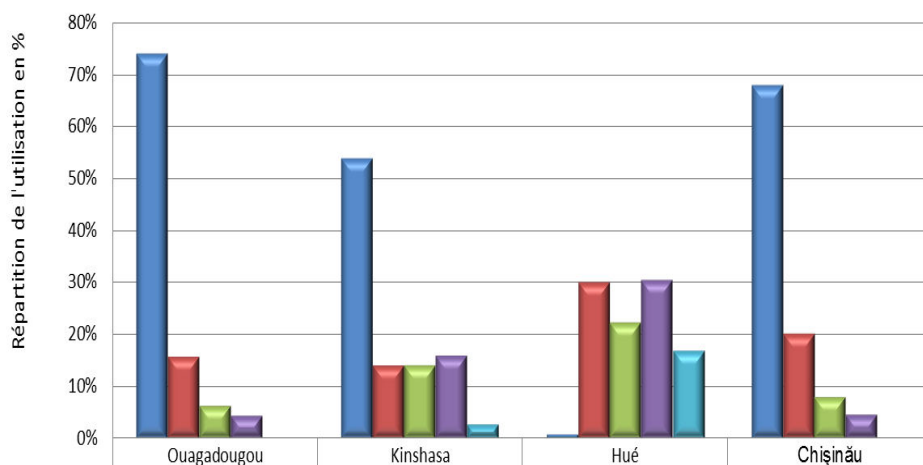
**Tableau 18 : utilisation du traitement de texte par les professeurs de français**



■ N'utilise pas	38,1%	38,6%	0,8%	
■ Rédaction de plan de cours	17,5%	16,3%	29,7%	35,6%
■ Rédaction de notes de cours	18,8%	19,0%	22,0%	30,3%
■ Rédaction d'examens	19,4%	24,2%	30,1%	24,5%
■ Correction des travaux préparés par mes élèves	3,8%	0,7%	16,6%	9,6%
■ Autres:	2,5%	1,3%	0,8%	0,0%

**Tableau 18: À quelles fins de production ou de gestion pédagogique utilisez-vous un traitement de texte (ex. Word) ? Le répondant devait cocher toutes les options qui s'appliquent à leur situation.**

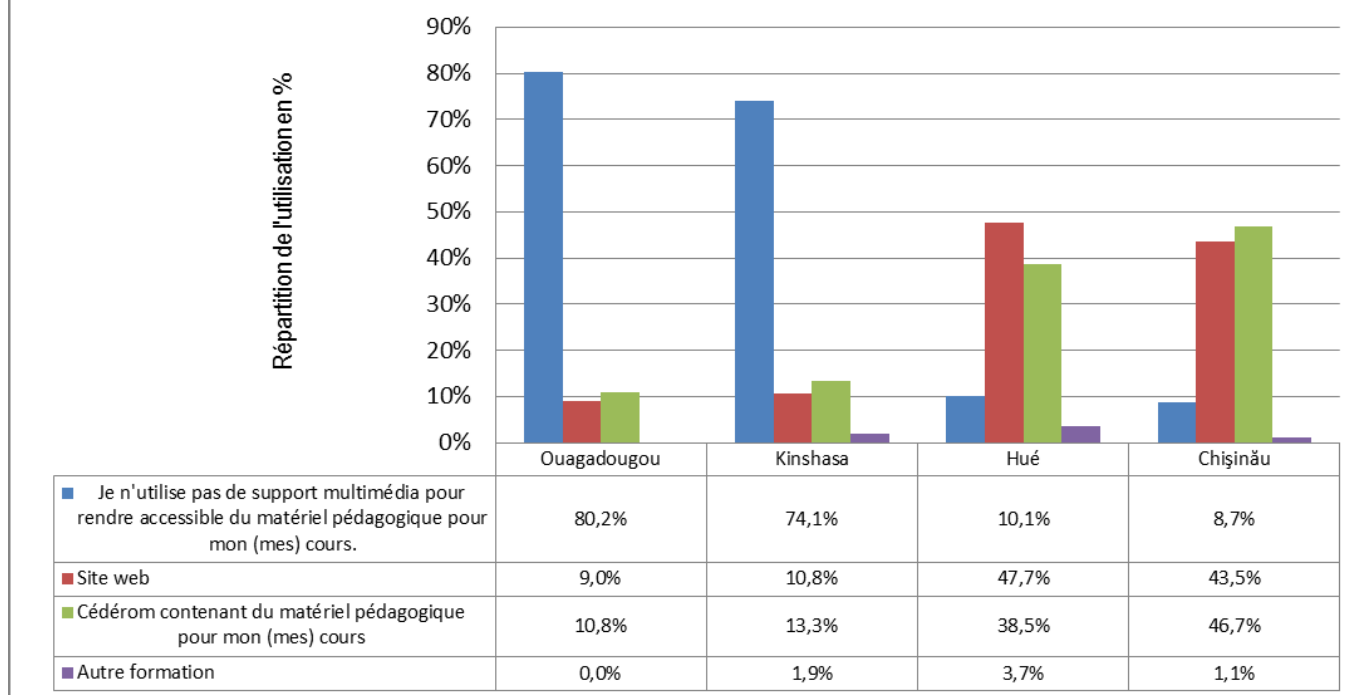
**Tableau 19 : Utilisation du tableur par les enseignants**



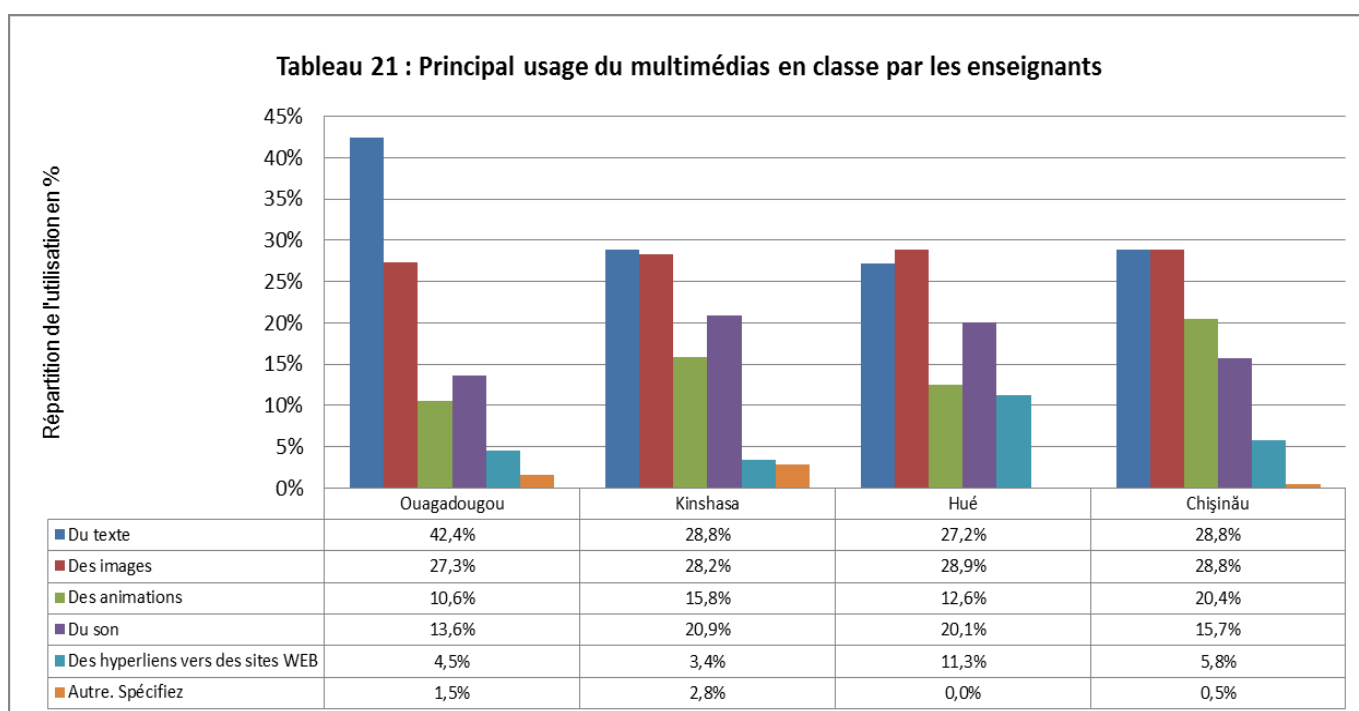
■ Je n'utilise pas un chiffrier électronique à des fins de production ou de gestion pédagogique	73,9%	53,8%	0,8%	67,8%
■ Compilation et calcul des résultats par mes élèves	15,7%	13,8%	30,0%	20,0%
■ Production de tableaux et/ou graphiques à insérer dans du matériel pédagogique	6,1%	13,8%	22,2%	7,8%
■ Rédaction d'examens	4,3%	15,9%	30,4%	4,4%
■ Autres:	0,0%	2,6%	16,7%	0,0%

**Tableau 19: À quelles fins de production ou de gestion pédagogique utilisez-vous un chiffrier électronique (ex. Excel) ?**

**Tableau 20 : Utilisation de support multimédias par les enseignants**



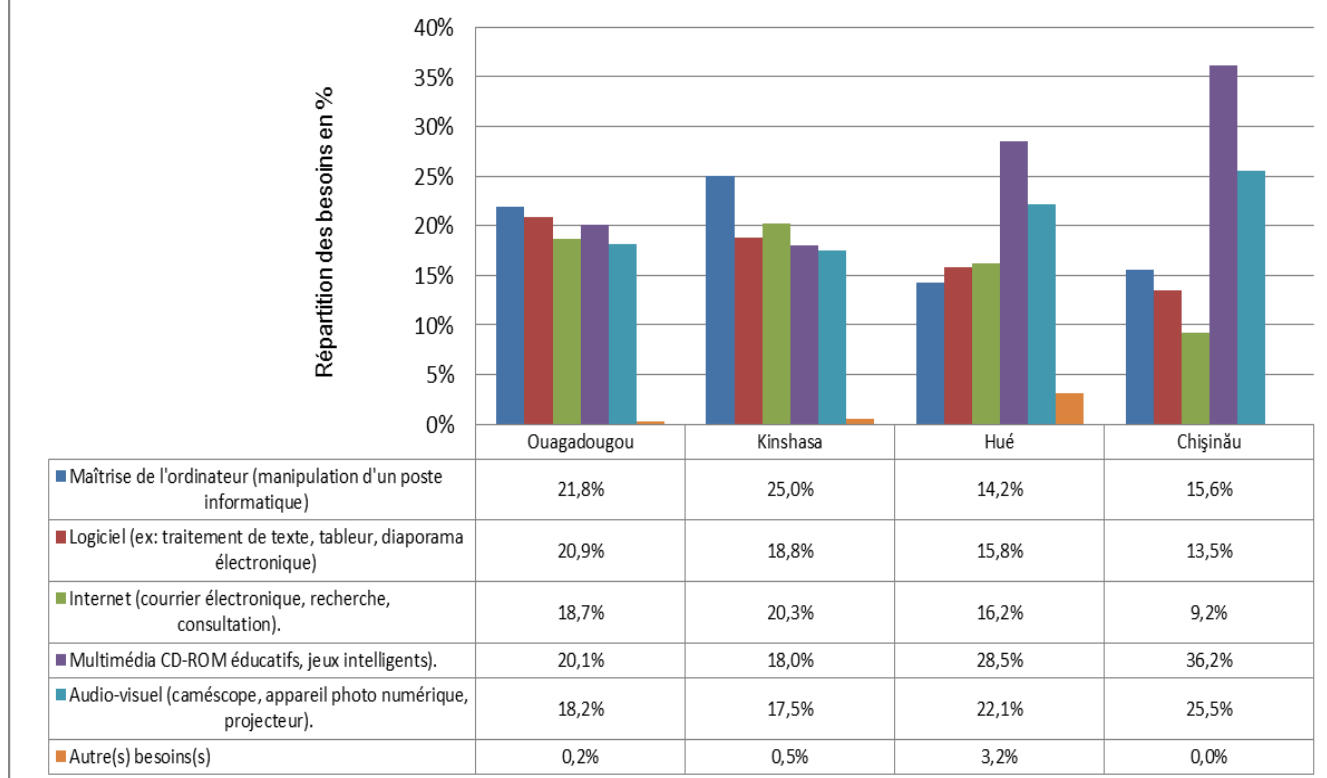
**Tableau 20: Quel support multimédia utilisez-vous pour rendre accessible en tout temps du matériel pédagogique ?**



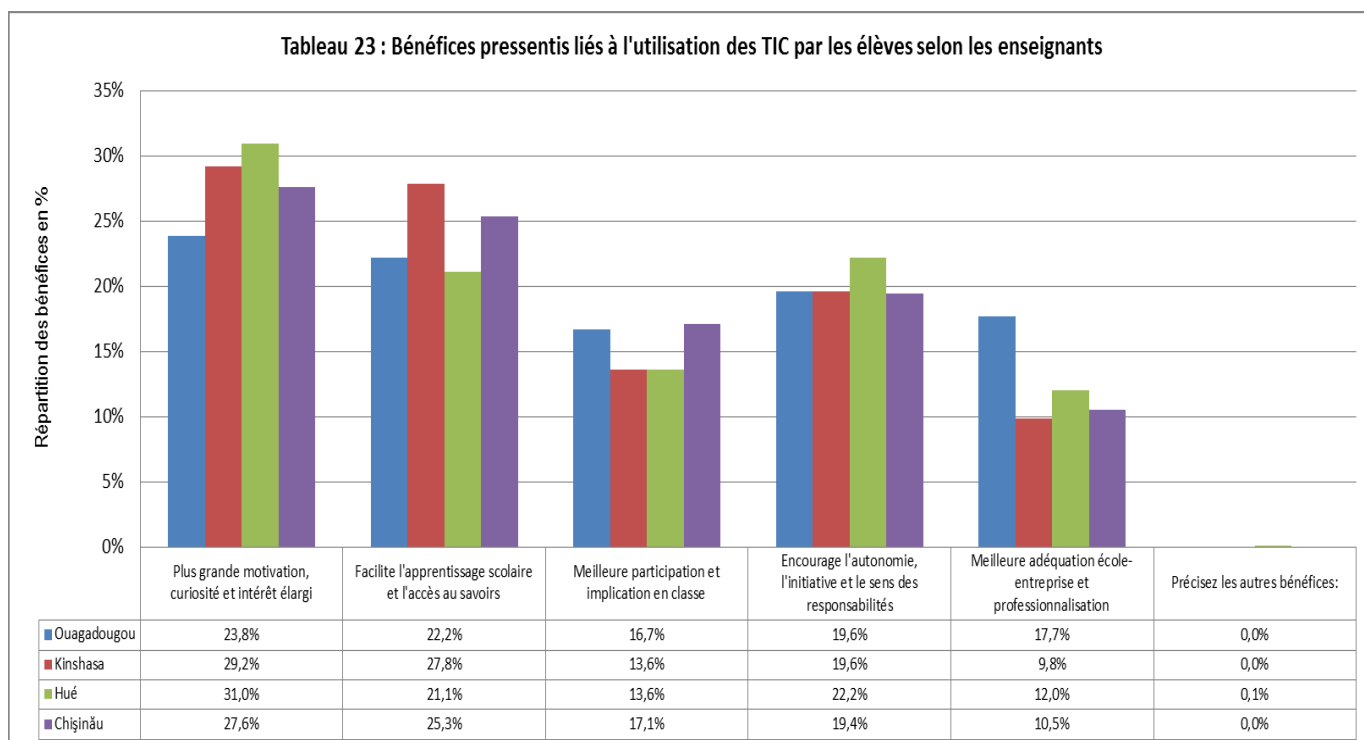
**Tableau 21: Quels éléments multimédia intégrez-vous dans vos présentations en classe ?**

Enseignants	Ouagadougou	Kinshasa	Chisinau	Hué
n= 467	106	177	82	102

**Tableau 22 : Besoins de formation en TIC exprimés par les enseignants**

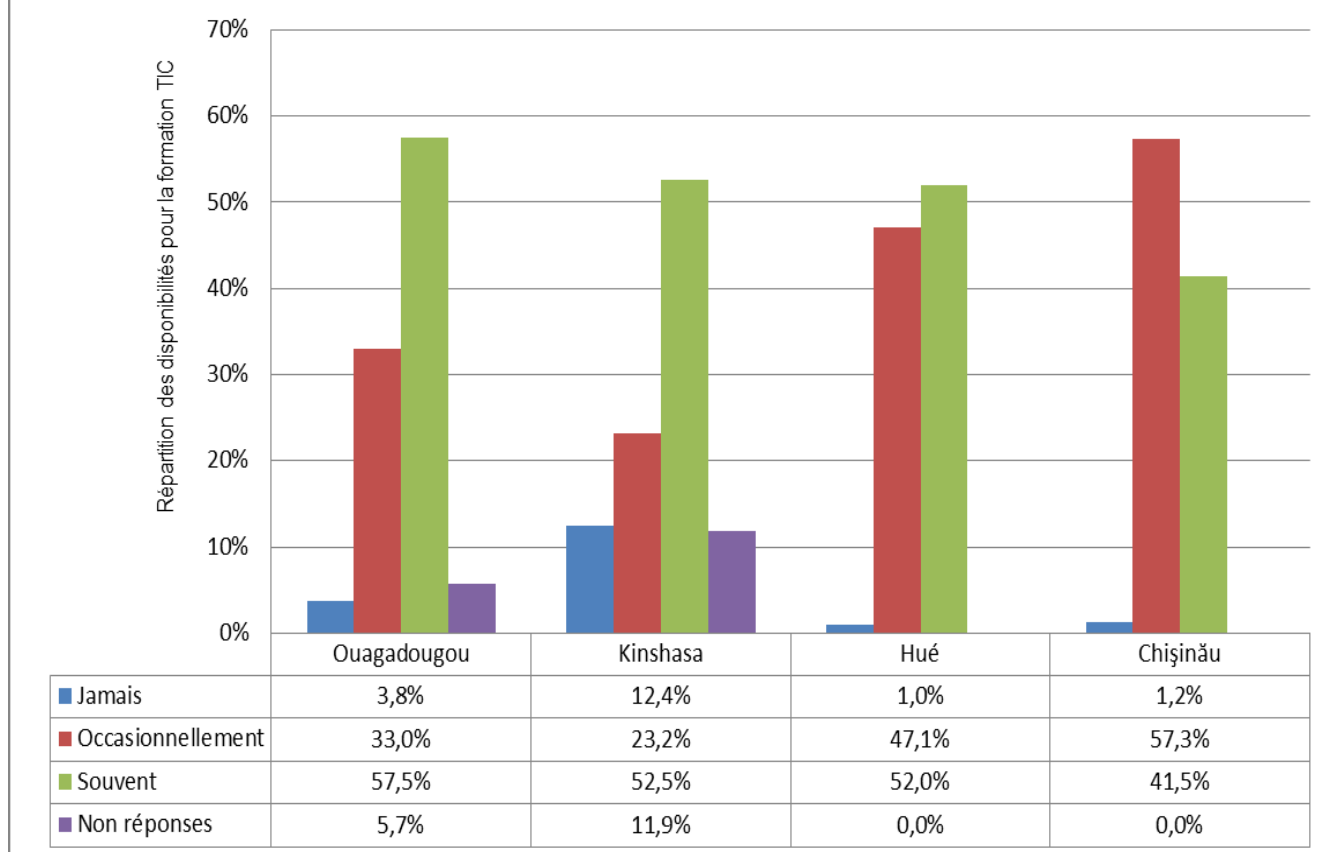


**Tableau 22: Quels sont vos principaux besoins de formation dans les domaines suivants ?**



**"Tableau 23: A votre avis, quels bénéfices vos élèves peuvent tirer de l'usage des TIC en classe ? Ordonnez vos réponses selon une échelle de 1 à 5. (1 plus petite valeur à 5 étant la plus grande valeur)**

**Tableau 24 : Disponibilité des enseignants pour suivre une formation TICE**

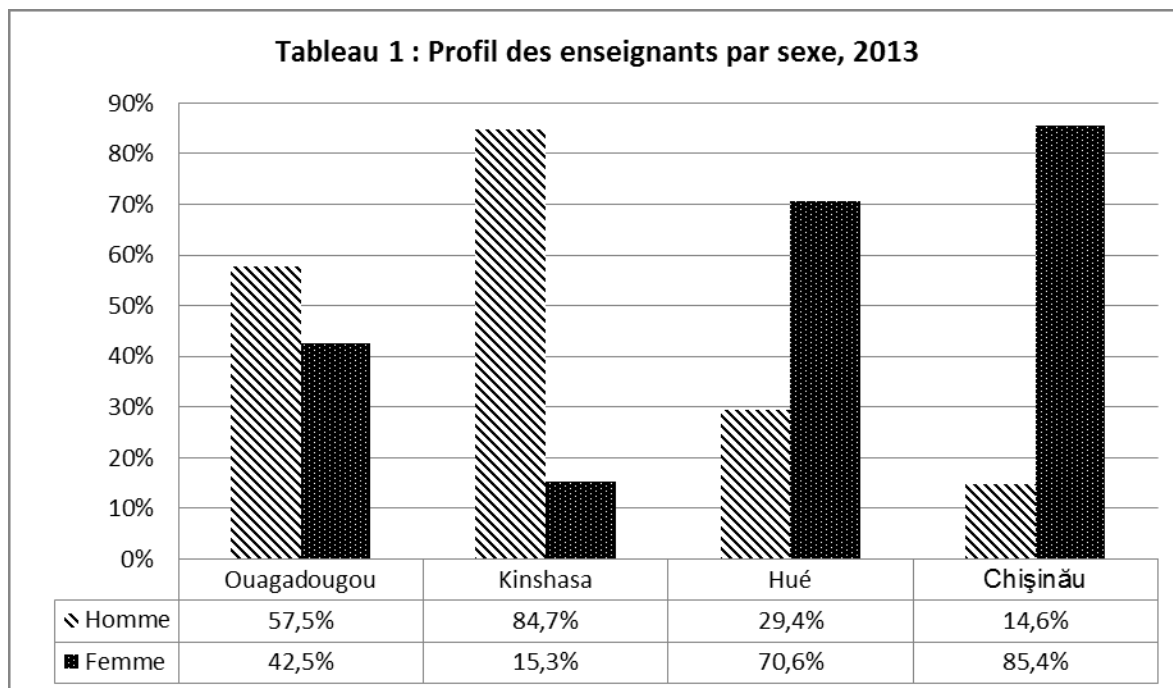


**Tableau 24: Je suis intéressé à consacrer mon temps personnel pour suivre une formation afin d'améliorer mes compétences en TICE.**

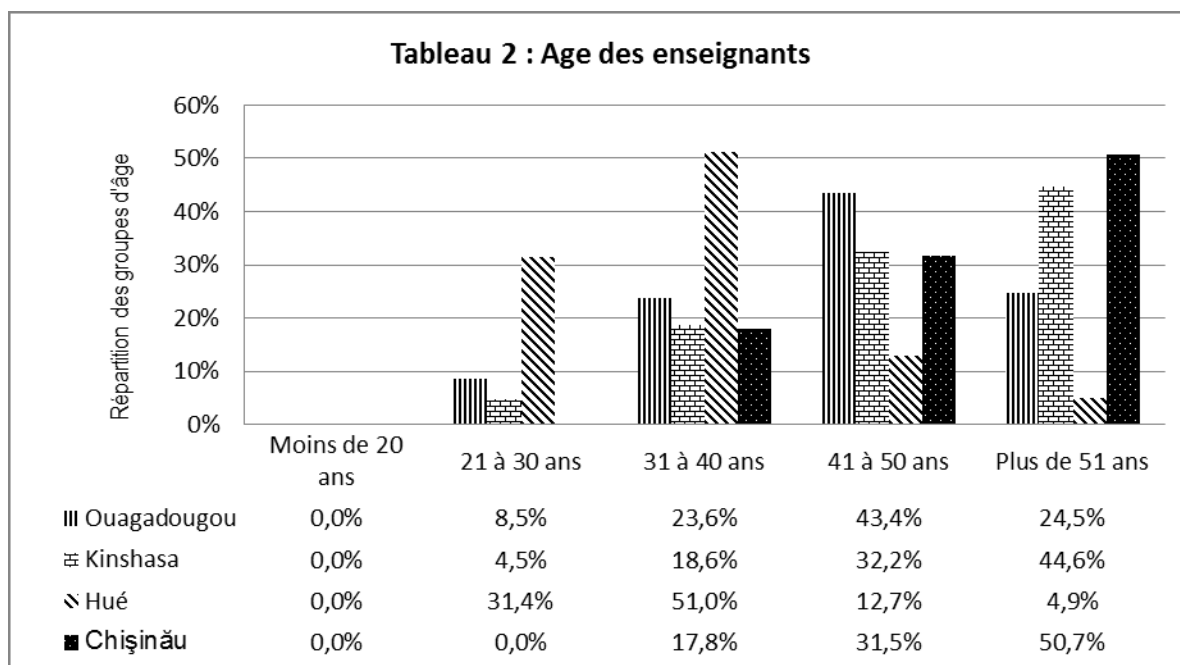
Enseignants	Ouagadougou	Kinshasa	Chisinau	Hué
n= 467	106	177	82	102

## ANNEXE : volet enseignants (mode noir et blanc)

### Tableaux synthèses des enquêtes professeurs (Vietnam, Moldavie, Burkina-Faso et République Démocratique du Congo)



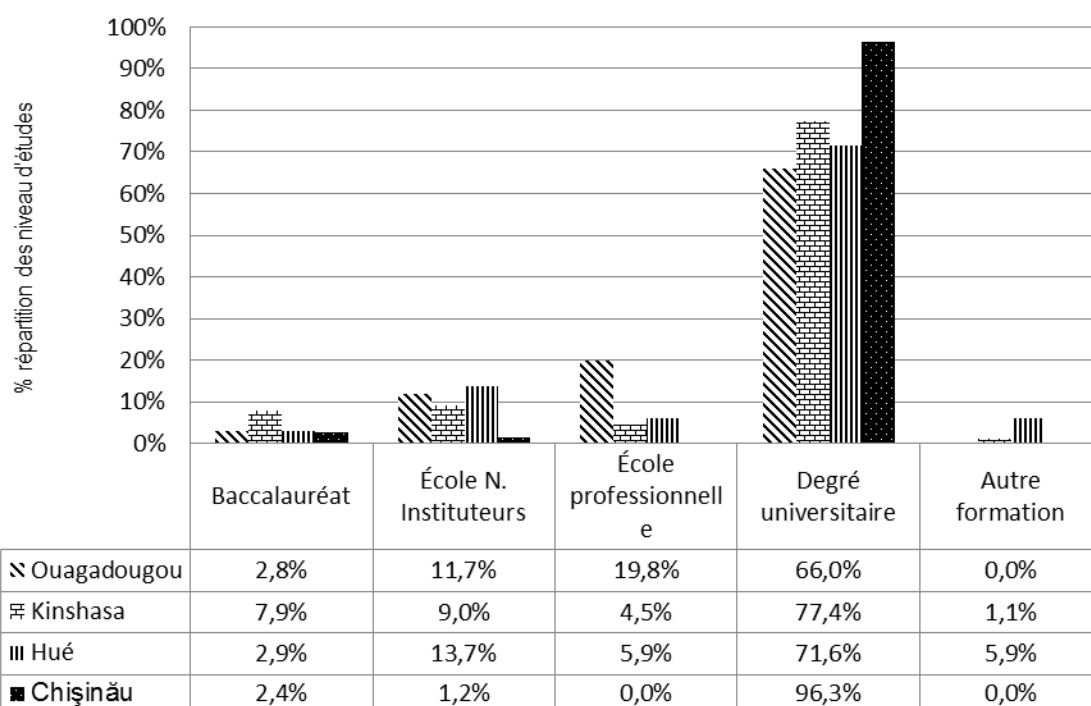
#### Question 1 : Quel est votre pays de résidence et genre?



#### Question 2 - Quel est votre âge?

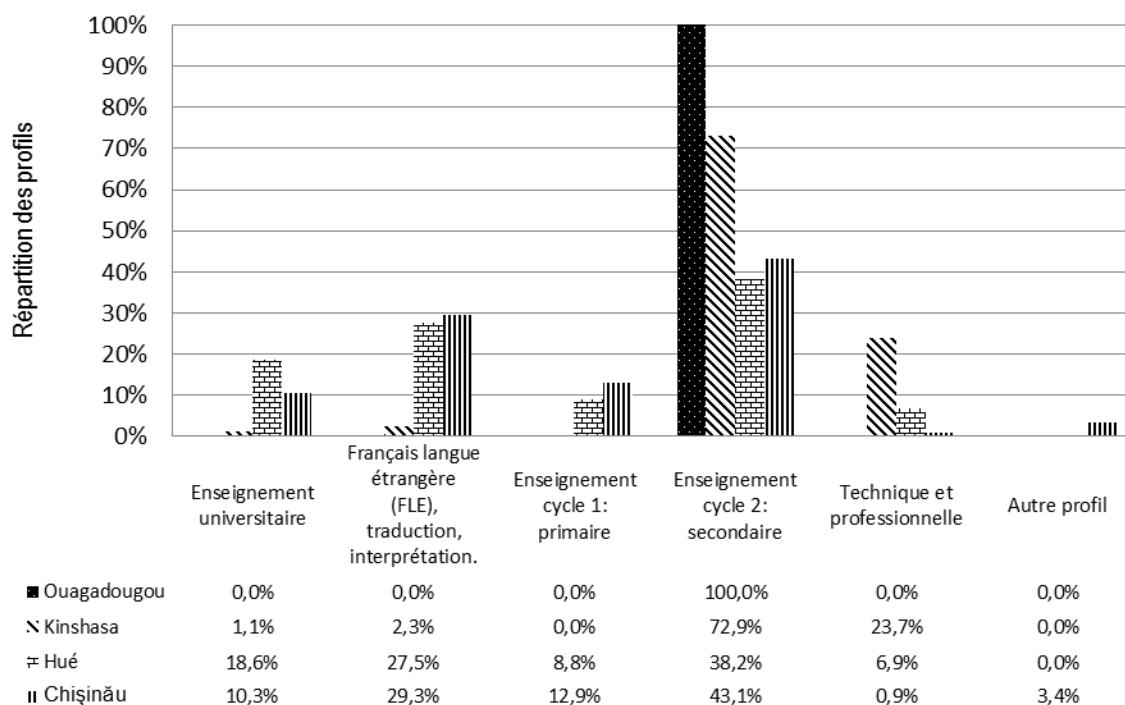
Enseignants	Ouagadougou	Kinshasa	Chisinau	Hué
n= 467	106	177	82	102

**Tableau 3 : Niveau de formation initiale des enseignants**



Question 3 – Quelle est votre formation initiale?

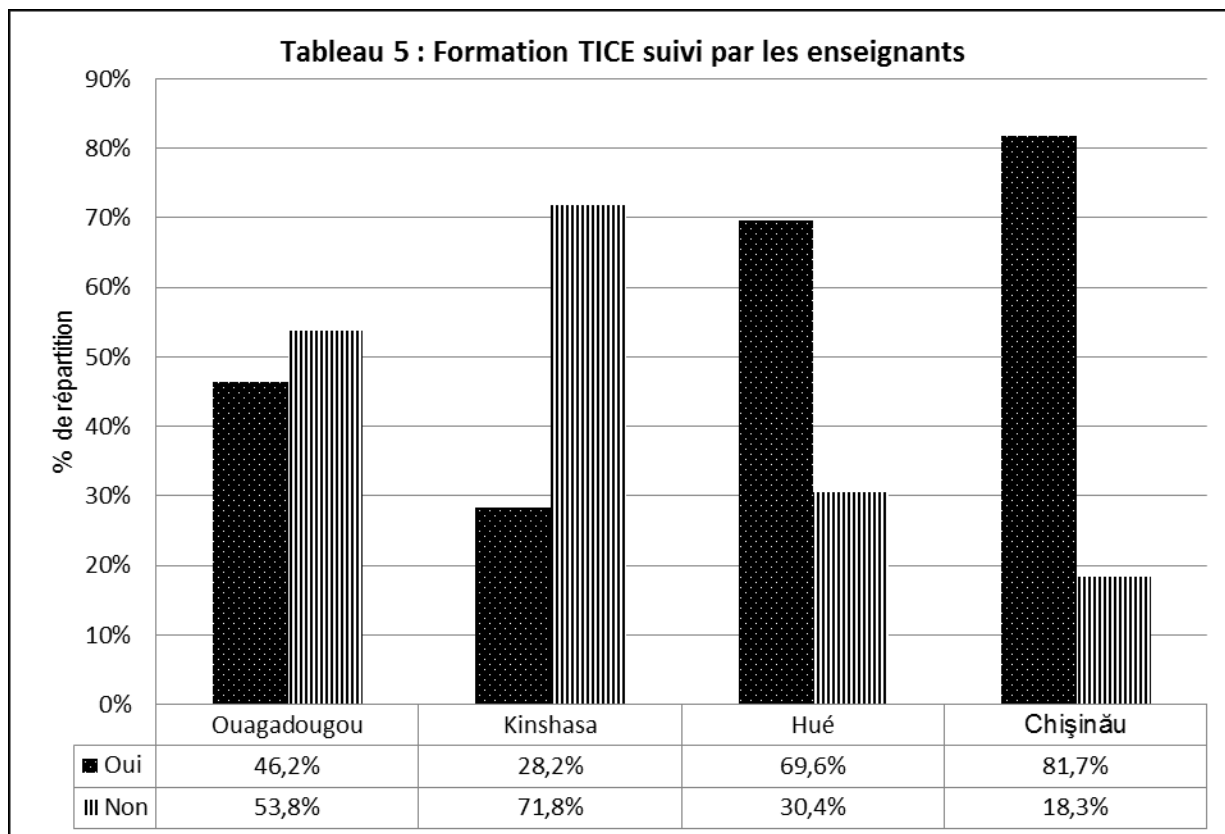
**Tableau 4 : Profil d'enseignement**



Question 4 - Dans quel(s) profil(s) enseignez-vous?

Enseignants	Ouagadougou	Kinshasa	Chisinau	Hué
n= 467	106	177	82	102





Question 5 - Avez-vous suivi une ou des formations à dominance TICE?

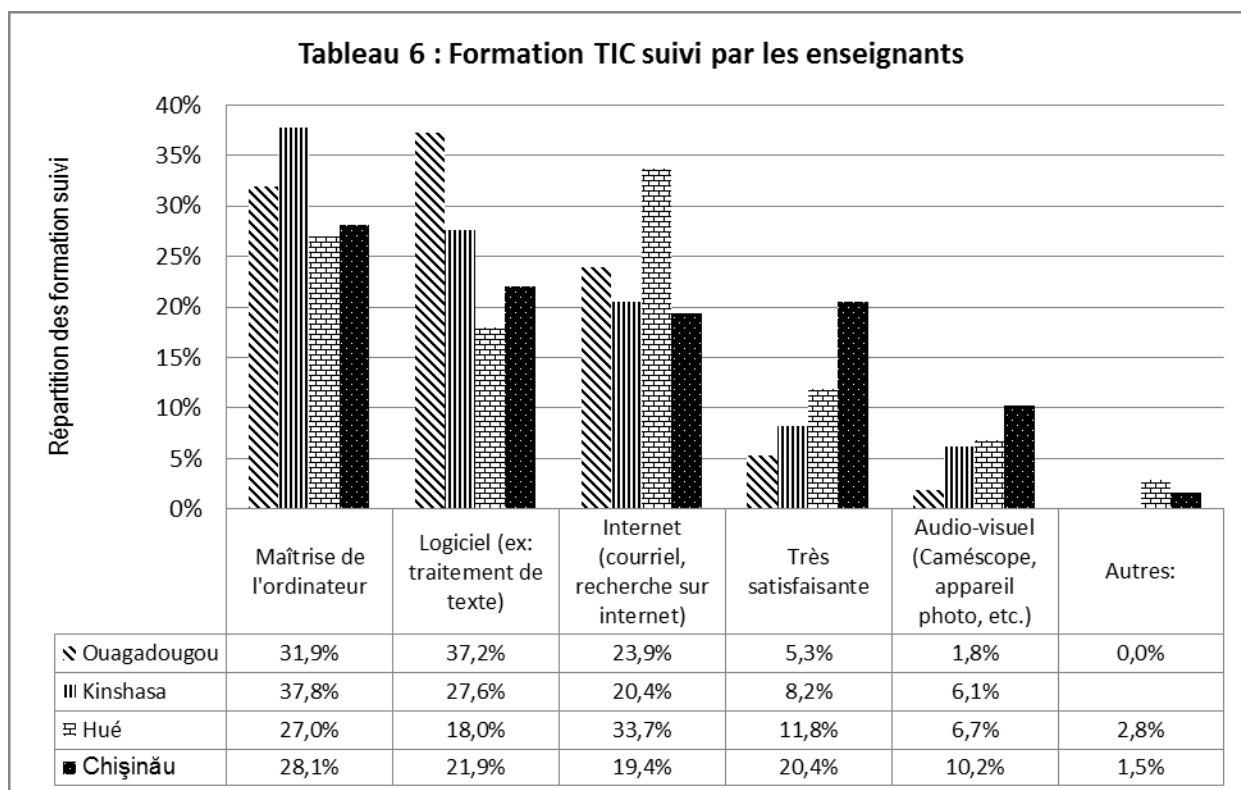
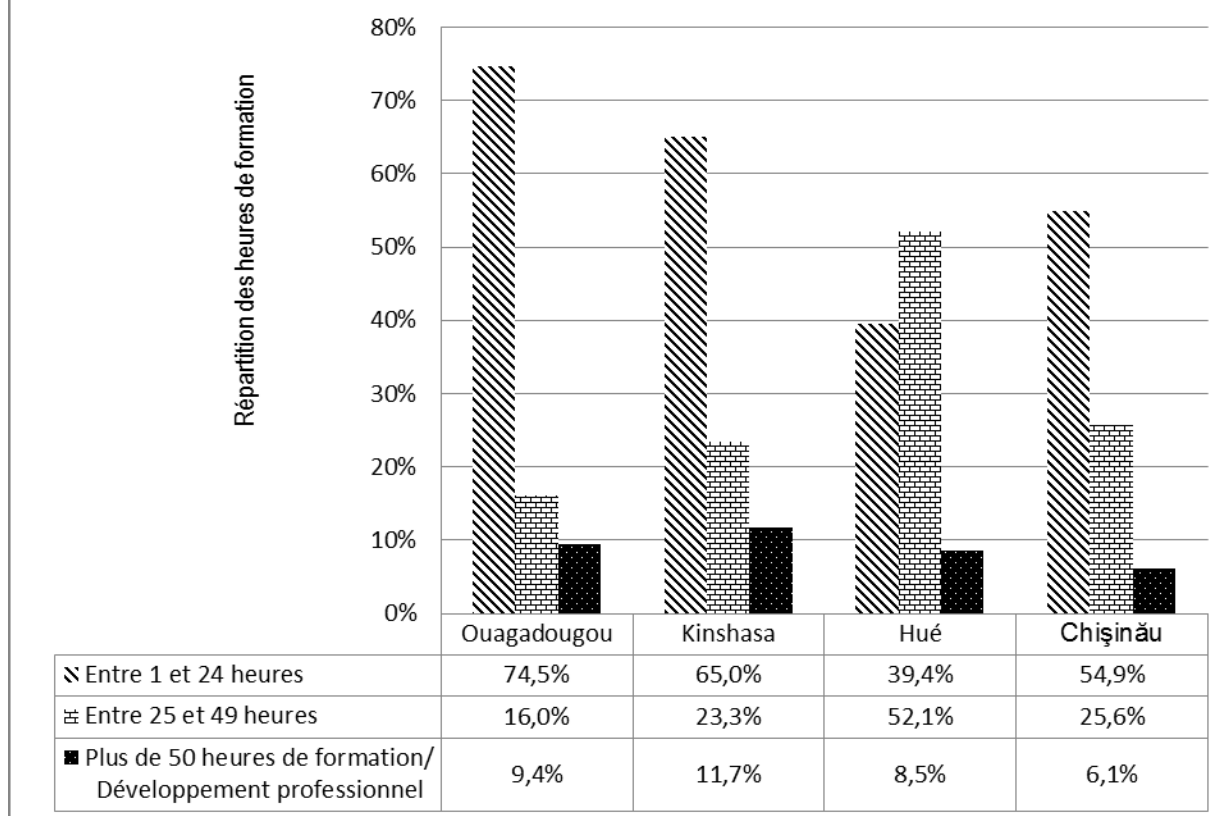


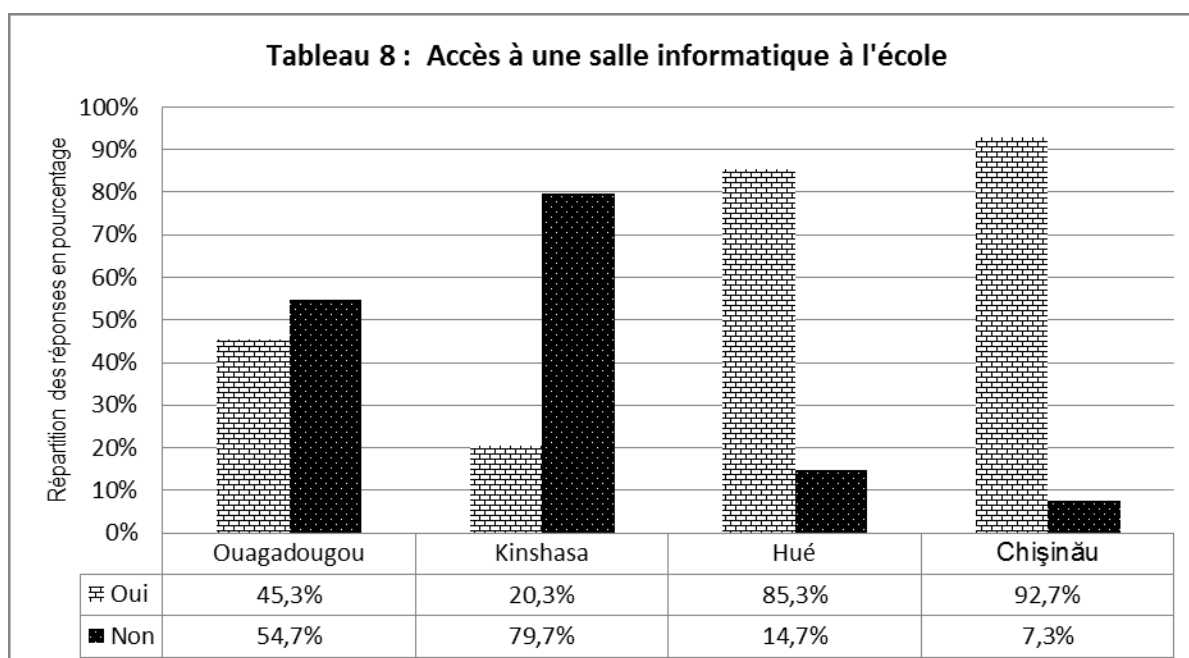
Tableau 6 . Si vous avez répondu oui à la question antérieure indiquez les thèmes principaux.

Enseignants	Ouagadougou	Kinshasa	Chisinau	Hué
n= 467	106	177	82	102

**Tableau 7 : Nombre d'heures de formation TIC suivi depuis 2010**

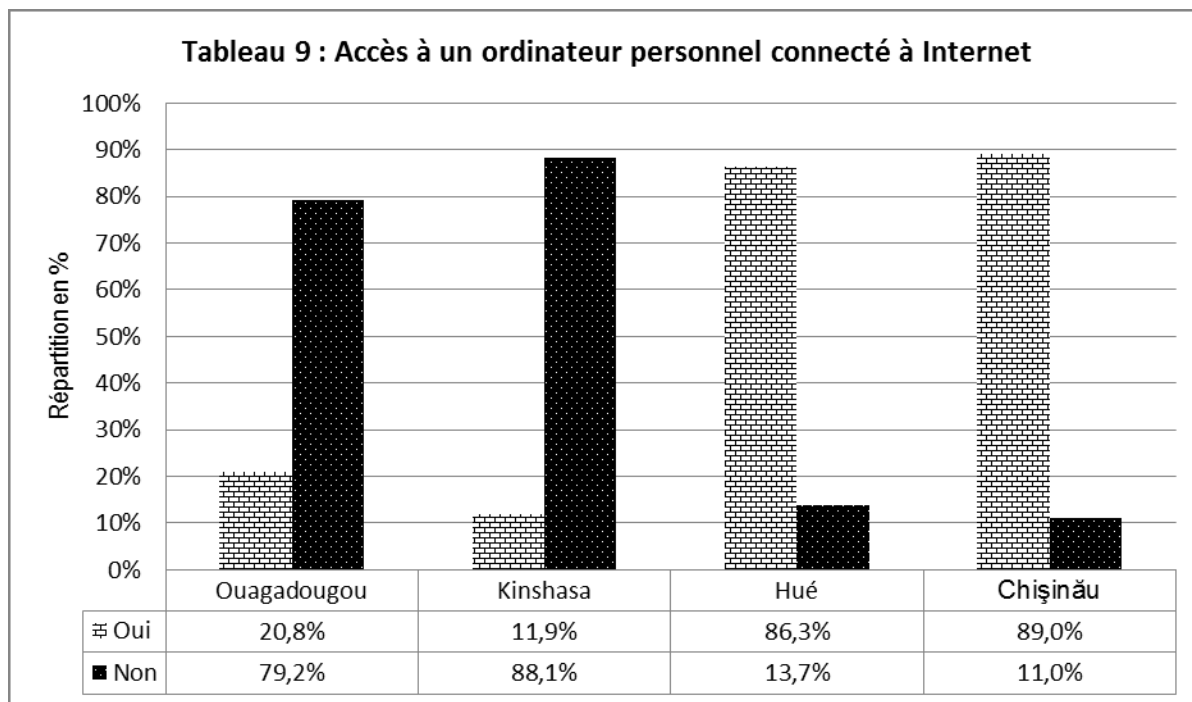


**Tableau 7 - Question : En terme de formation dans le secteur des TIC, avez-vous déjà bénéficié au cours des trois dernières années? (Depuis 2010).**

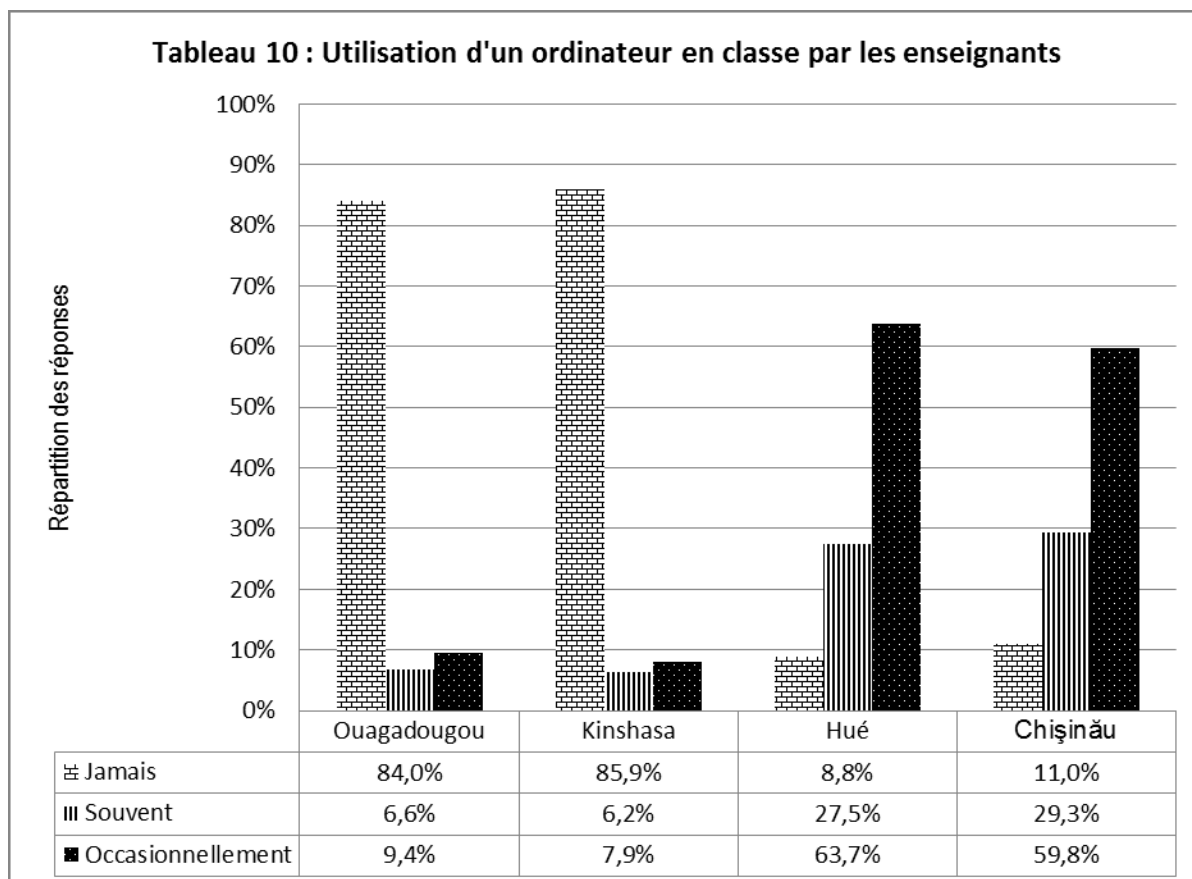


**Question 8: Disposez-vous à votre travail d'une salle informatique et d'ordinateur(s) connecté(s) à Internet ?**

Enseignants	Ouagadougou	Kinshasa	Hué	Chisinau
n= 467	106	177	102	82



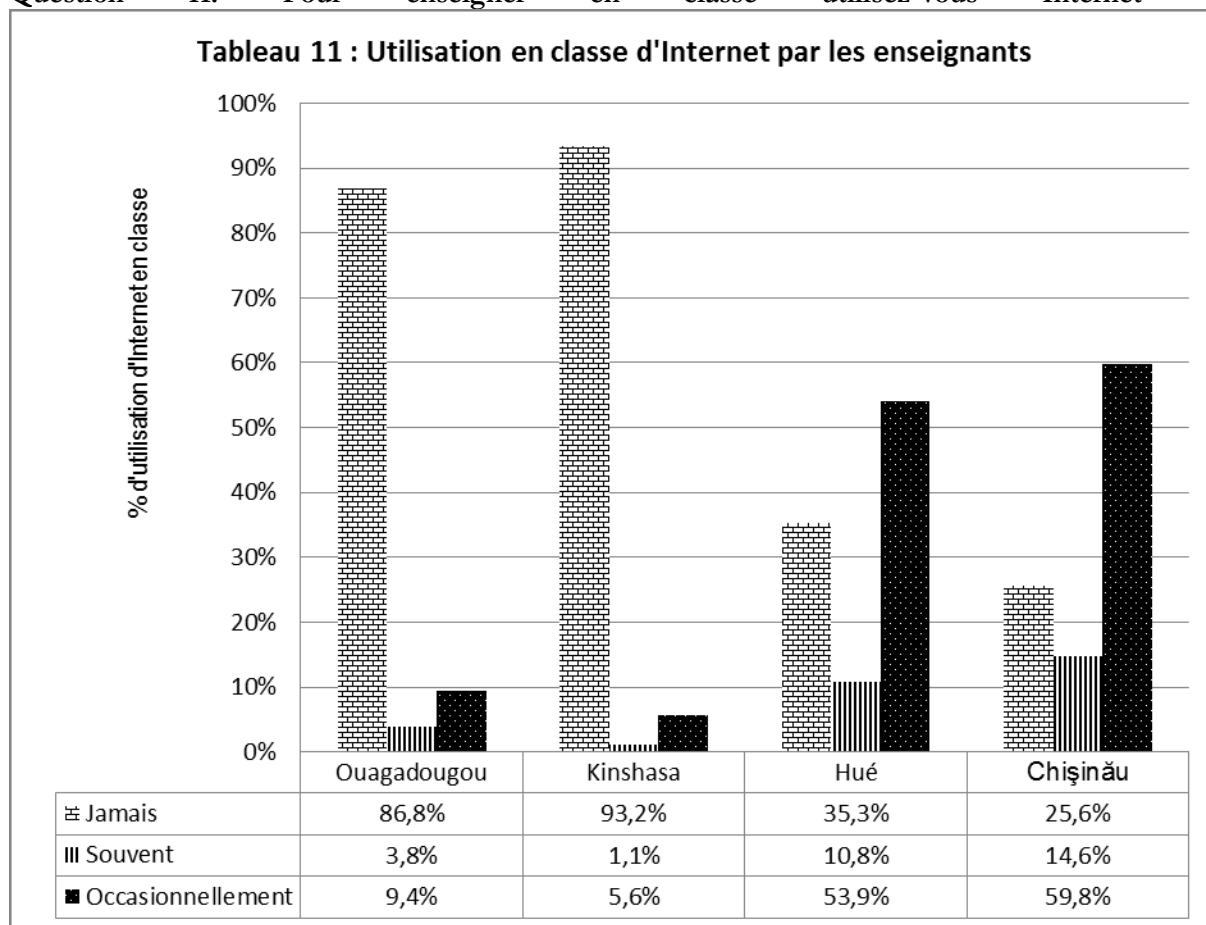
Question 9: Possédez-vous un ordinateur personnel connecté à Internet ?



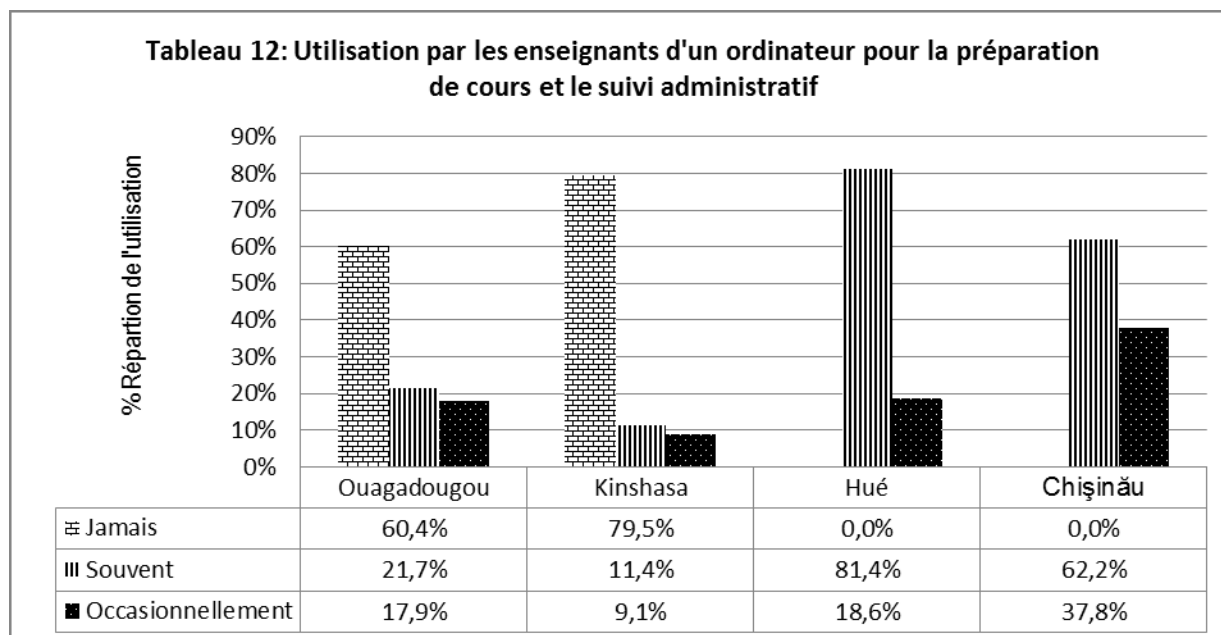
Question 10: Pour enseigner en classe utilisez-vous l'ordinateur?

Enseignants	Ouagadougou	Kinshasa	Hué	Chisinau
n= 467	106	177	102	82

Question 11: Pour enseigner en classe utilisez-vous Internet ?

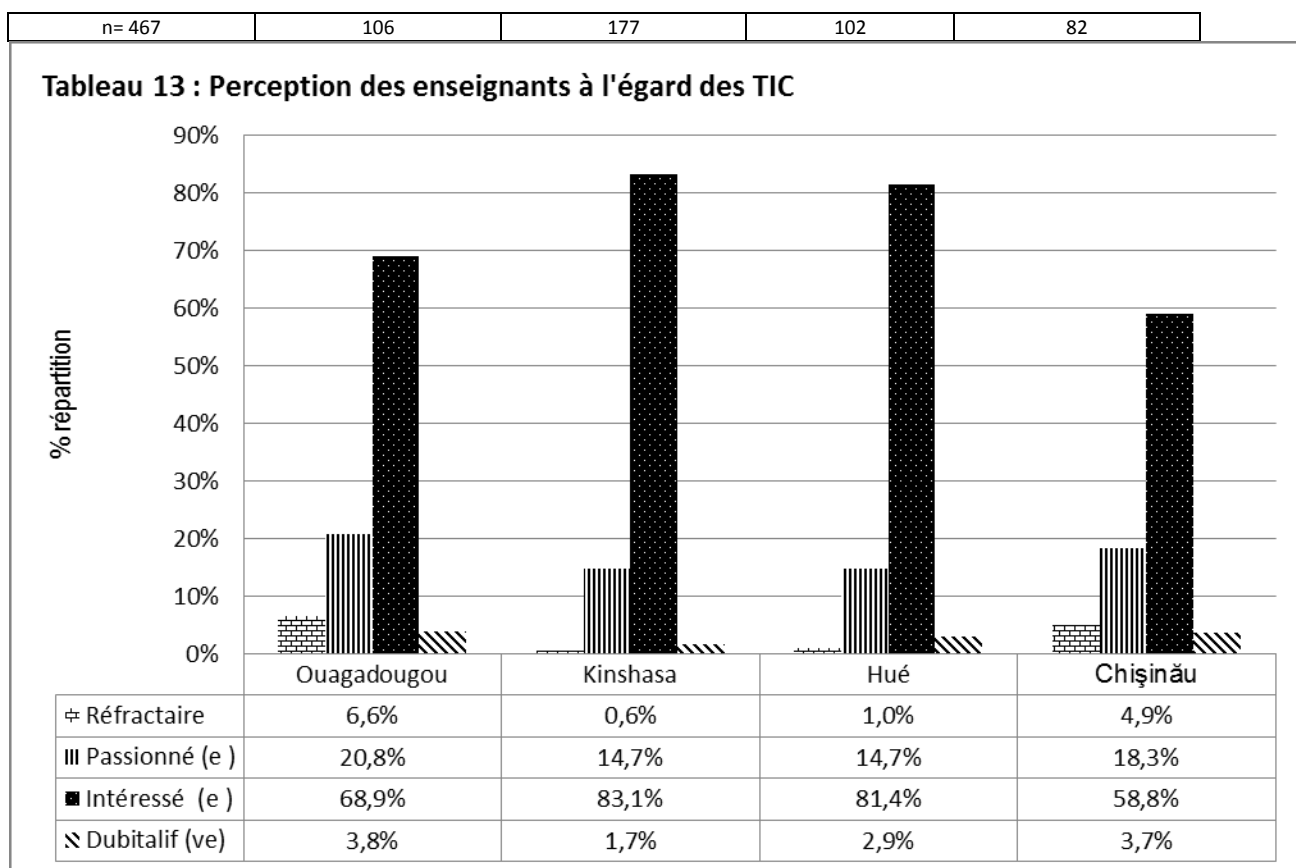


Question 11: Pour enseigner en classe utilisez-vous Internet ?

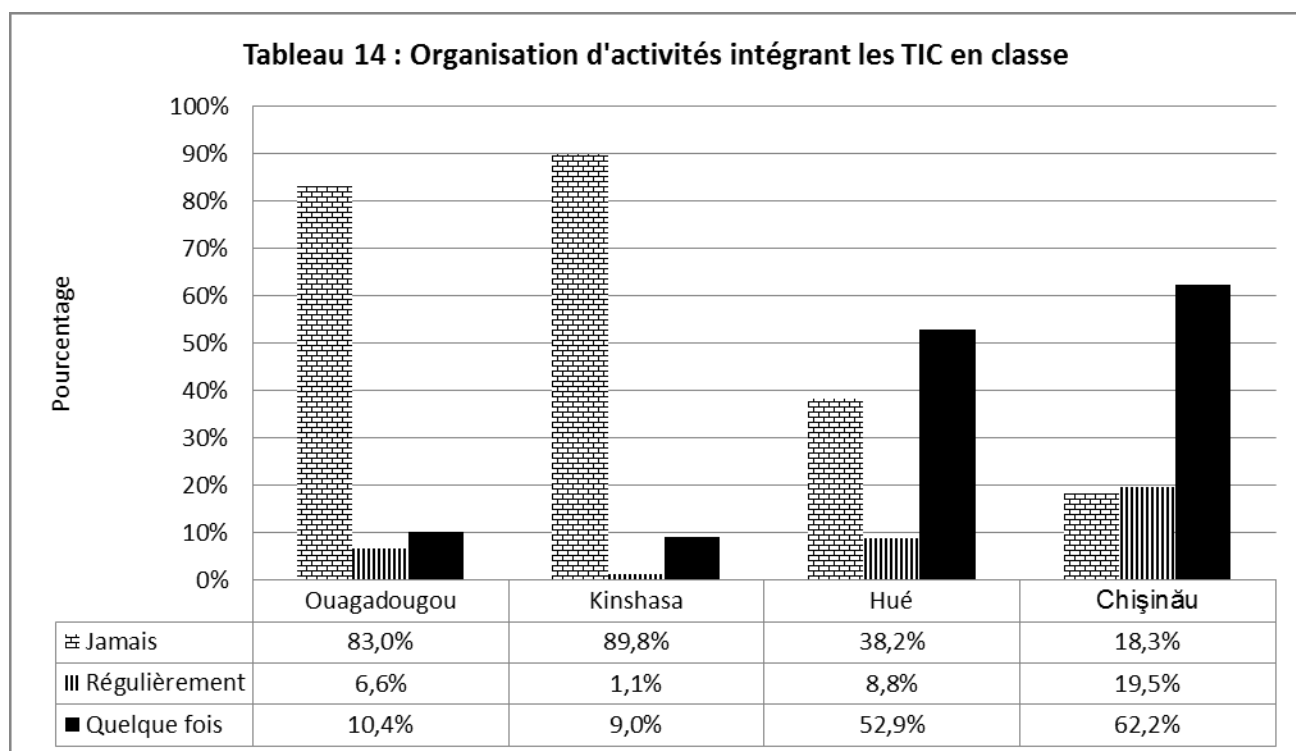


Question 12: Utilisez-vous un ordinateur pour les aspects administratifs (préparation de cours, examen, correction de travaux, notes scolaires, etc.)?

Enseignants	Ouagadougou	Kinshasa	Hué	Chisinau
-------------	-------------	----------	-----	----------



**Tableau 13 - Concernant les TICE, comment vous qualifieriez-vous ?**



**Question 14: Avez-vous organisé pour vos élèves dans le cadre scolaire une activité intégrant les TICE ?**

Enseignants	Ouagadougou	Kinshasa	Hué	Chisinau
n= 467	106	177	102	82

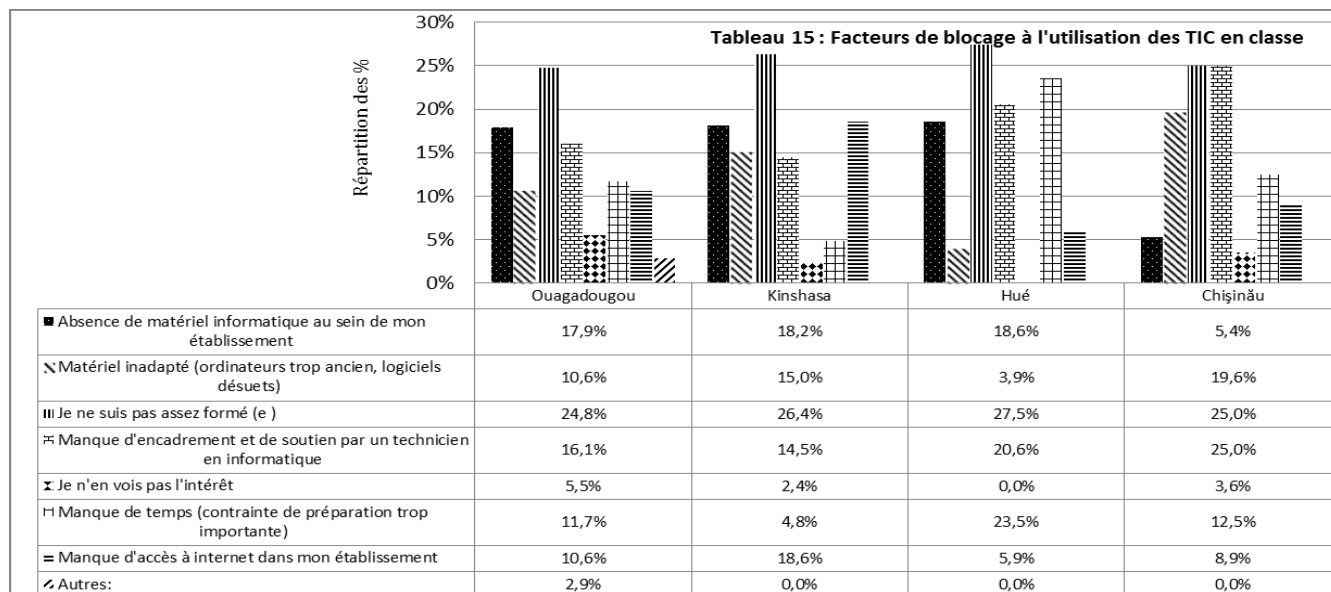
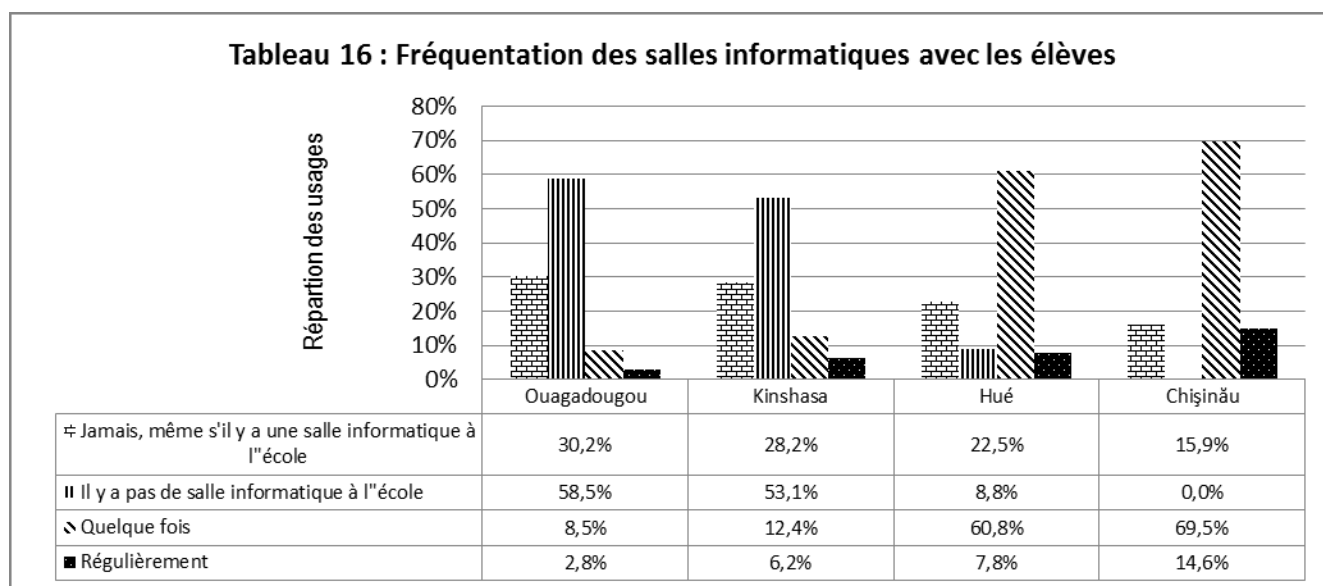
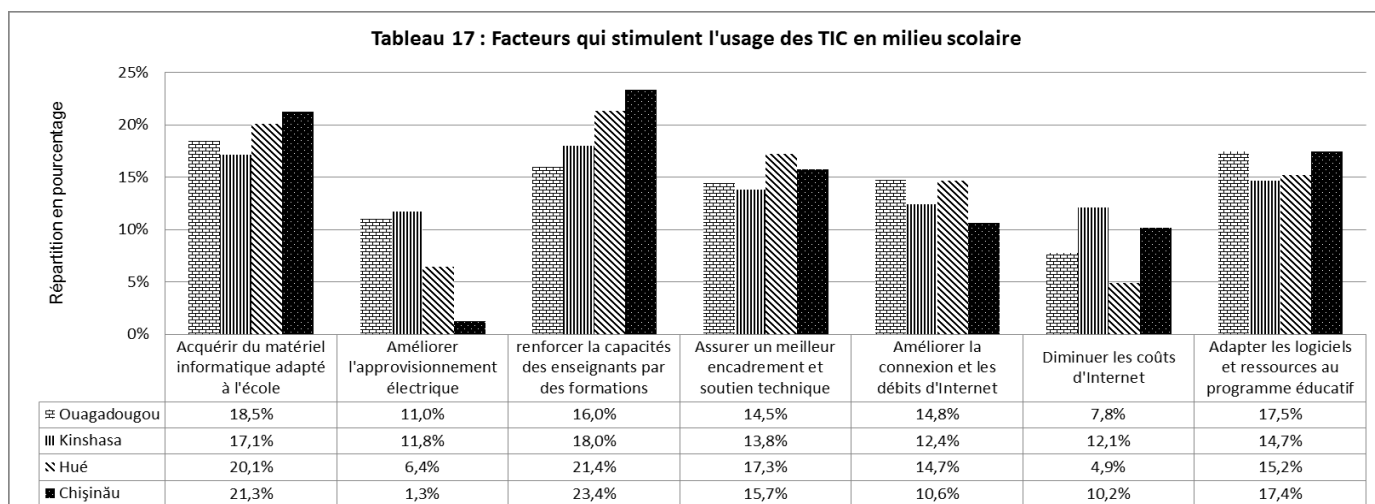


Tableau 15: Si vous avez répondu jamais à la question antérieure, pourquoi ? (vous pouvez cocher plusieurs cases puis allez directement à la question

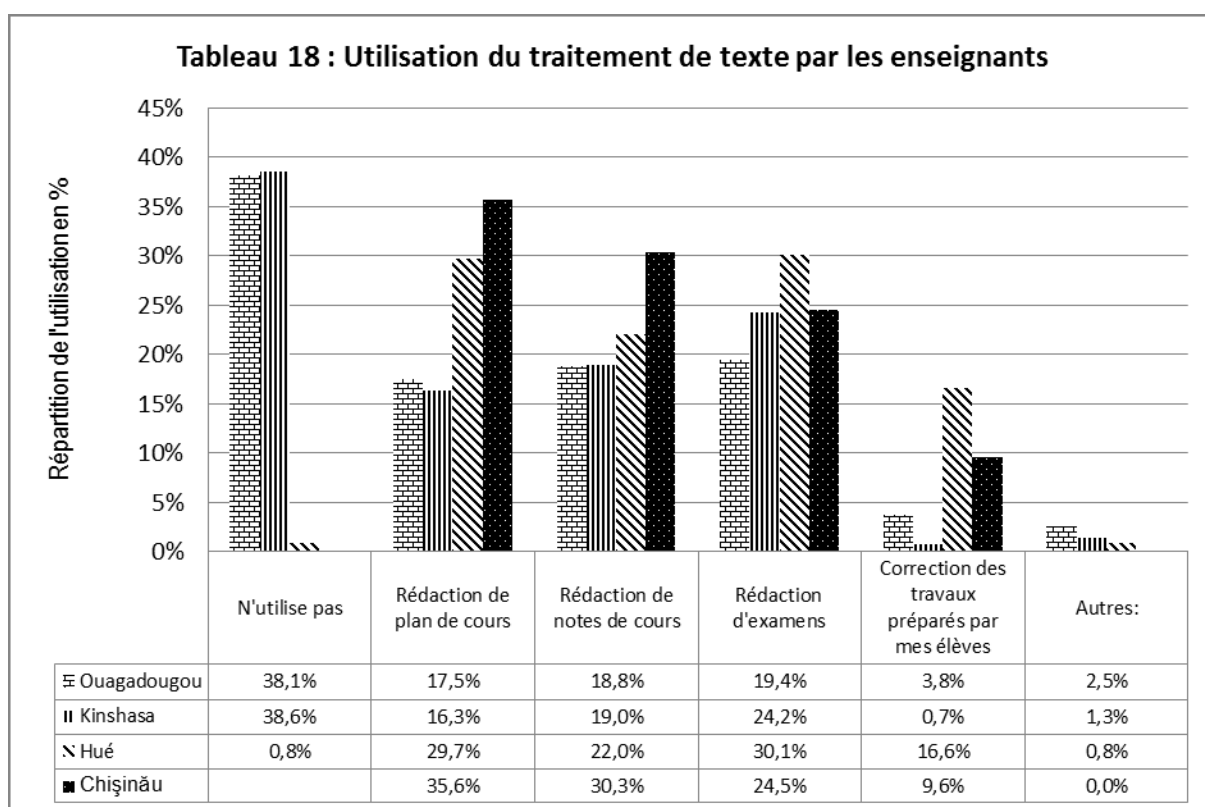


Question 16: Fréquentez-vous avec vos élèves une salle informatique à l'école?

Enseignants	Ouagadougou	Kinshasa	Hué	Chisinau
n= 467	106	177	102	82



**Tableau 17: Quels sont les facteurs à améliorer pour encourager l'usage des TICE à l'école ?**



**Tableau 18: À quelles fins de production ou de gestion pédagogique utilisez-vous un traitement de texte (ex. Word) ? Le répondant devait cocher toutes les options qui s'appliquent à leur situation.**

**Tableau 19 : Utilisation du tableur par les enseignants**

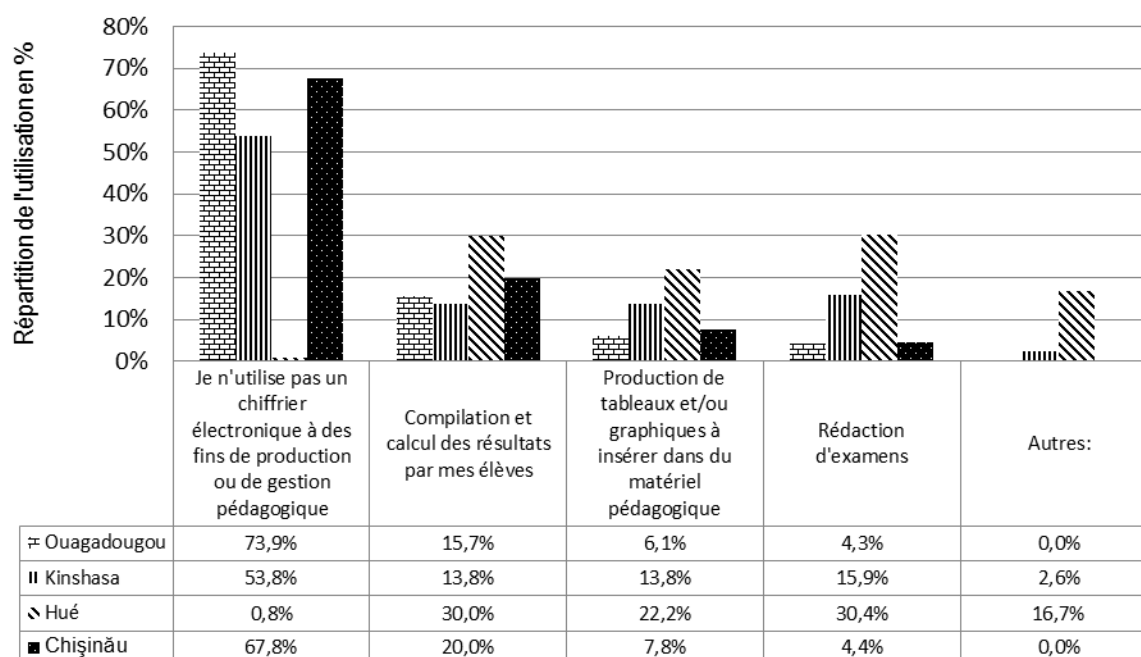


Tableau 19: À quelles fins de production ou de gestion pédagogique utilisez-vous un chiffrier électronique (ex. Excel) ? Le répondant devait cocher toutes les options qui s'appliquent à leur situation.

Enseignants	Ouagadougou	Kinshasa	Hué	Chisinau
n= 467	106	177	102	82

**Tableau 20 : Utilisation de support multimédias par les enseignants**

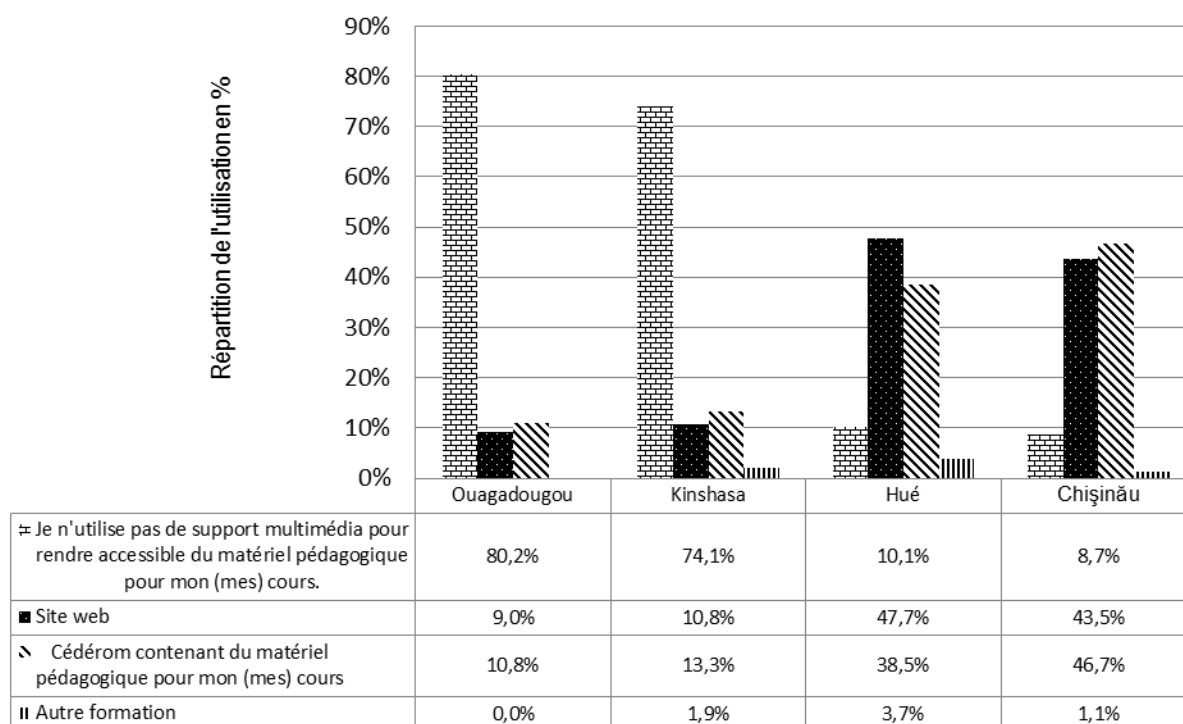
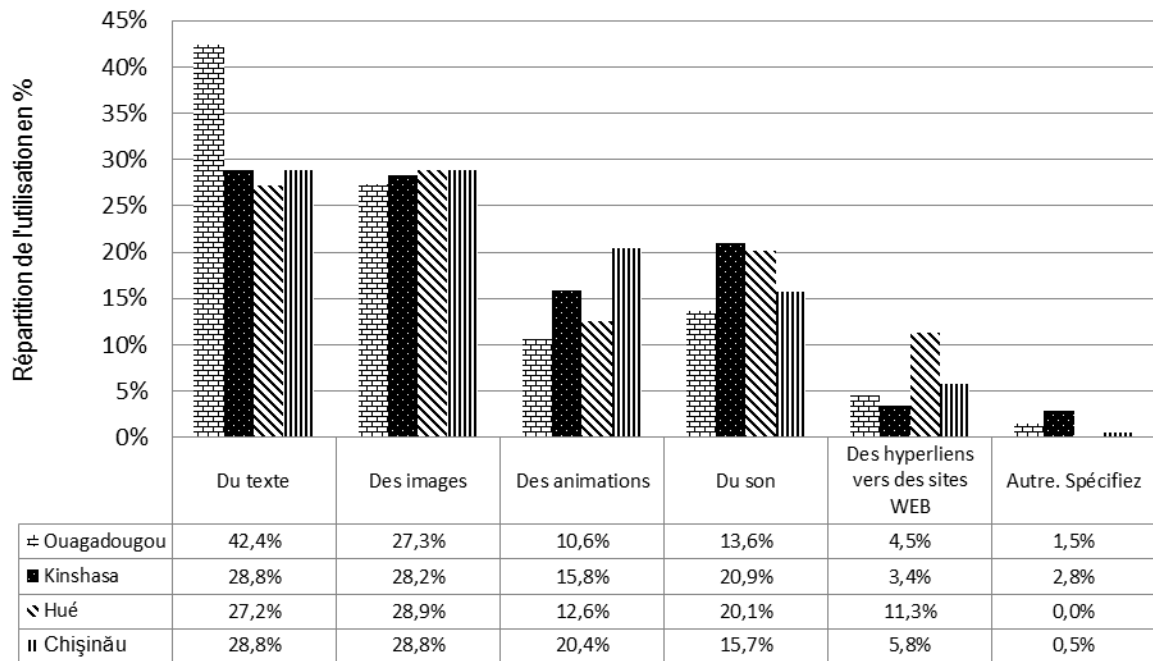


Tableau 20: Quel support multimédia utilisez-vous pour rendre accessible en tout temps du matériel pédagogique ? Le répondant devait cocher toutes les options qui s'appliquent à leur situation.



**Tableau 21 : Principal usage du multimédias en classe par les enseignants**



**Tableau 21: Quels éléments multimédia intégrez-vous dans vos présentations en classe ? Cochez toutes les options qui s'appliquent à votre situation.**

Enseignants	Ouagadougou	Kinshasa	Hué	Chisinau
n= 467	106	177	102	82

**Tableau 22 : Besoins de formation en TIC exprimés par les enseignants**

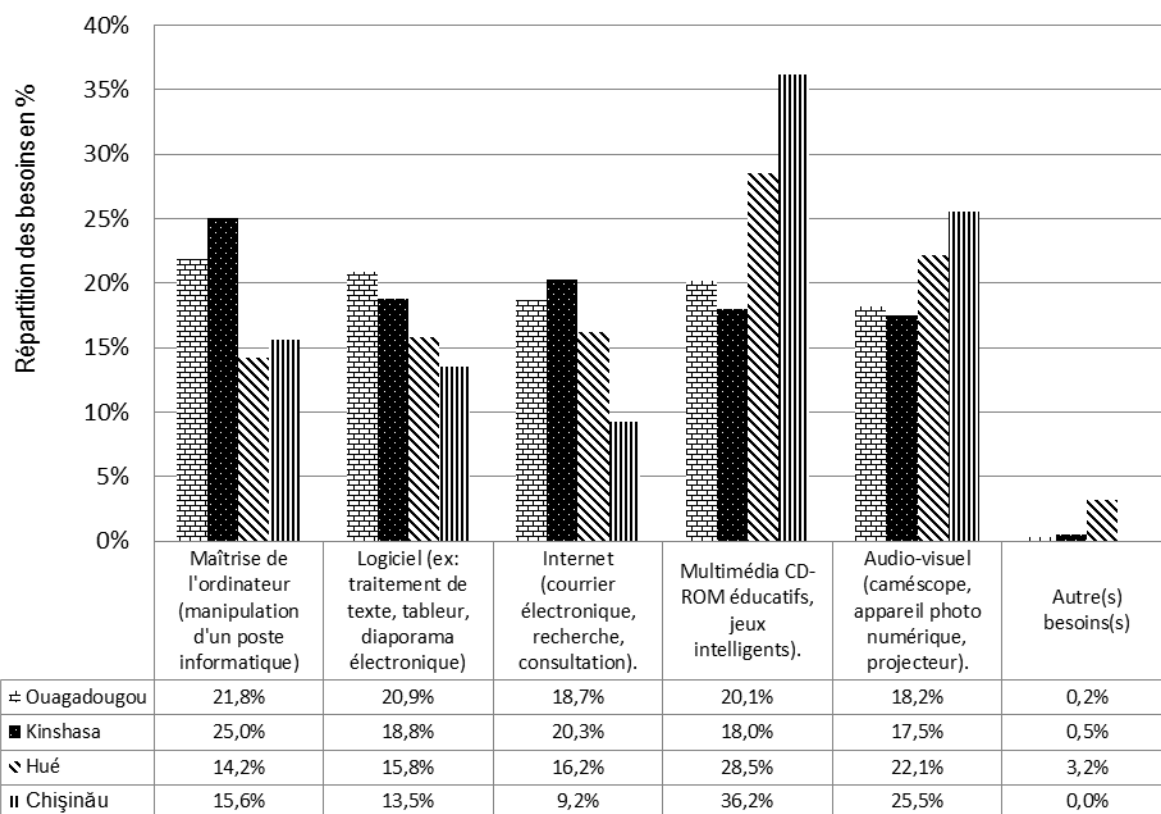
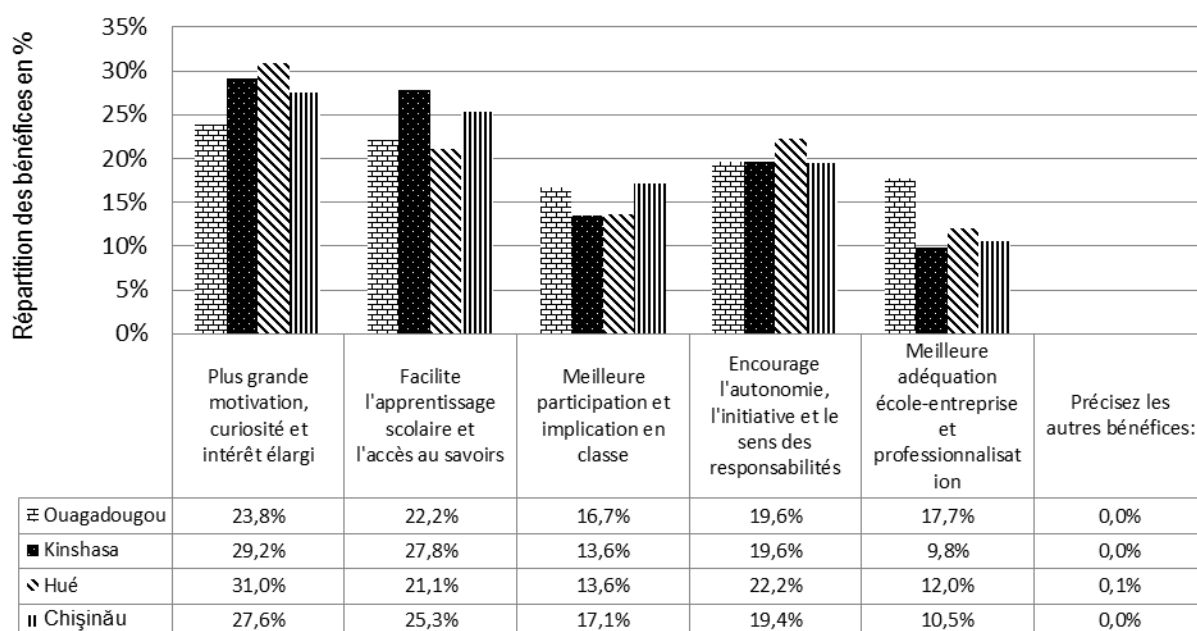


Tableau 22: Quels sont vos principaux besoins de formation dans les domaines suivants ?

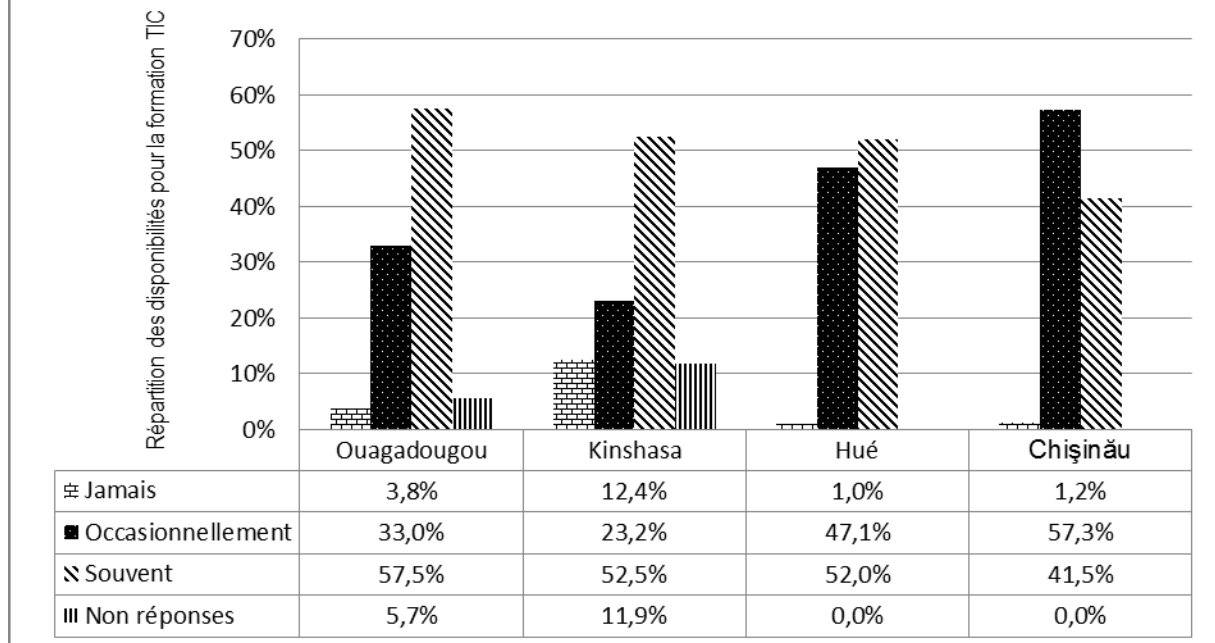
**Tableau 23 : Bénéfices liés à l'utilisation des TIC par les élèves selon les enseignants**



"Tableau 23: A votre avis, quels bénéfices vos élèves peuvent tirer de l'usage des TIC en classe ? Ordonnez vos réponses selon une échelle de 1 à 5. (1 plus petite valeur à 5 étant la plus grande valeur).

Enseignants	Ouagadougou	Kinshasa	Hué	Chisinau
n= 467	106	177	102	82

**Tableau 24 : Disponibilité des enseignants pour suivre une formation TICE**



**Tableau 24: Je suis intéressé à consacrer mon temps personnel pour suivre une formation afin d'améliorer mes compétences en TICE.**

Enseignants	Ouagadougou	Kinshasa	Hué	Chisinau
n= 467	106	177	102	82

# **ANNEXES B**

# **COMPLÉMENTAIRES**

**Eric-Normand THIBEAULT, doctorant (ea 4071)**

**Accès, pratiques et usages des technologies d'information et de la communication en éducation au sein de l'espace francophone**

**Études de cas réalisées au Viêt Nam, en Moldavie, au Burkina-Faso et en République Démocratique du Congo**

## Table des matières

Index des illustrations.....	402
Liste des établissements scolaires ayant participé à l'enquête.....	403
Questionnaire à l'intention des élèves du secondaire.....	404
Codification du questionnaire à l'intention des élèves.....	406
Transcription des témoignages relevé lors des groupes d'entretien focalisés.....	410
Guide d'entretien : questions directrices destinées aux élèves.....	478
Guide d'entretien destiné aux Enseignants.....	479
Guide d'entretien étude de cas destiné aux personnes qui fréquentes la Maison des savoirs.....	480
Guide d'entretien pour le GEF: élèves.....	481
Guide d'entretien pour le GEF – enseignants.....	482
Comparaison de données statistiques socio-économiques et éducatives, de 1990 à 2010.....	483
Lexique des principaux termes utilisés au cours des groupes d'entretien focalisé .....	485
Usage par les professeurs des TIC: Principaux appareils et outils numériques.....	488
Questionnaire à l'intention des enseignantes et des enseignants.....	494
Taxonomie des ressources numériques.....	500
Principales bases de données consultées.....	501
Tableau synthèse des déploiements de câbles sous-marins en Afrique depuis 2000.....	503
Tableau synthèse du nombre d'utilisateurs d'Internet dans les quatre pays cibles.....	504
Tableau synthèse des déploiements de câbles sous-marins en Afrique depuis 2000.....	507
Répartition des établissements scolaires en Rép. Démocratique du Congo.....	508
Profil des effectifs scolaires en République démocratique du Congo.....	509
Profil des TIC au Burkina-Faso.....	510
Profil des TIC en République démocratique du Congo.....	513
Comparaison des quatre pays ciblées selon l'indice du développement humain.....	515
Illustration de Veneem : logiciel spécialisé en administration scolaire au Burkina-Faso.....	517
Site d'apprentissage en ligne pour les élèves de la République démocratique du Congo.....	518
Profil socio-économique et situation linguistique en Moldavie.....	519
Présentation de l'École Supérieure de Langues Étrangères de Hué.....	541

## Index des illustrations

Illustration 1: Évolution des utilisateurs d'Internet, pour quatre pays cible, de 2000 à 2011.....	504
Illustration 2 - Corrélation entre l'Indice du développement humaine (IDH) et l'accès aux TIC, 2011. Source: UIT, 2012.....	505
Illustration 3: Évolution du nombre d'internautes au Burkina-Faso, de 1996 à 2011.....	510
Illustration 4: Évolution des abonnés à l'Internet au Burkina-Faso.....	510
Illustration 5: Abonnés à la téléphonie mobile et fixe.....	511
Illustration 6: Augmentation des serveurs sécurisés.....	512
Illustration 7: Croissance démographique de la population au Burkina-Faso, de 1961 à 2003. Source : Fonds alimentaire mondial (FAO), 2005 récupéré à partir de Wikipédia.....	512
Illustration 8: Évolution des utilisateurs d'Internet, pour quatre pays cible, de 2000 à 2011.....	516
Illustration 9: Schéma des applications du logiciel Veneem.....	517
Illustration 10: <a href="http://japprends.eduquepsp.cd/">http://japprends.eduquepsp.cd/</a> .....	518
Illustration 11: Croissance du PIB par habitant en Moldavie de 2002 à 2013. En lei et en dollars US sur l'axe vertical).....	520
Illustration 12: Indicateur de développement humain et croissance d'utilisateurs de l'Internet (pour 100 habitants).....	520
Illustration 13: Schématisation des acteurs de la promotion de la langue française en Moldavie.....	521
Illustration 14: Source: Tiré du rapport de mission effectué en Moldavie, Février 2009.....	522
Illustration 15: Implantations de l'Agence universitaire de la francophonie dans les PECO, en 2014...527	527
Illustration 16: Taux de pénétration de la téléphonie fixe et mobile en Moldavie, pour 100 personnes, de 2006 à 2011.....	535
Illustration 17: Pourcentage de ménages Moldaves ayant accès à l'Internet en Moldavie, de 2006 à 2009 .....	536
Illustration 18: croissance du nombre d'utilisateurs moldaves(en pourcentage de la population), de 2000 à 2010.....	538
Illustration 19: Schéma de l'architecture des réseaux de communication.....	539

## Annexe 1. Liste des établissements scolaires ayant participé à l'enquête

TABLEAU DES ÉTABLISSEMENTS AYANT PARTICIPÉ A LA RECHERCHE

### Huế au Vietnam

École de langue	École de tourisme	École normale supérieure	Uni. de médecine	Uni. de Hué	Uni. Économique de Hué	Col. Nguyen Tri Phuong	Col. Tran Cao Van	Col. Nguyen Du	Lycée Quoc Hoc	Lycée Hai Ba Trung	Total
103	43	67	31	51	46	100	39	107	36	32	<b>655</b>
16%	7%	10%	5%	8%	7%	15%	6%	16%	5%	5%	100%

### Chişinău en Moldavie

Lycée Gheorghe Asachi A Chisinau A	Lycée Mihai Viteazul	Lycée M. Emine scu	Lycée Gaudeamus	Col. national du Commerce	Col. d'Informatique	L'Uni. d'État	Lycée V. Alecsandri	École 9	École 10	Total
158	54	210	64	19	81	58	1	83	0	<b>728</b>
22%	7%	29%	9%	3%	11%	8%	0%	11%	0%	100%

### Ouagadougou au Burkina-Faso

LM Sing - Nolin A	Lycée privé St-Viateur	Lycée M de Rimzougré	Col. M de pas-panga	Lycée M de Sig-Noghin B	Lycée M de Vénégré	Lycée M de Bamba	Lycée M de Bogodogo	Lycée Philippe Zinda Kabore	Lycée Mixte de Gounghin - Loumbila - Protestant, Mandela	Total
151	106	134	38	111	100	162	59	55	218	<b>1134</b>
13%	9%	12%	3%	10%	9%	14%	5%	5%	19%	100%

### Kinshasa en RDC

Institut Georges Simenon	Institut Kazavubu	Lycée Technique de Kalamu (LTK)	CS Mgr MOKE	Collège Erudissimo	ISTK	Lycée Toyokana	Lycée Motema Mpiko	Lycée Toyokana	ISTK 1	Institut Bwanaya	ISTK 2	Lycée Toyokana	ITI NDJILI	Ecoles érudites	Total
70	129	39	43	8	35	17	100	98	43	33	11	28	47	19	<b>720</b>
10%	18%	5%	6%	1%	5%	2%	14%	14%	6%	5%	2%	4%	7%	3%	100%

## **Annexe 2. Questionnaire à l'intention des élèves du secondaire**

Nom et prénom : ..... Votre sexe : ..... Votre âge : ..... ans

Niveau scolaire : ..... Ecole : ..... Ville : .....

Votre adresse électronique (EM).....

### **ACCÈS AUX OUTILS INFORMATIQUES**

**1-Possédez-vous un ordinateur personnel (maison)?** OUI NON

**1.1-Si oui, votre ordinateur est-il connecté à Internet ?** OUI NON

**2- Avez-vous accès à un ordinateur à l'école/université?** OUI NON

**2.1- Si oui, avez-vous accès à Internet à l'école/université?** OUI NON

### **COMPÉTENCES PRATIQUE ET HABILITÉS EN BUREAUTIQUE ET PÉRIPHÉRIQUES**

**3-Fréquentez-vous les Centres multimédias, Cyber ?**

Souvent Un peu Rarement Jamais

**4- Votre maîtrise du traitement de texte est?** Insuffisante Moyenne Satisfaisante Très satisfaisante

**5-Votre maîtrise du tableur (excel...) est ?** Insuffisante Moyenne Satisfaisante Très satisfaisante

**6-Utilisation de logiciels :**

–Power point Insuffisante Moyenne Satisfaisante Très satisfaisante

–Traitement de photos Insuffisante Moyenne Satisfaisante Très satisfaisante

–Montage vidéo Insuffisante Moyenne Satisfaisante Très satisfaisante

**7-Votre connaissance de l'Internet est ?**

Insuffisante Moyenne Satisfaisante Très satisfaisante

**8-Votre maîtrise du courrier électronique est?**

Insuffisante Moyenne Satisfaisante Très satisfaisante

### **USAGES SCOLAIRE**

**9- Utilisez-vous l'ordinateur pour préparation de travaux ?**



*Beaucoup Un peu Occasionnellement Jamais*

**10-Votre professeur utilise en classe : Ordinateur :**

*Beaucoup Un peu Rarement Jamais*

**Vidéo-projecteur :**

*Beaucoup Un peu Rarement Jamais*

**Appareils numériques:**

*Beaucoup Un peu Rarement Jamais*

**11 – J'utilise des logiciels pour apprendre la langue française :**

*Beaucoup Un peu Rarement Jamais*

**12-Fréquence d'utilisation hebdomadaire Internet :**

pas d'utilisation 30 min 1h 2h Plus de 2h : \_\_\_\_\_

**13-Usage privilégié à classer du plus fréquent (1) au moins fréquent (4)**

Traitement de texte Recherche documentaire web Correspondance électronique Logiciel éducatif

**14 – Dépenses moyennes par semaine pour avoir à l'Internet :**

**15 – Quels sont vos besoins de formation concernant l'usage de l'ordinateur et d'Internet ?**

.....  
.....

# Annexe 3. Codification du questionnaire à l'intention des élèves

**CODIFICATION**

Votre sexe : 0 -1  
 Votre âge : (10-14), (15-19), (20,24)  
 Niveau scolaire : 1-2-3-4-5-6  
 Ecole : id unique

**COMPETENCES DE L'INFORMATIQUE**

1-Possédez-vous un ordinateur personnel (maison)?

**OUI 1                      NON 0**

**OrdiDom**

1.1-Si oui, votre ordinateur est-il connecté à Internet ?

**OUI 1                      NON 0**

**IntDom**

2- Avez-vous accès à un ordinateur à l'établissement scolaire ?

**OUI 1                      NON 0**

**ORDIécole**

2.1- Si oui, avez-vous accès à Internet à l'établissement scolaire ?

**OUI 1                      NON 0**

**Internecole**

3-Fréquentez-vous les Centres multimédias, Cybercafés ?

**1 Souvent    2 Un peu    3 Rarement    4 Jamais**

**ccyber**

4- Votre maîtrise du traitement de texte est ? **maitr\_ttx**

**1 Insuffisante    2 Moyenne    2 Satisfaisante    4 Très satisfaisante**

<b>maitr_ttx_</b>	<b>maitr_ttx0</b>	<b>_maitr_ttx_</b>	<b>maitr_ttx_</b>
-------------------	-------------------	--------------------	-------------------

5-Votre maîtrise du tableur (ex : excel...) est ? **maitr\_Tab1\_**

**1 Insuffisante    2 Moyenne    2 Satisfaisante    4Très satisfaisante**

<b>maitr_Tab1_</b>	<b>maitr_Tab10</b>	<b>_maitr_Tab1_</b>	<b>maitr_Tab1_</b>
--------------------	--------------------	---------------------	--------------------

6-Utilisation de logiciels : - **maitr\_PRES\_**

6.1 Manipulation de logiciel de présentation (ex : power point )

1 *Insuffisante* 2 *Moyenne* 2 *Satisfaisante* 4 *Très satisfaisante*

<b>maitr_PRES_</b>	<b>maitr_PRES0</b>	<b>_maitr_PRES</b>	<b>maitr_PRES_</b>
--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

6.2 Traitement de photos **maitr\_photo\_**

1 *Insuffisante* 2 *Moyenne* 2 *Satisfaisante* 4 *Très satisfaisante*

<b>maitr_photo</b> ■	<b>maitr_photo</b> 0	<b>_maitr_photo</b> ■	<b>maitr_photo_</b>
-------------------------	-------------------------	--------------------------	---------------------

6.3 Montage vidéo **maitr\_video\_**

1 *Insuffisante* 2 *Moyenne* 2 *Satisfaisante* 4 *Très satisfaisante*

<b>maitr_video_</b>	<b>maitr_video0</b>	<b>_maitr_video</b> ■	<b>maitr_video_</b>
---------------------	---------------------	--------------------------	---------------------

7-Votre connaissance de l'Internet est ? **maitre\_itnt**

1 *Insuffisante* 2 *Moyenne* 2 *Satisfaisante* 4 *Très satisfaisante*

<b>maitre_itnt</b> ■	<b>maitre_itnt</b> 0	<b>_maitre_itnt</b> ■	<b>maitre_itnt_</b>
-------------------------	-------------------------	--------------------------	---------------------

8-Votre maîtrise du courrier électronique

1 *Insuffisante* 2 *Moyenne* 2 *Satisfaisante* 4 *Très satisfaisante*

<b>maitre_courrielt_</b>	<b>maitre_courriel0</b>	<b>_maitre_courriel</b>	<b>maitre_crouriel_</b>
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

## COMPÉTENCES A USAGES SCOLAIRE

9- Utilisez-vous l'ordinateur pour préparation de travaux ?

1 *Beaucoup* 2 *Un peu* 3 *Occasionnellement* 4 *Jamais*

usagescol_	usagescol0	_usagescol_	usagescol_
------------	------------	-------------	------------

10- Votre professeur utilise en classe :

10.1 Ordinateur :

1 *Beaucoup* 2 *Un peu* 3 *Rarement* 4 *Jamais*

usageprof_	usageprof0	_usageprof_	usageprof_
------------	------------	-------------	------------

10.2 Vidéo-projecteur :

1 *Beaucoup* 2 *Un peu* 3 *Rarement* 4 *Jamais*

vidoclass_	vidoclass0	_vidoclass_	vidoclass_
------------	------------	-------------	------------

10.3 Appareils numériques:

1 *Beaucoup* 2 *Un peu* 3 *Rarement* 4 *Jamais*

profutil_	profutil0	_profutil_	profutil_
-----------	-----------	------------	-----------

11 – J'utilise des logiciels pour apprendre la langue française :

1 *Beaucoup* 2 *Un peu* 3 *Rarement* 4 *Jamais*

applang_	applang0	_applang_	applang_
----------	----------	-----------	----------

12-Fréquence d'utilisation hebdomadaire Internet :  
 pas d'utilisation **30 min** **1h** **2h** **Plus de 2h** : \_\_\_\_\_

fréq_util0	fréq_util30mi n	fréqutil1	fréqutil2	fréqutil2
------------	--------------------	-----------	-----------	-----------

13-Usage privilégié à classer du plus fréquent au moins fréquent :

	1		4	
Traitement de texte	Recherche documentaire web	Logiciel éducatif	Correspondance électronique	
usag_ttx	usag_web	usag_EM	usag_log i	

14 – Dépenses moyennes par semaine pour avoir à l'Internet :

15 – Quels sont vos besoins de formation concernant l'usage de l'ordinateur et d'Internet ?

**Données textuelles**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## **Annexe 4. Transcription des témoignages relevé lors des groupes d'entretien focalisés**

La présente annexe est la retranscription des commentaires des élèves francophones ayant participé aux groupes d'entretien focalisé.

Les écoles visitées au cours des enquêtes au Viêt Nam, en Moldavie, au Burkina-Faso et en République démocratique du Congo ont tous un point un commun: l'enseignement qu'ils dispensent se base sur le modèle de l'enseignement par cours magistraux. Les cours sont donc dispensés en présence des enseignants et des élèves dans la classe. Un deuxième point de similitude est l'approche pédagogique dominante qui se fonde sur le paradigme de l'instruction où l'enseignant joue un rôle de transmetteur de contenu et les élèves, celui de récepteurs de savoirs.

Le chercheur a souhaité conduire une enquête détaillée à l'égard de pratiques quelques fois novatrices au sein d'écoles où les enseignants « pionniers » introduisent les TIC en classe.

Le chercheur a par ailleurs aussi tenu des entretiens avec des non-utilisateurs d'internet afin de faire ressortir la diversité de pratiques (ou de leur absence) à l'égard des TIC.

### **Profil d'utilisation des outils informatiques des enseignants**

Aux yeux des enseignants, les TIC offrent beaucoup d'avantages et pourraient éventuellement être bénéfiques pour leurs élèves. Mais ils n'ont pas majoritairement certains.

La catégorie d'enseignants opportunistes relationnels qui se sent « à la page » et dans « l'ère du temps ». Les enseignants pionniers sont en quelque sorte des entrepreneurs qui aiment prendre des risques. Ils sont dynamiques, imaginatifs, très investis dans leur enseignement, ils sont même dotés d'une sorte d'un « feu sacré » et d'une passion pour leur métier. Malgré les obstacles qui peuvent survenir lorsqu'ils s'appuient en classe sur les TIC, ils ont confiance en eux, car ils maîtrisent les outils informatiques. En cas de doute, ils savent qu'un technicien pourra les dépanner directement en classe. Ce qui les prédisposent et leur apporte un « filet de sécurité » en cas de blocage et d'impondérables. La détermination des enseignants pionniers est palpable.

Plusieurs d'entre eux ont suivi des formations à l'étranger et ont bénéficié de bourses de perfectionnement. Ils ont une bonne maîtrise des programmes de perfectionnement, des bourses d'études et des programmes bilatéraux. Ils accordent une grande importance au maintien de leur réseau de contacts avec notamment l'ambassade de France (service culturel et linguistique), la Délégation Wallonie-Bruxelles, l'ambassade du Canada et les organismes de coopération multilatérale comme l'OIF, l'AUF, l'UNESCO, etc. Les enseignants pionniers partagent trois points en commun : la passion pour la langue française ; la volonté de diversifier leur enseignement et de faire participer de manière plus active leurs étudiants dans leur apprentissage.

Ces technologies permettraient également aux étudiants de s'ouvrir sur le monde extérieur et de les préparer à mieux s'adapter au milieu social (Ibid. ; Viau et Slolovich, 1987).

Un ajout majeur du recours pédagogique aux TIC est sans contredit la grande accessibilité temporelle et spatiale des savoirs et le fait qu'elles facilitent l'individualisation des rythmes d'apprentissage. (Dalgarno, 1996 ; Forsyth, 1998 ; Guillemet et Provost 1999; Laferrière, 1997 ; Relan 1992).

Les discussions survenues au cours des GEF ont, en effet, démontré que les jeunes ne communiquent tout simplement pas comme les adultes, et qu'ils ont plutôt tendance à obtenir de l'information sur un sujet donné à partir de différentes sources et par une variété de moyens. Tandis que les enseignants ont besoin d'en valider l'utilité et la crédibilité avant

de faire confiance aux informations obtenues. L'importance relative de différentes sources et moyens peut varier au gré du temps et des circonstances.

### **Résumé du groupe d'entretien focalisés:**

Cette partie a pour objet de partager les résultats de recherche et de soumettre au lecteur un résumé des rencontres effectuées lors des groupes d'entretiens focalisés qui se sont déroulés de juin 2010 à mai 2013, par vagues successives dans les quatre pays ciblés.

Un constat qui se dégage globalement est que les élèves utilisent principalement les TIC à l'extérieur de la salle de classe. Les élèves qui possèdent un téléphone de type smartphone ont recours aux multiples fonctionnalités pour y chercher et échanger de l'information (données ou images), accéder aux réseaux sociaux et communiquer et stocker des fichiers en format principalement MP4 ou JPEG.

### **Quels sont les défis qui accompagnent l'intégration des TIC dans l'enseignement ?**

Il ressort des entretiens réalisés avec les enseignants que pour stimuler l'usage des TIC en classe, quatre facteurs sont à prendre en compte : la volonté politique du ministère de l'Éducation l'appui de la hiérarchie au sein de l'établissement et la disponibilité des ressources (ordinateurs, périphériques et logiciels) qui doivent être en nombre insuffisant et la capacité des enseignants à les utiliser efficacement.

L'accessibilité des TIC en dehors du milieu scolaire engendrerait même des différences et d'inégalités entre les apprenants nantis et les apprenants les moins nantis (Laferrière 1997 ; Larose et Karsenti, 2001).

# Relevé des entretiens : Moldavie

Groupe d'entretien focalisé : numéro 1

Lieu: Chişinău, Moldavie

Date: 18 avril 2011

Avec six professeurs de français du lycée X à Chişinău.

25 mai au 2 Juin 2013

Question: Utiliser les TIC dans la salle informatique ou en classe?

1.Professeur X: ce n'est pas pareil que d'utiliser les TIC en classe. C'est difficile de déplacer les élèves de la salle de cours à la salle informatique car il faut demander les autorisations et justifier en quoi cela est nécessaire. Voilà une contrainte sérieuse. Parce que cela nécessite des équipements, des formations et un programme éducatif et des motivations ». Bogdana, proviseur d'un Lycée d'excellence à Chişinău

2.Professeur Y: En plus, à l'école il n'y a pas assez d'ordinateurs pour que les professeurs préparent leur cours.

3.Professeur Z: On a pas assez de temps pour préparer nos cours sur l'ordinateur. Mais je le répète avant il faut avoir été formé pour le faire.

4.Professeur X: En plus de savoir manipuler un ordinateur, il faut savoir aussi comment enseigner avec ! C'est une autre méthode que la craie blanche et le tableau noir.

5.Professeur: Je pense que si Internet est bien utilisé, ça peut être un outil efficace en terme pédagogique. Ça peut amener beaucoup d'avantages pour les jeunes et pour les professeurs. Mais le principal avantage doit être qu'ils réussissent les examens.

**Remarque:** Il est rare que les enseignants qui utilisent Calc de Libre Office, sauf les professeurs de français (n=650 selon les données de la Maison des savoirs) qui ont été initiés aux logiciels libres. Suite aux formation, on estime à 20% les professeurs de français qui utilisent les outils du Libre en classe. La domination des logiciels propriétaires est élevé et on constate des réticence de la part des enseignants à l'adoption des logiciels libres.

Les diapositives électronique peuvent contenir du texte, graphique, sons, films, et autres objets, qui peuvent être disposés librement. La présentation peut être imprimée, affichée en direct sur un ordinateur, ou naviguer à travers à la commande du présentateur. Pour un public plus large, l'écran d'ordinateur est souvent projeté en utilisant un projecteur vidéo . Diapositives peuvent également constituer la base de webcasts .

**Constat de l'observation à l'espace numérique:** Les professeurs de français utilisent principalement *PowerPoint* (seul trois cas ont été décelé à Ouagadougou d'utilisation de Open Office Calc). Les logiciels de présentation permettent de créer une série de diapositives qui vient en appui à une large diffusion lors de colloques, ateliers, cours etc). L'ajout de musique ou d'effets sonores peut augmenter l'impact d'une présentation auprès du public. Surtout si celui-ci est jeunes permettant de stimuler l'attention. Mais un dosage est nécessaire. En plus de la possibilité d'ajouter des fichiers sonores, la présentation peut être conçue pour fonctionner, comme un film., sur son propre. Les logiciels de présentation permettent à l'utilisateur d'enregistrer leur diaporama avec une narration et un pointeur laser. Les professeurs de français peuvent personnaliser leurs diaporamas pour diffuser ou partager les diapositives dans un ordre différent de celui conçu à l'origine.



## Groupe d'entretien focalisé : numéro 2

**Lieu:** Chişinău, Moldavie

**Date:** 19 avril 2011

**Nombre de participants:** 12 élèves de la terminale au lycée X

Cette partie est la synthèse des discussions en groupe d'entretien focalisé (GEF) avec des élèves du niveau de la terminale au Lycée E.

A la question posée: que faites-vous avec Internet en classe ou dans votre vie privée? L'avis et le verbatim des élèves se résume ainsi:

6.« l'Internet, dont Skype ou en chat sur Facebook, c'est un moyen de communication populaire et gratuit pour communiquer avec des amis à l'étranger ».

7.La téléphonie mobile est omniprésente auprès des jeunes et est de loin le moyen le plus utilisé pour accéder aux réseaux sociaux, naviguer sur la Toile ou consulter ses courriels.

8.Le courrier électronique demeure une des applications dont la manipulation semble la plus robuste en terme de manipulation.

9.Au cours des GEF, nombreux répondants reconnaissent que le courrier électronique est pratique pour envoyer et recevoir des messages (documents, photos, etc.), mais que la messagerie instantanée par MMS ou SMS. Ce type d'outil tend à remplacer l'envoi ou la réception de message et de leurs contenus numériques.

10.« les EM c'est super pratique pour envoyer des documents scannés au lieu de les poster.. Moi ça m'a sauvé de l'argent ! C'est sûr ! Mais j'aime bien les MMS ou SMS » , Roxana, élève du Lycée G..

**Constat:** Sur la base de nos échanges avec des élèves au niveau de la Terminale au Lycée E, il ressort que la correspondance avec des établissements français ou belges leur a procuré des informations pour envisager des inscriptions à l'université ou du moins envisager une mobilité à l'internationale.

11.« Aujourd'hui on reçoit des invitations ou des fiches pédagogiques par EM. Ça nous aide à préparer nos demandes de bourses à l'étranger », Larisa, étudiante en Terminale<sup>1</sup>

12. L'auto-apprentissage et la formation par les pairs ont été les deux types de formation auxquels les répondants ont eu recours pour manipuler cet outil de projection.

13.« on a pas eu de formation pour ça. C'est assez facile. Moi j'ai aidé les autres à trouver les bon bouton du vidéo », Vladimir, 19 ans, élève au Lycée G

14.L'auto-apprentissage et la formation par les pairs sont les deux moyens de formation les plus fréquents auxquels les répondants ont eu recours pour apprendre les notions de base de la manipulation des appareils.

15.« Savoir maîtriser le Powerpoint, ça ne s'apprend pas dans nos formations pour devenir enseignante. Il n'y a pas de cours pour ça. Manipulation. Ce sont des compétences qu'on apprend sur le tas avec des collègues ici et là », Elena, 35 ans, professeur de français

**Observation en classe:** L'usage du vidéoprojecteur, par les élèves, semble être rare et nettement plus répandu au lycée qu'au collège.

**Observation:** Même si la majorité des répondants ont utilisé leur téléphone portable, rares sont ceux qui ont manipulé les images ou effectivement réalisé un montage vidéo. Au cours des GEF, les participants révèlent filmer régulièrement avec un appareil numérique sans y avoir apporté de modifications.

**Observation:** Une nette majorité (plus de 6 élèves sur 10) a affirmé avoir mis en ligne de courtes séquences vidéos filmées eux-mêmes et conservées simplement à l'état brut. L'usage est principalement

---

<sup>1</sup> L'abonnement au groupe d'envoi est fort apprécié par les professeurs de français : [francophonie\\_moldova@yahogroupes.fr](mailto:francophonie_moldova@yahogroupes.fr)

ludique et à caractère familial et privé.

**Observation:** Seuls 4 élèves rencontrés lors de GEF avaient inséré des séquences vidéos au sein d'un diaporama électronique et avaient superposé des textes (générique, bannière déroulante, etc.).

**Constat:** Pour utiliser les TIC les professeurs de français doivent en faire la demande et déplacer leurs groupes.

16.« Souvent la direction de l'école émet des réserves sur la pertinence d'utiliser la visio et ça nous décourage » affirme L.G., professeur de français au Lycée M.

17.« Il faut aussi mieux former les professeurs à l'usage du vidéoprojecteur. Mais quand un cours ne dure que 50 minutes. Il faut que ça marche tout de suite dans la classe. On a pas de temps à perdre avec la technologie », Sergei, professeurs en DNL

**Constat:** La disponibilité aux outils informatiques et l'accès à l'Internet sont des facteurs influençant l'usage des TIC en milieu éducatif.

**Constat:** Les contraintes de « se déplacer » ou « de déplacer » le matériel sont perçues comme pénibles et retardent les séances déjà courtes de 50 minutes.

**Constat:** La défectuosité du matériel et le manque de confiance sont aussi évoqués par les enseignants comme facteurs limitant l'usage des TIC en classe. Lorsqu'on donne la parole aux élèves et de l'avis d'une majorité d'entre-eux, il ressort des opinions fortes de sens qui illustrent une tendance généralisée qui exprime le souhait de l'usage accru des TIC par leur professeur de français, par exemple :

18.« l'école est en retard à l'Internet pour enseigner le français » Ana, 18 ans

19.« Nos enseignants devraient suivre les technologies comme Internet » Marius, 15 ans

20.« L'école est décalés avec le monde d'Internet », Natasha, 16 ans

21.« Aujourd'hui, on n'apprend pas comme à l'époque du communisme. », Tania, 21 ans

22.« En 2012, on n'est pas comme des cruches vides que les profs remplissent. On s'est qu'avec Internet on peut savoir plus que les profs pour quelques domaines de savoirs », Dinu, 19 ans

23.« C'est dommage de laisser nos ordinateurs dans nos sacs. Parce qu'on est toujours branchés. Mais à l'école, non Monsieur Thibeault ? », Maria, 22 ans

24.« C'est difficile d'avoir le visa pour aller en France. Alors avec le NET on peut se balader avec street view, visiter le Louvre, ou Versailles. La Moldavie c'est en Europe, on est francophone, on est Européen, mais on doit prendre des visas pour y aller. » Svetlana, 19 ans

25.« Je comprends Monsieur Thibeault. Mais pour moi l'Internet ça me permet surtout de communiquer », Tania, 16 ans.

26.« J'accède en un clip à vraiment de bonnes informations et les contenus que je trouve avec Google c'est très bon quand je les mets dans mes travaux parce qu'en fait y'à pas grand-chose à la bibliothèque comme livres », Victor, 15 ans.

27.« J'aime parler avec les amis sur Facebook. On fait ensemble des travaux en s'aidant, en envoyant des réponses. Quand on manque des cours nos amis sur Facebook se tiennent informées donne les exercices à faire, les pages à lire, le titre d'un document. Tu vois même avec Facebook on travaille pour l'école. Donc on peut pas dire que Facebook sert à rien ou que c'est une perte de temps ! », Michaela, 20 ans, étudiante en Terminale

28.« En fait, Facebook ça sert avec Messenger à discuter de tout et de rien. Mais si tu le veux tu peux l'utiliser pour des travaux à l'école que t'as à faire. Au lieu de se rencontrer à une place, tu peux le faire en chattant. C'est pratique l'hiver quand il fait -15 degrés. Ah !Ah ! », Vladimir, 17 ans

29.« On fait tout : du social, on s'amuse, ça sert aussi pour s'instruire parce qu'il y a tout pleine d'exercices à faire pour la langue française », Anca, 16 ans

30.« Utiliser l'ordinateur ça donne envie de participer à l'école. C'est différent que de regarder le prof faire un cours devant nous », Bogdana, 17 ans, Moldavie.

31.« Quand le prof utilise le tableau numérique ça fait plus moderne, mais on doit rester attentif. Et moi mon problème, c'est de parler, de communiquer. Et on ne fait pas ça dans nos cours. », Lucia, 19 ans, Moldavie.

## Groupe d'entretien focalisé : numéro 3

**Lieu:** Chişinău, Moldavie

**Date:** 19 avril 2011

**Nombre de participants:** 12 élèves de la terminale au lycée X

**Constat:** La correspondance en ligne, le clavardage, et « rester en contact avec ses amis » occupe la deuxième place des usages privilégiés des TIC.

**Observation:** Le sentiment de liberté sur la Toile plaît aux jeunes.

**Constat:** Le chercheur a régulièrement entendu l'expression suivante: « on se sent libre ». Cela revient sur une base régulière dans les propos des élèves lors des groupes d'entretien focalisé, par exemple, pour citer une illustration:

32. « On fait ce qu'on veut, il n'y pas d'adultes ni de profs pour nous surveiller », Catalina, 15 ans.

**Constat :** Les participants aux groupes d'entretiens focalisés expriment clairement leurs attentes. Les technologies numériques, la consultation de blog, l'exploitation d'applications pour faire des exercices, le visionnement de films ou de clips vidéos, etc. font partie de leur quotidien dont l'usage renforce leur apprentissage hors du temps scolaire. Ces usages hors de l'établissement scolaire se font de manière spontanée, non encadrée et relève de la découverte, de la curiosité personnelle des internautes.

33. Lors des discussions en GEF, les élèves perçoivent qu'ils font un usage superficiel d'Internet par rapport à toutes les potentialités que recèle l'outil. Ils prennent conscience de l'immense potentiel que revêtent les TIC. De l'avis d'une large majorité des participants, les usages ludiques dominent la pratique des TIC.

**Observation à l'espace numérique de la MDS:** La consultation du courriel, la navigation, la recherche sur Internet ne se fait plus uniquement dans un espace public numérique du fait de la prolifération de la téléphonie mobile et du nomadisme numérique.

**Observation générale à Chişinău:** L'internaute moldave peut aisément, dans la capitale, accéder gratuitement en wifi dans les lieux publics (parcs, aéroports, hôpitaux, établissements scolaires, ministères, etc.) et dans une certaine mesure au sein des écoles secondaires selon des créneaux bien établi, en fonction des établissements.

**Constat découlant de cinq ans de suivi des activités de la MDS en Moldavie:** On note un recul de l'utilisation de l'Internet à la Maison des savoirs entre 2010 et 2013. Une explication de la part des élèves fournie au cours des GEF semble être le fait que ceux-ci préfèrent avoir recours à l'Internet en mode wifi et à partir de leur téléphone intelligent (Smartphone). Pendant les heures de cours, les élèves peuvent difficilement naviguer sur la Toile depuis les postes informatiques mis à leur disposition dans les écoles.

34. **Constat:** Quand les professeurs de français utilisent les TIC en classes cette nouvelle pratique semble motiver les élèves.

Constat à l'égard des outils informatiques: nombreux sont les intervenants qui nous ont avoué :

35. « ne pas avoir les ressources financières pour posséder de tels équipements ». L'acquisition des outils informatiques est un aspect de la question, comme l'a soulevé à juste titre un enseignant à Chişinău. Comme le soulève un proviseur de lycée à Chişinău lors d'un groupe d'entretien focalisé:

36. « Encore faudrait-il que les élèves sachent s'en servir ». ... « Et, après tout, monsieur le chercheur, dites-moi quel bénéfice pour l'enseignement ? Ce n'est que de la technologie », commentaire du proviseur du Lycée X.

37. « C'est pas trop compliqué à s'en servir. J'ai vraiment apprécié TV5monde, j'ai enseigné avec un de mes amis en tant qu'assistante en classe. L'impact fut positif avec les élèves », Andrei, professeur de français à Chişinău. Nous avons utilisé j'enseigne avec TV5Monde pour enseigner devant la classe. Le vocabulaire, les images, les fiches pédagogique ont enrichi notre manuel », Catalina, professeure de

français à Chişinău .

38.« Ma propre expérience ça été que c'est mieux Chişinău qu'à Paris. Parce que chez nous le WiFi est gratuit. A Paris il faut toujours payer. On demande une carte, un code. Mais ici, on demande pas ça. Alors on bloque c'est facile. Là-bas, il faut payer pour avoir accès. Sauf dans les restaurants ou hôtels ».

**Constat de l'analyse des données statistiques:** Un tiers des ménages possède au moins un ordinateur personnel de type Desktop ou portable. Donc, l'usage se fait moins dans les lieux collectifs comme c'est le cas en Afrique.

**Constat** (à partir de l'analyse des statistiques) La part des ménages ayant un ordinateur (portable ou fixe) est significativement plus élevée en Moldavie qu'en Afrique. Les ménages moldaves ont accès facilement à Internet. Un dixième d'entre eux est connecté à Internet haut débit. Preuve: Les ménages de la région centrale sont les plus connectés, affichant un taux de 35% d'abonnement à Internet. Les usagers accèdent généralement l'Internet à partir de leur domicile. Un quart des internautes accèdent à Internet à l'extérieur de leur domicile.

## Groupe d'entretien focalisé : numéro 4

**Lieu:** Chişinău, Moldavie

**Date:** 20 avril 2011

**Nombre de participants:** 12 élèves de la terminale au lycée X

**Constat:** Les élèves sont enclins et preneurs de toutes formes d'initiatives quand leurs professeurs dispensent une séquence de cours avec le dispositif : « j'enseigne et j'apprends avec TV5Monde » ou avec « Parole de clip ».

**Observation:** Les élèves sont d'avis que les TIC les motive en classe.

**Réflexion:** Les usages sont en continuité avec les pratiques traditionnelles. Mais est-ce qu'on note un impact sur les apprentissages? Soulève un enseignant. « Je suis très sélectif quand vient le temps d'utiliser les technologies en classe. Je me demande toujours : ça apportera quoi de plus aux élèves dans la leçon ? », explique un enseignant de Chişinău.

**Constat:** Les propos que nous avons recueillis lors des groupes d'entretien focalisé nous permettent de penser que l'attitude des professeurs de français face aux outils informatiques diffère peu des opinions exprimées dans le passé, par rapport à d'autres technologies telles que le télécopieur, le magnétoscope, la radio... D'ailleurs, celles-ci sont mêmes qualifiées par certains d'anciennes technologies. Les nouvelles technologies, quant à elles, ne sont sans doute pas très différentes des anciennes, si leurs usages en classe ne s'accompagnent pas d'une stratégie d'apprentissages.

Question soulevée par un professeur de français. A exploiter lors des GEF : Une fois branchés, que feront les usagers du potentiel que recèle Internet pour apprendre le FLE?

39. Les enseignants qui utilisent l'ordinateur et le vidéoprojecteur « ont la cote »<sup>2</sup>

40. Les élèves qui y voient une pratique innovante.

41. Quant aux professeurs de français, ils peuvent attendre de leurs élèves une plus grande implication, à condition de ne pas remplacer le tableau noir par un tableau numérique. Ce type d'usage vient renforcer le cours magistral par la même approche pédagogique ....

**Observation:** Une nette majorité (plus de 6 élèves sur 10) a affirmé avoir mis en ligne de courtes séquences vidéos filmées eux-mêmes et conservées simplement à l'état brut. L'usage est principalement ludique et à caractère familial et privé.

**Observation:** Seuls 4 élèves rencontrés lors de GEF avaient inséré des séquences vidéos au sein d'un diaporama électronique et avaient superposé des textes (générique, bannière déroulante, etc.).

**Observation:** Lors de groupes d'entretien focalisés, le chercheur a posé la question suivante aux élèves : « est-ce que votre professeur de français utilise l'ordinateur en classe ? » Or, il s'est principalement avéré que ce sont les professeurs de français et les professeurs de bureautique (ce qui est tout à fait normal compte tenu de la nature même de la discipline) comparativement aux autres disciplines scolaires (mathématique, par exemple). Ce sont les enseignants d'histoire-géographie comptent parmi les enseignants ayant le plus souvent recours au vidéoprojecteur.

**Observation:** Un faible nombre d'écoles secondaires ayant participé à l'étude a récemment introduit les TIC dans les disciplines scolaires. Les enseignants mentionnent volontiers lors des GEF que l'Internet et les TIC peuvent apporter une valeur ajoutée, mais qu'ils ne peuvent pas remplacer la relation maître-élève.

---

<sup>2</sup> Expression utilisée le 29 mai 2013 par un élève lors du groupe d'entretien à la Maisons des savoirs.

## Groupe d'entretien focalisé : numéro 5

Lieu: Chişinău, Moldavie

Date: 23 mai 2013

### 42. Entretien avec Natalia - 24 ans, Espace numérique de la Maison des savoirs Lieu: Chisinau.

Natalia est inscrite à la faculté de Lettres de l'Université de Chisinau et prépare sa maîtrise. Il vient de préférence à la MDS parce que c'est près de chez lui et qu'il dispense gratuitement les mêmes services que les autres. La plupart du temps il se connecte à Internet pour garder les contacts via *e-mail* avec des amis qui sont loin.

La télévision pour TV5Monde et les journaux que l'on peut consulter dans la salle sont un motif supplémentaire pour y venir : on peut se connecter gratuitement avec les collègues pour préparer nos travaux.

Beaucoup sont accompagnées par un ami qui les aide à chercher sur Internet du matériel d'études pour l'école, pour préparer les cours.

### 43. Entretien avec Bogdan - MDS de Chişinău

Je viens souvent au centre de la *Francophonie* parce que, même s'il y en d'autres plus près de chez lui, ici la connexion est plus rapide et gratuite. Souvent il est avec des amis et ils utilisent Internet ensemble : le surf et *e-mail* sont les services qu'ils préfèrent. Parfois ils viennent pour étudier, parfois pour se distraire. Les parents gèrent une petite entreprise de transport en Italie. Il vient ici pour faire du Skype avec sa famille à l'étranger.

**Bogdan dit** qu'il vient ici parce ce que: « nous ne sommes pas assez riches pour avoir un ordinateur avec Internet à la maison. C'est aussi pratique pour étudier, faire des recherches sur le WEB ».

### 44. Entretien avec Eugénia – Maison des savoirs de Chişinău

Moi je travaille pour une association culturelle qui a comme objectif de promouvoir la culture artistique locale, surtout parmi les jeunes. On veut créer un site Internet pour informer les habitants des diverses initiatives. J'espère apprendre vite à faire des sites web et pouvoir ensuite plus tard en faire sa profession. Mais je ne suis pas informaticienne. Aujourd'hui si on ne sait pas utiliser l'ordinateur on est dans le noir. La MDS nous donne des cours et on apprend.

La partie suivante est la retranscription des entretiens réalisés en GEF avec les participants de la Moldavie âgé entre 14 et 18 ans.

### 45. Adriana, doctorante en sciences de l'éducation (26 ans)

« J'aimerais vous dire ce qui m'inspire pour la Moldavie. Cette expérience d'une école en Colombie-Britannique chez vous M. Thibeault pourrait nous servir d'exemple.

En faisant des recherches sur le Net, j'ai découvert un article sur le site archives infobourg<sup>3</sup> intitulé « Des écoles branchées au Canada ». Pour nous en Moldavie, il faudrait que les enseignants participent à des sessions de formation afin d'intégrer les TIC à leur vie quotidienne. Aussi, ils pourraient découvrir des situations d'apprentissage qu'ils peuvent expérimenter avec les ordinateurs. Ces enseignants seraient - sans doute - très motivés face à un tel projet. Je connais plusieurs enseignants et enseignantes qui seraient prêts à s'embarquer sans hésiter.

### Ivan, professeur de français, stagiaire (23 ans)

46. « Je pense aussi à plusieurs idées, dont des projets d'échange entre les élèves de 6<sup>e</sup> année d'écoles

---

<sup>3</sup> « Des écoles branchées en Colombie-Britannique » écrit par Martin Rioux en 2007. Dans cet article, on mentionne que « le Conseil scolaire francophone de la Colombie-Britannique a décidé d'offrir un projet éducatif unique et stimulant à l'ensemble de ses élèves et de ses enseignants ». Le projet a voulu **qu'en** 2010, tout monde possède un ordinateur portable dans la classe. Ce sont 4000 iBook d'Apple qui sont distribués dans 40 écoles en Colombie-Britannique.

moldaves et des écoles francophones. Les enfants mettraient ainsi *l'approche projet de* et de jumelage . Ils pourraient intégrer dans des actions concrètes les compétences acquises pour montrer un diaporama électronique type PowerPoint}. Une classe en accord avec les parents et le chef de l'établissement pourrait se monter une page WEB ou blog, c'est plus simple, qui les représente bien et se jumeler avec d'autres classes qui ont les mêmes intérêts.

À mon avis, il y a plusieurs projets qui peuvent faire de l'intégration des ordinateurs dans les classes moldaves. C'est certain que cela motive les enfants pour apprendre, cela favorise leur apprentissage. C'est comme une autre manière de faire de l'apprentissage, de faire des travaux, de faire des exercices. Eux, je pense qu'ils ont de meilleurs résultats scolaires. Ce n'est pas en utilisant seulement les « PowerPoint » que les enseignants vont réussir à captiver l'attention des élèves, il faut aller plus loin.

Il faut que les professeurs soient prêts pour utiliser l'Internet. Malheureusement, en Moldavie la majorité des enseignants n'a pas les compétences nécessaires pour utiliser les TIC.

Mais ça viendra, de plus en plus de jeunes enseignants sont disposés à accompagner les jeunes pour utiliser les TIC.

C'est pour cela que les formations sont très importantes. Mais ici ça manque. On peut dire que c'est important.

Ca peut permettre d'apporter aux enseignants de meilleur compétence. Ca aussi ca manque en Moldavie. Ce support est nécessaire. Il faut donc se mettre à jour ».



## Groupe d'entretien focalisé : numéro 6

**Lieu:** Chişinău, Moldavie

**Date:** 27 mai 2013 au Lycée Georges Asace. AM

47.**Bogdan, étudiant.** « Ça y est maintenant à Chisinau, nous les jeunes vivons avec les mêmes technologies tout comme les jeunes européens. Mais nous aussi les Moldaves nous sommes des Européens. Les étudiants moldaves utilisent aussi l'iPod, l'iPad, les messages textes, le cellulaire, le mp3, mp4, les consoles de jeu sont très populaires auprès de mes amis. Le portable, tu sais comme les Smartphones, ça remplace les ordinateurs, etc. Mes amis passent beaucoup de temps devant l'ordinateur pour jouer, les filles c'est surtout du *chatting* qu'elles font. Mais c'est vrai aussi pour faire leurs travaux scolaires. Les étudiants moldaves, en tous cas, mes amis, sont sérieux et utilisent tous les jours l'Internet. Beaucoup pour trouver de l'information. Ici Wikipédia est populaire. Ça remplace les livres qu'on ne retrouve pas. Les bibliothèques sont assez anciennes. C'est difficile d'avoir des livres d'actualité. Je veux dire par là des documents récents. On a beaucoup d'intérêt face à ces nouvelles technologies. Mais les jeunes les achètent aussi pour flasher. Ça montre leur richesse. Comme les beaux vêtements, les bijoux. »

48.**Mariama, enseignante.** Qui soutient : « qu'afin de rendre les cours plus intéressants à l'école, il serait préférable qu'on « les »<sup>4</sup> utilise en classe, mais on manque de formation et en fait on a peur (ah ! ah !) ou on craint, disons comme ça de les utiliser de manière à avoir confiance dans les logiciels. »

49.**Véronica:** 16 ans Quand j'utilise la vision projecteur, je note que ça capte leur attention. Les écoles devraient penser à intégrer des TIC dans leurs classes. Comme chaque classe avec un ordinateur portable et un vidéoprojecteur vissé au plafond pour ne pas le voler. Pour tous dans les cours, comme ça ils sont installés et les enseignants vont les utiliser.

50.**Mihaela.** 17 ans En Moldavie, c'est comme chez vous en Europe, au secondaire 55 minutes de cours c'est difficile de tout installer. Oui, quand c'est fixé et disponible. Quand le matériel est opérationnel. Oui, là, les enseignants vont pouvoir les accéder. Mais il faut dire que le risque de pannes est assez grand comme ça. Les plus jeunes enseignants prennent le risque de tenter l'expérience, car ils savent manipuler les TIC. Mais nous les « séniors » disons que l'on n'a pas baigné dedans comme Obélix si vous permettez, M. Thibeault, l'expression.

51.**Sergei,** 16 ans étudiant au lycée: L'importance des TIC dans notre société est très forte, mais c'est faible en classe. C'est dommage parce que le marché des emplois les intègre. Si l'école néglige cet aspect, les jeunes ne seront pas prêts à affronter le milieu de travail. C'est ici qu'ils sont formés à cela. Il faut renforcer les liens entre la pratique éducative et l'emploi.

---

<sup>4</sup> Le pronom « les » correspond aux Technologies de l'information et de la communication principalement les ordinateurs et le vidéoprojecteur.

## Groupe d'entretien focalisé : numéro 7

**Lieu:** Chişinău, Moldavie

**Date:** 28 mai 2013

**Endroit:** Lycée Mihael Eminescu. PM

52.**Marius**, enseignant en mathématique au Lycée Mihail Eminescu: L'utilisation des TIC se résume à une utilisation primaire, très basique. En fait, les TIC en classe ne sont surtout que la TV, les vidéoprojecteurs. Le niveau de manipulation de l'ordinateur est simple à cause du peu d'exposition et d'occasion d'en faire la démonstration dans les classes<sup>5</sup>.

53.**Grigori** (17 ans): À mon âge, comme élève, je me contente de ce que je sais faire parce qu'on n'a pas d'ordinateurs chez moi. Connaissez-vous des écoles à Chisinau qui n'ont des salles d'ordinateurs ? Moi, j'en connais pas. Mais assez vite le matériel devient ancien parce qu'on est dans un pays pauvre. C'est correct pour moi comment j'utilise l'ordinateur... Mais j'apprends plus à mieux utiliser Microsoft et Word. Je sais plus qu'avant l'Ubuntu que quand j'étais plus jeune. J'ai pris des cours à la Maison des savoirs. Je sais bien tableaux, faire du texte, déplacer du texte, souligner, attaché des photos à EM, mettre de la musique sur ma clef flash. Je sais bien m'organiser, pensez-vous ?

54.**Sergei (étudiant en terminal. Russophone):**

À l'école on n'apprend pas trop des nouvelles technologies. Alors, comment faire ? Mon père ne gagne pas beaucoup d'argent, ce qui fait que j'ai un iPod. J'apprends beaucoup de choses là-dessus. Il y a trop de sites. Mais les enseignants ne savent pas quoi me dire pour m'aider. Les étudiants se contentent s'illustrant par le traitement de texte, dans la société moldave l'Internet c'est très facile d'accéder. Tous les amis ont l'ordinateur à la maison. C'est classique et presque normal maintenant ici en Moldavie. Aussi se brancher, c'est comme gratuit. Partout c'est accessible. Plus qu'en France, car là je sais qu'il faut payer avec abonnement ou prendre la carte. Ici, chez nous au moins en Moldavie pas nécessaire de payer. On a le WiFi partout dans la ville.

**Maria, étudiante de 16 ans.**

55.En tant qu'habituee à utiliser les ordinateurs, moi je ne peux plus vivre sans cela. Ma génération on a commencé cela depuis l'enfance. Mais rendu dans nos écoles, ça s'arrête. Dommage que nous les enseignants ne soyons pas trop, mais au moins assez formés. Mais les jeunes enseignants comparativement aux plus vieux enseignants vont le faire plus.

**Anca, 16 ans étudiants au Lycée:**

56.Le gouvernement fait des efforts et tout est équipé. De grands investissements pour cela sont faits et on a dans notre école des ordinateurs. On les utilise beaucoup, ça très bon pour nous comme étudiant. Ça donne des envies d'apprendre souvent. Y aller c'est plaisant. Ça nous attire plus que les livres à cause des sons, des images. Moi j'aime bien ça.

57.**Bogdan, enseignant d'informatique (entretien individuel). Chişinău**

Comme enseignant, et comme parent, nous devons les préparer pour le futur. Parce dans notre société la technologie est présente de plus en plus. Même les agriculteurs et la construction. Depuis 5 ans, je pose cette question à mes élèves : passez-vous plus de temps devant l'ordinateur que devant la télévision. Je remarque maintenant que nos enfants passent plus de temps dans leur semaine devant leur ordinateur que devant une télévision. C'est un grand changement. Ça veut dire plusieurs choses.

Il est important d'apprendre aux élèves le bon usage de l'ordinateur en classe. Parfois, ils devront le mettre de côté, afin d'écouter l'enseignante et le ressortir lorsque ce sera le bon moment. C'est un outil efficace lors de la prise de notes dans un cours d'informations et lors des recherches. Aussi, il est important de leur apprendre qu'il est interdit de plagier ce qu'ils prennent sur Internet en faisant du copier/coller. Il faut leur expliquer que c'est du plagiat et pour éviter de copier il faut nommer la source. Les sensibiliser est la meilleure solution et ça leur sera utile dans tous les travaux de leur vie, du

<sup>5</sup> Les réponses des étudiants lors des GEF illustrent la difficulté de l'accès lié au faible taux d'équipement en informatique à l'école.

primaire à l'université.

Selon ce que je sais de mémoire, j'ai lu ça, 60% des Moldaves ici à Chisinau possèdent un ordinateur.

### **58. Anastasia, bibliothécaire à l'ASEM, Chişinău**

Premier commentaire : Il serait beaucoup plus facile d'utiliser l'ordinateur portable dans leurs cours. Ils pourraient prendre leurs notes directement dans l'ordinateur, alors il n'y aurait plus de perte de cahiers ou de feuilles et d'informations. Là pour prendre des notes c'est plus facile surtout lorsque c'est le temps de faire des beaux tableaux et de souligner, plus besoin de crayons marqueurs de différentes couleurs, il ne suffit que de changer la couleur. Souvent, les élèves écrivent plus vite sur un clavier qu'avec un crayon sur une feuille. Alors, il peut se concentrer à écouter les informations du professeur. Aussi, ils pourraient faire leurs recherches sur Internet et auraient l'information plus accessible.

Deuxième commentaire : Les examens pourraient être faits sur ordinateur, ce serait des examens à réflexions qui susciteraient de la recherche afin d'approfondir le sujet. Cela les pousserait à se dépasser. De plus, ils auraient plus besoin d'utiliser des cahiers, des crayons et des feuilles pour réaliser les travaux puisqu'ils pourraient les envoyer directement au professeur par Internet. L'enseignante recevrait le travail des élèves dans sa boîte aux lettres, ce qui enlève le risque de perdre un travail par mégarde. De plus, elle peut valoriser les travaux des étudiants en les prenant par exemple et les montrer aux autres élèves directement sur leur propre ordinateur.

Troisième commentaire : Il faut sensibiliser les étudiants aux respects des sources, à citer les sources où ils puisent leurs données et informations. C'est notre devoir d'éviter l'abondance des plagiat. La tentation est forte, car plusieurs étudiants sont fainéants. La loi du moindre effort domine la pratique chez plusieurs d'entre eux. Copier-coller au lieu de rédiger, c'est comme consommer un plat tout cuisiné.

### **59. Alexandru, étudiant au Lycée no. 1 Chişinău**

En utilisant l'ordinateur lors de leur apprentissage, pour les élèves ce serait plus concret et interactif parce qu'ils participeraient vu qu'on leur apporte du matériel qui les intéresse. Les jeunes seraient concentrés dans leur cours et seraient actifs dans leur apprentissage. Les enseignants pourraient leur apprendre à écrire directement sur l'ordinateur avec le clavier. En effet, apprendre à tracer une lettre et la reconnaître sur le clavier, cela reste que c'est la même lettre « a ».

### **60. Alicia, 16 ans étudiante Lycée Chişinău**

Mais je pense que les enseignants doivent apprendre à bien savoir utiliser l'ordi. Ouais, à se servir plus des réseaux sociaux. Nous on est tous devant et eux sont dehors. Out quoi.... et montrer ça utile pour les écoles. Par exemple, sur le site Facebook, moi je connais un prof qui s'est ouvert une page que seulement les étudiants de sa classe y auraient accès. Elle met des sujets de conversation variés. C'est bon parce que les élèves viennent dire leur opinion. Les élèves pourraient eux-mêmes se faire une page et lorsqu'ils auraient des questions sur un travail. Plusieurs élèves se mettent ensemble, juste avec leur mobile. C'est facile. Ça marche.

### **61. Ruxandra, étudiante, Lycée Chişinău**

Mais les élèves ne doivent pas écrire des mauvaises choses ou cela éviterait des événements qui se passent dans la réalité de nos jours où les enseignants sont sur Internet avec toute sorte de méchancetés. Les enseignants peuvent utiliser toute sorte de logiciels et des jeux qui sont de l'éducation. Moi je pense que ça aide à apprendre. Reste là dans la salle c'est nulle, c'est ennuyant. Alors que moi, j'aime bien le Net pour apprendre comme avec des blogues québécois. C'est bien fait et très moderne. Quand on a plusieurs fautes, le logiciels donne des exercices à faire ou à refaire. C'est top les profs au Québec!

### **62. Cristina, étudiante, Lycée Chişinău**

L'ordinateur ce n'est pas trop cher. Un peu, mais pas trop. On ne donne pas ici en Moldavie des ordinateurs comme les Européens. Offrir un ordinateur ça coûte trop cher pour notre gouvernement. Surtout que la Moldavie a un petit financement, c'est impossible.

### **63. Natalia, étudiante, Lycée**

Il y a des gens qui disent que l'ordinateur, ça va distraire dans les salles de cours. Il faut surveiller ça et en faire l'usage utile pour apprendre. Car le problème c'est que nos enseignants donnent des cours toujours pareils. Comme il y a 50 ans. Mais nous les jeunes on est capable d'apprendre plus, avec nos propres moyens avec l'Internet. Et c'est très pratique pour les recherches d'informations, pour prendre des notes. Mais copier-coller c'est rendu la pratique normale.

**64.Claudia, étudiante**

Je ne trouve pas que ça nuit à la concentration. Mais des jeunes font du *chat* et passent trop de temps à surfer pour le net pour rien.

**65.Ana, étudiante , Lycée**

Si les étudiants n'ont pas un ordinateur devant eux et qu'ils ne veulent pas écouter parce que le cours est ennuyant. Ils vont se trouver d'autres moyens d'être distraits, en parlant avec le voisin. Il faudrait que nous apportions nos propres ordinateurs en classe

**66.Marius, étudiant, Lycée**

On aura toujours à travailler avec les ordinateurs tout au long de sa vie. Il faut qu'on soit bien préparé avec les technologies. C'est la réalité maintenant.

**67.Mihaela, étudiante,Lycée**

C'est essentiel de préparer les jeunes pour le futur et de former les étudiants dans les classes avec les technologies.

**68.Ana, étudiante**

Ça rend les cours plus motivants et c'est moins ennuyant, moins pareil qu'avec le tableau normal. Moi je pense que c'est beaucoup de positif pour apprendre l'ordinateur. Mais les enseignants auront besoin de formation pour mieux utiliser ça en classe. C'est rare que les profs font ça. Les profs n'utilisent vraiment pas en classe l'ordinateur. Sauf dans les cours d'informatique. Ça, c'est normal.

**69.Adriana, étudiante Lycée E.M.**

Cela a commencé un peu en Moldavie, mais pas trop encore, car les enseignants ne savent pas comment faire. Il faut que les enseignants apprennent les ordinateurs, fabrique des logiciels pour la Moldavie. Un peu font ça. Mais pas vraiment encore.

**Constat: Le plus grand réseau social en Moldavie a changé de propriétaire en mai 2013. Le site [www.faces.md](http://www.faces.md).**

Désormais, le nouveau nom du site est le suivant: <http://www.zumzi.md/>

De 2004 à 2009, le réseau typiquement moldave était un leader auprès des jeunes en Moldavie. Une très forte partie des jeunes adolescents y avaient un compte. Pourquoi faces md a-t-il fermé? En 2007, le réseau social moldave avait fait l'objet d'un rachat par le groupe [www.neogen.ro](http://www.neogen.ro). À partir de 2009, les jeunes moldaves ont littéralement basculé vers les réseaux sociaux plus internationaux, tels que Facebook et Odnoklassniki. La clientèle s'est érodée, en moins de trois ans, faces.md n'était pas en mesure de faire face à la concurrence des géants.

Le réseau social russe odnoklassniki est actuellement le plus populaire en Moldavie avec plus de 720.000 utilisateurs. Environ 285,640 Moldaves sont inscrits sur Facebook. La plupart sont âgés entre 17 et 27 ans.

# Groupe d'entretien focalisé : numéro 8

## Relevé des entretiens : Viêt nam

**Lieu:** Hué, Viêt Nam

**Date:** 5 juin 2011

**Nombre de participants:** 5 élèves à l'espace numérique de la Maison des savoir. (groupe du lycée X)

**Constat** qui se dégage des propos collectés avec les enseignants. La réforme est depuis longtemps attendue par les parents, les enseignants ainsi que les élèves qui ont soulevé lors de la séance du groupe d'entretien focalisé que :

**Constat :** « le cursus scolaire est comme on dirait, eh bien disons en décalage avec les temps modernes (...) Moi je voudrais dire trop loin. Oui Je veux dire pas en lien assez de la réalité du milieu professionnel (...) Les cours sont trop théorique (...) Pas assez de communication verbale. (...) Nos enfants ont de la difficulté à s'exprimer en français même après 10 ans d'étude de cette langue. ».

**Constat** « Le programme actuel d'enseignement du français est dépassé, car il est trop théorique. On peut même dire qu'il est désuet par rapport aux besoins de communications des élèves », Dong, proviseur de Lycée à Hué.

**Observation :** Les élèves disent volontiers « faire de l'Excel » ou « mettre les tableaux en Excel » au lieu de recourir à l'expression de faire un graphique avec le *Tableur*.

70. Pour le diaporama électronique : les étudiants et surtout les enseignants, emploient l'expression « faire une présentation Power Point » ou encore « j'utilise le Power point en classe ».

**Observation** dans la salle informatique du Lycée d'excellence. Lors des rencontres en groupes d'entretiens focalisés, il s'est avéré que peu d'étudiants maîtrisaient Ubuntu ou Libre Office.

**Constat:** Le terme « Logiciel libre » est confondu avec logiciels piratés ou logiciels gratuits. Au cours des échanges survenus en groupes d'entretiens focalisés certains répondants ont même soutenu que : « le logiciel de la suite Office de Microsoft© dont *Word* ou *Excel* étaient des logiciels libres parce qu'on pouvait les copier sans payer ».

71. Il ressort des entretiens que les filles disent rarement fréquenter les cybercafés ou les centres multimédias. Les cybercafé sont considérés comme des aires de jeux en ligne. Une étudiante souligne qu' : « on ne pas y travailler en paix à cause du bruit et de la cigarette (...), car les garçons fument tous ».

Plusieurs élèves ont soutenu avoir recours au clavardage pour poser des questions en liens avec des travaux scolaires à leurs camarades. Nous notons :

72. « as-tu le devoir de maths, j'étais absent » ;

73. « tu peux scanné et m'envoyer sur Viber l'exercice » ;

74. « c'est quoi la réponse à la pomme que j'ai mangée. J'ai mangé la pomme. Je comprends où est le COD ? » (...) le « l » c'est le pronom. Ca remplace la pomme. C'est ça ? »

75. Moi, je demande souvent à mes camarades de comparer nos réponses en mat ou en physiques ». (...) Ça aide de vérifier des questions, des devoirs à faire (...) et de s'envoyer des SMS (...) on fait tous ça (...) c'est normal ».

**Observations:** Plusieurs élèves ont recours à l'ordinateur dans la préparation d'un exercice ou d'un travail scolaire.<sup>6</sup>

76. « J'aime chercher sur Internet des informations pour mes devoirs. « C'est plus simple que d'aller à la Maisons des savoirs ou à la Médiathèque de l'Institut français », Ahn, 18 ans étudiante au lycée.

<sup>6</sup> Lors des GEF réalisés le 12 et le 15 avril 2013), les élèves précisent qu'il s'agit principalement des outils bureautiques pour la saisie de texte (traitement de texte), pour réaliser des exercices en ligne, pour effectuer sur la Toile des recherches afin de préparer un travail scolaire ou un devoir.

77.« bah, c'est pas possible de taper son texte à l'université, il y a tout le temps des gens qui te poussent à aller plus vite (...), oui on te dit que 30 minutes c'est assez, va ailleurs! », Nguyen, 16 ans, élèves au lycée<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Idem, propos recueillis lors du GEF du 15 avril 2013.

# Groupe d'entretien focalisé : numéro 9

## Relevé des entretiens : Viêt nam

**Lieu:** Hué, Viêt Nam

**Date:** 6 juin 2011

**Nombre de participants:** 5 élèves à l'espace numérique de la Maison des savoir. (groupe du lycée X)

Les groupes d'entretiens focalisés ont certes révélés que les élèves utilisaient les TIC pour rompre avec l'isolement géographique qui joue en défaveur de l'exposition linguistique. Comme le souligne un élève du lycée d'excellence à Hué :

78.« La France est bien loin de chez moi! Pour apprendre la langue française, les vidéos de TV5Monde sur Internet et Skyper avec nos amis francophones tout ça fait qu'on se sent moins isolé parce qu'on est loin ». Ahn, Hué, étudiante en terminale, 19 ans

**Constat:** Un grand nombre de répondants affirme qu'ils ont accès à divers réseaux sociaux avec leur téléphone mobile grâce à la 3G. Au Viêt Nam comme dans les trois autres villes, ce type d'usage s'installe dans les habitudes quotidiennes.

**Observation:** Une grande partie des participants aux groupes d'entretien focalisés ont souligné la difficulté de répondre à la question : « fréquentez-vous les cybers ? » Et, « qu'elle est la fréquence d'utilisation hebdomadaire d'Internet ? »

79.« Ceux qui vont dans les cybercafés, c'est parce qu'ils n'ont pas d'ordi à la maison. C'est bon pour les modestes » a affirmé une étudiante en traduction de la Faculté de langues au Viêt Nam.

80.« Depuis l'arrivée de la 3G au Viêt Nam on est partout en ligne », Nguyen, 22 ans

81.Le dialogue se poursuit entre les participants du groupe d'entretien focalisés lorsqu'une étudiante affirme sans hésitation que : «Oui, mais les garçons jouent des jeux.... c'est pas pour nous les filles.... jamais nous on y va là-bas ». Han, 16 ans, étudiante au lycée

82.Une seconde étudiante renchérit en précisant que : « On ne peut pas y travailler dans les cybers, c'est comme un poulailler! Ça fume, ça parle fort. Non, mais vraiment c'est pas calme ». Thu18 ans, étudiante au lycée.

83.« Des élèves ayant des revenus plus modestes ou qui sont moins nantis au point de vue économique comparativement à d'autres étudiants ne vont pas posséder un téléphone mobile de dernier cri, un ordinateur portable, une mobylette puissante avec un grand engin ». Mai Yen, professeur de français

84.**Observations:** On relève dans le discours des élèves des disparités qui agissent comme « marqueurs » de différence. Les élèves relèvent, comme dans les pays occidentaux, que les jeunes affichent leurs biens, leurs possessions. Les appareils mobiles font partie des biens qui distinguent les jeunes entre eux. Comme le dit le propriétaire d'un cybercafé du centre-ville de Hué :

85.« les étudiants riches n'ont pas besoin de fréquenter mon cyber pour consulter leur messagerie parce qu'ils ont tout à la maison. » Dung, homme d'affaires

86.Les filles fréquentent très rarement les cybercafés comparativement aux garçons. Hong, 15 ans

87.Les cybercafés sont peu fréquentables selon moi. Pas trop pour les filles. Les garçons y vont pour jouer. Pas pour étudier. Lynn, 19 ans.

88.Les jeux en ligne comme *Call of Duty*, *FIFA* ou encore *Grand Theft Auto* comptent parmi les plus populaires au moment de l'observation. Nguyen, 16 ans.

89.Une grande majorité des répondants sont d'avis qu'Internet facilite l'« maintien des contacts » avec les professeurs, les amis, les membres de leur famille. Observation près de 90% des étudiants sont *plutôt* ou

*totalem*ent d'accord avec cette affirmation.



## Groupe d'entretien focalisé : numéro 10

### Relevé des entretiens : Viêt nam

**Lieu:** Hué, Viêt Nam

**Date:** 17 avril 2013

**Nombre de participants:** 5 élèves à l'espace numérique de la Maison des savoir. (groupe du lycée X)

Lors des GEF, à la question posée : combien de temps utilisez-vous Internet par semaine?

**Constat:** Seul 2% soutiennent ne pas recourir à l'Internet.

**Constat:** ce sont tout de même 11% des répondants qui n'utilisent Internet que moins de 30 minutes par semaine ;

**Constat** la moitié des répondants avoue consacrer plus de 2 heures par semaine sur Internet.

Je note que les grands utilisateurs d'Internet au Viêt Nam sont plus souvent des garçons et qu'ils y consacrent en moyenne 3 heures par semaine selon les résultats exprimés en groupes d'entretien focalisés.

Les enseignants soulèvent lors de plusieurs groupes d'entretiens focalisés que l'école et les devoirs accapare de plus de 40 heures du volume horaires des élèves.<sup>8</sup>

90.À la question : que font les jeunes sur Internet ? Lors des groupes d'entretiens focalisés, il est apparu globalement que :

70 répondants sur 78 cherchent de l'information ou communiquent par courriel ;

67 répondants sur 78 clavardent régulièrement (au moins une fois de semaine) ;

65 répondants sur 78 ont téléchargé de la musique en ligne ;

60 répondants sur 78 visitent des sites de réseautage (Facebook, MySpace, etc.) ;

59 répondants sur 78 écoutent de la musique en ligne; 42 répondants sur 78 fréquentent la

---

<sup>8</sup> Au cours de trois groupes d'entretiens focalisés (12, 14 et 16 avril 2013), certains élèves soulignent que nombreux d'entre eux rentrent au village les fins de semaine pour aider leur famille au travail aux champs. Surtout au moment de la récolte.

# Groupe d'entretien focalisé : numéro 11

## Relevé des entretiens : Viêt nam

**Date:** 19 avril 2013

**Nombre de participants:** 5 élèves à l'espace numérique de la Maison des savoir. (groupe du lycée X)

**Constat:**

Les filles communiquent davantage (tenue d'un blogue, échange d'informations pour les devoirs, participation à un site de réseautage, etc.).

Les garçons se divertissent et utilisent les jeux en ligne, téléchargent ou écoutent des films et des vidéos, etc.). « Les cybercafés poussent comme des champignons. À Hué, les filles clavardent, les garçons jouent »<sup>9</sup> selon Nguyen, professeur de français à Hué

91.**Constat:** à Hué, on compte plusieurs dizaine de cybercafés. C'est le lieu où les adolescents, les jeunes adultes de se rassembler pour jouer des jeux en ligne.

92.« Je profite le soir après l'école et le weekend pour jouer. Certains jours, oui je peux dire ça que quelques jours, je reste devant l'ordinateur 5 ou 6 heures pour jouer ici avec mes amis. Mais il y a encore des jeunes plus accros que moi. », Linh dans un cybercafé de Hué où aucune fille n'est présente au moment de l'observation.<sup>10</sup>

93.Au cours des groupes d'entretien focalisés, 28 participants sur 78 étaient d'accord pour affirmer : « Me servir d'Internet et de mon portable c'est ma grosse dépense et ça me prend beaucoup trop de mon argent. », Le Hong, étudiante en langues étrangères à l'université de Hué

94.Observation: Une grande majorité des utilisateurs d'Internet utilisent la messagerie instantanée Yahoo messenger et courriel en mode de clavardage (chatting) intégré à Facebook

95.Les rencontres en groupes d'entretien focalisés auxquels ont participé 78 étudiants exploraient les représentations et les pratiques organisées autour de deux axes principaux, soit le vecteur cognitif englobant l'accès au savoir, à la culture et aux médias, et le vecteur social comprenant les interactions avec des personnes et des groupes, tant réels que virtuels.

96.Un étudiant universitaire dit : «Comme il n'y a pas de grande salle de cinéma à Hué, c'est plus facile de regarder gratuitement les nouveaux films qui sortent en Europe ou aux USA » , Phue, 19 ans, lycéen.

**Constat:** Il y a une grande quantité d'informations revient tout le temps lors des GEF.

97.« Je cherche sur le Net, je choisis, parce qu'il y a trop d'informations. Pas facile de trouver parfaitement ce qu'on a besoin » , Tran, 21 ans

98.Observation: La principale technique de recherche consiste pour les élèves à insérer des mots clés dans la fenêtre Google jusqu'à trouver l'information satisfaisante.

De l'avis de Illili AG Elmehdi qui fut intervenant au sein de la Maison des savoirs au cours de l'année 2012 : « tous les jeunes que j'ai côtoyé à l'espace numérique venait naviguer sur le Net pour apprendre la langue française. A Hué, Internet est déjà solidement implanté dans la vie des jeunes »<sup>11</sup> .

---

<sup>9</sup> En Canadien français (Québécois), clavarder signifie dialoguer sur un "chat", par Internet, avec d'autres internautes. Source : <http://dictionnaire.reverso.net/francais-definition/clavarder>

<sup>10</sup> Le chercheur observe qu'autour de Linh, les 20 ordinateurs de la pièce sont presque tous occupés par des jeunes hommes.

<sup>11</sup>Le témoignage est en annexe. Illihi AG Elmehdi, ex-volontaire international de l'OIF était en poste à la Maison des savoirs de Hué d'octobre 2011 à septembre 2012.

## Groupe d'entretien focalisé : numéro 12

### Relevé des entretiens : Viêt nam

**Lieu:** Propos recueillis à la MDS.

**Date:** 20 avril 2013

**Nombre de participants:** 5 élèves à l'espace numérique de la Maison des savoir. (groupe du lycée X)

Pour de nombreux élèves, ceux-ci prétendent avoir aisément recours à Internet comme vecteur d'accès au savoir dans les différentes sphères de leur vie (loisirs, météo, transports, annonces, rencontres, etc.).

Question posée pour ouvrir la discussion- quels sont les facteurs qui rend difficile l'usage des TIC en classe ? Réponses notées :

99.Facteurs limitant d'usage des TIC au sein de l'établissement	
que le nombre d'ordinateurs puissent permettre un usage pour tous les élèves;	avoir la certitude que les TIC sont bénéfiques pour les élèves.
avoir la possibilité de recourir à un technicien lors des blocages ;	quand on est plusieurs à utiliser l'Internet dans l'école, ça devient très lent. Il faut augmenter les débits.
que le proviseur encourage l'utilisation des TIC à notre école;	disposer de plus de temps de préparation de cours ;
bénéficier d'ordinateurs performants dans la salle informatique et dans nos classes;	bénéficier de formation à la maîtrise de des outils informatiques ;
Que les professeurs puissent avoir des logiciels et bénéficier d'ordinateurs performants ;	qu'on soit formé à l'utilisation des logiciels ;
Disposer d'outils multimédias approprié et correspondant au programme officiel ;	
Disposer des ressources pour maintenir les ordinateurs en état de fonctionner et veiller à la mise à jour du système d'exploitation, du pare-feu, des pilotes, des serveurs, de l'Intranet, etc. ;	

**Observation en classe:** Les échanges avec les enseignants laissent apparaître l'émergence de changements qui semblent significatifs en matière d'apprentissage.

100.« L'Internet, l'ordinateur, les logiciels, sont là pour rester ».

101.« Nos élèves les utilisent pour apprendre. C'est évident qu'ils apprennent beaucoup avec les ressources multimédias. », professeur de français.

102.«Internet c'est pratique, facile et rapide chez moi, mais à l'école, c'est lent. J'utilise Internet.... et bien, au moins 20 fois par jour le WEB avec mon tel. Je l'utilise aussi pour préparer mes examens, pour étudier et trouver des réponses après mes cours ». Dong, 18 ans

## Groupe d'entretien focalisé : numéro 13

### Relevé des entretiens : Viêt nam

**Lieu:** Propos recueillis à la MDS.

**Date:** 20 avril 2013

**Nombre de participants:** 5 élèves à l'espace numérique de la Maison des savoir. (groupe du lycée X)

103.« C'est comme ça sur Internet que j'ai trouvé temporaire un emploi dans un hôtel. Le tourisme offre vraiment des emplois (...) Oui j'ai fait pendant plusieurs années des exercices sur Internet pour apprendre mieux le français. Pour faire les test de DALF. (...) Mais l'anglais aussi et même mieux » soulève trois étudiants de la faculté de tourisme. »<sup>12</sup> Thao, 21 ans<sup>13</sup>

**Observation au Lycée Hué:** Dans les établissements scolaires où les TIC restent peu utilisées<sup>14</sup>, les témoignages des enseignants nous ont permis de mieux comprendre les facteurs qui restreints l'utilisation des TIC.

« Woow .. c'était une expérience incroyable enseignement le français en utilisant TV5Monde et aussi hors ligne », Thao, professeure de français à Hué

104.« Internet a du bon pour les élèves. Mais je crois qu'ils y font n'importe quoi. Ils sont livrés à eux-mêmes Les profs doivent les encadrer pour protéger leurs valeurs », Ngoc, enseignante

105.« mes élèves font une utilisation tout azimut d'Internet, ils font tout et n'importe quoi. Mais au bout, ils apprennent tout plein de nouvelles choses et sont fiers de me dire que sur Internet on dit qu'on a créé un logiciel qui écrit en français ce qu'on dicte en vietnamien », Son, Professeur de français

106.« Moi mes élèves m'ont montré des pages écrites en français et on pouvait en un clic traduire en vietnamien. C'est pas parfait, mais on comprend le sens tout de même. Moi, ç m'impressionne. Et ç motive les élèves à apprendre de nouvelles choses en français, à lire, à s'intéresser plus à la langue d'une autre manière », Nguyen, professeur de français.

**Constat:** Lors des entretiens, les élèves utilisent fréquemment dans leur langage courant l'expression « bloguer ».

107.Au cours des entretiens avec les participants, l'expression *chatter* est revenue souvent et régulièrement.

108.« Viens voir les photos sur mon blogue;

109.« mon blogue est sur Facebook ;

110.« on est tout le temps en temps en train chatter parce qu'on a un Smarphone ;

111.« c'est rapide à Hué l'Internet et c'est partout alors on blogue, on chatte,

112.« Moi après 32 ans d'enseignement, j'ai tout utilisé ces équipements pour stimuler mes élèves. L'ordinateur, le TBI, l'Internet ce n'est que des équipements. Et dans 10 ans, il y en a d'autres. C'est sans cesse comme ça dans notre société. Toujours de quoi de nouveau ». Nguyen, professeur de français à Hué

113.« On en a des ordinateurs, mais l'entretien est difficile. On persévère ». Lycée Qoc Hoc

114.« Il y a aussi les frais de branchement à Internet que l'établissement scolaire doivent payer tous les mois. L'une des meilleures solutions est d'envisager l'achat de bons livres, des CD-ROM encyclopédiques. De tout mettre les savoirs nécessaires par niveau scolaire correspondant au

<sup>12</sup> Propos recueillis au cours du groupe d'entretien réalisé au lycée hôtelier le 17 décembre 2010 à Hué.

<sup>13</sup> Entretien du 14 avril 2013 qui s'est déroulé au lycée professionnel d'hôtellerie-tourisme.

<sup>14</sup> Ce qui veut dire dans notre étude : où l'innovation est peu diffusée, difficilement accessible.

programme par groupe scolaire. On peut ajouter des adresses (signets) qui sont appropriées. »

115.« D'un côté les professeurs auront participé à leur identification, ils seront connus des enseignants. Les exercices viendront appuyer le programme scolaire étudié en classe. »

116.« Si les élèves découvrent un nouveau site éducatif, ils seront invités à compléter une fiche descriptive pour faire connaître aux enseignants le site. Éventuellement, si les exercices sont appropriés, il pourra faire partie du catalogue. »

117.« L'Internet contient une masse d'information de millions de pages accessibles en un clic. Mais j'observe que les élèves qui s'y perdent. S'ils ne savent pas bien s'en servir, ça peut les noyer. En fait, ils piochent et vont partout.

118.Pour Thuy, 22 ans de Hué: « Mes grands-parents vont parler autour d'une tasse de thé pendant de longs après-midi pour s'informer de l'actualité, tandis que moi sur mon ordinateur ou mon mobile je vais aller chercher des informations plus fiables lorsqu'il s'agit d'obtenir des statistiques précises, par exemple. C'est pour ça que j'aime Internet c'est rapide d'avoir les réponses».

119.Pour illustration, une étudiante raconte que c'est grâce à l'Internet que les villageois maintiennent le contact avec les villes, s'informent sur la météo et les prix de vente de leurs produits auprès des grossistes afin de diminuer le facteur de risque d'exploitation évitant les négociants malhonnêtes.

120.« Facebook m'a donné des centaines d'amis. Quand je suis seule à la maison, j'ai toujours quelqu'un avec qui je peux chatter. C'est tu le temps. Bon c'est vrai que j'aime bien la correspondance avec des amis français, belges et canadiens. Ça me fait pratiquer mon français. Et même mes amis me corrigent en ligne. C'est encore mieux.» Selon Anh, 21 ans et future enseignante de français.

## Groupe d'entretien focalisé : numéro 14

### Relevé des entretiens : Viêt nam

**Lieu:** Propos recueillis à la MDS.

**Date:** 20 avril 2013

**Nombre de participants:** 12 élèves

**Lieux :** École de tourisme.

**Constat:** Les effets sur la construction du savoir restent difficiles à mesurer. Car en fait, isoler les facteurs de la fréquence, de la durée d'utilisation des logiciels et d'établir une corrélation avec l'apprentissage scolaire restent difficile.

**Constat:** À la lueur des échanges avec les étudiants et les enseignants, le chercheur demeure convaincu que le recours à l'Internet est une pratique de plus en plus intégrée au quotidien des jeunes vietnamiens. Ils y ont recours notamment afin de consulter et de tirer profit de la vaste diversité d'informations qu'ils y trouvent. Les élèves font un usage diversifié des TIC. Même si les loisirs, le côté ludique pour divertir et les communications demeurent en tête des usages, les outils numériques sont aussi appréciés par les élèves pour apprendre.

**Constat :** Les TIC ont un fort potentiel pour stimuler les élèves à condition que ceux-ci soient accompagnés dans leur apprentissage en FLE.

121.« Comme étudiant en tourisme, ça me permet de voyager à travers le monde. Les pays que je peux visiter à tout moment en tout temps.

122.« Comment peut-on penser aux TIC alors qu'on a même pas de craies pour écrire sur le tableau dans certains petites écoles. Mais c'est pas notre cas ici car c'est bien équipé dans l'école de tourisme. Internet c'est facile ».

123.« On y va souvent pour voir els cartes, voir des sites en tourismes »;

124.« Nous aider à trouver un emploi. Internet c'est bon. Mais c'est surtout en anglais..... rire? »

125.« Oui tous les jeunes font ça. Aller sur Internet pour préparer leurs examens ».

126.« Avec Internet on apprend, on obtient des informations pour des bourses. J'ai une amie qui a trouver un emploi en parcourant Internet à la MDS de Hué. ».

# Groupe d'entretien focalisé : numéro 15

## Relevé des entretiens : Kinshasa

### Groupe d'entretien focalisé : numéro 1

**Lieu: Propos recueillis à la MDS**

**Date: 4 juillet 2011**

**Nombre de participants: 5 élèves**

Pour s'imprégner du phénomène à l'étude, le chercheur a eu recours aux groupes d'entretien focalisé. Les témoignages des participants ont permis de mieux connaître la manière dont les TIC sont exploitées par les enseignants lorsqu'elles sont disponibles au sein de l'établissement scolaire. Le chercheur s'est intéressé aux similitudes entre les quatre pays.

L'enseignant responsable de la salle informatique du même lycée précise que: « C'est pas sérieux, nos ordinateurs c'est du type 486, mais surtout Pentium 1. Ils sont complètement usés et ne servent plus à grand-chose. Mais vu l'état des murs de l'école, voyez comment nos écoles sont délabrées. On est dans un pays pauvre », Keita, informaticien à Kinshasa.

Les échanges en groupes d'entretien à Kinshasa ont révélé que plusieurs élèves féminins soutenaient ne pas fréquenter les cybercafés préférant se connecter pour plus de « confidentialité » à partir de leur domicile ou chez un membre de la famille rapprochée.

Il ressort des discussions que les Espaces publics numériques sont une des meilleures solutions relativement au coût et à la disponibilité pour les étudiants compte tenu du fait que les écoles publiques disposent rarement de salle informatique.

127. Un étudiant de 18 ans mentionne : « Quand on l'a pas, on le copie ». Une étudiante précise que : « C'est gratuit et si on ne devait pas le faire Windows ne le permettrait pas... la copie serait alors impossible.... Donc, c'est possible de le faire et normal ».

Constat : La marque américaine dominante demeure largement exploitée au Burkina-Faso et en République Démocratique du Congo. La quasi-totalité des participants soutient avoir piraté les logiciels propriétaires.

128. Leur compréhension est bien illustrée par cette affirmation d'une participante au groupe d'entretien âgée de 19 ans : « si cela est possible de copier les logiciels, c'est parce que cela est permis ».

129. **Constat** : Certains élèves perçoivent qu'ils font un usage superficiel d'Internet par rapport à toutes les potentialités que recèle l'outil. Il apparaît dans le cadre des échanges en groupes d'entretien focalisé que les jeunes ont pris conscience de leur faiblesse. Nombreux ont affirmé ne pas avoir suffisamment accès à l'ordinateur et souhaiteraient bénéficier dans les écoles de formation accrue à la manipulation des outils informatiques.

130. Comme le souligne les participants au GEF du lycée technique et professionnel de Kasa-Vubu : « C'est frustrant de travailler à cinq par ordinateur », Michel, 15 ans.

131. Une étudiante du lycée Tokyona enchérit en soulevant : « qu'on perd souvent notre temps parce que les connexions sont très lentes et on peut attendre 2, 3, 4 minutes entre chaque clic », Fanta, 16 ans.

**Constat**: Lors des entretiens, nombreux répondants reconnaissent que le courrier électronique est pratique pour envoyer et recevoir des messages (documents, photos, etc.) sans que la distance n'affecte le prix de l'envoi.

**Constat noté à la MDS de Kinshasa**: Toutefois, grâce aux formations dispensées à la Maison des savoirs de Kinshasa et de Ouagadougou, des milliers de jeunes ont pris connaissance de ce système gratuit « au lieu de copier ou pirater les logiciels Office de Microsoft » mentionne un étudiant du Lycée de Kasa Vubu.

132. **Constat des visites** : Les cours pratiques en bureautique, où l'élève manipule l'ordinateur, sont quasiment absents du programme dans les écoles publiques de niveau secondaire au Burkina-Faso et en République démocratique du Congo.
133. La majorité des répondants ayant participé aux GEF affirment qu'ils ne sont pas compétents face à Internet et à des outils informatiques parce qu'ils n'ont pas l'Internet à domicile. Nombreux précisent qu'ils n'ont pas accès aux salles informatiques à l'école ni à domicile alors comment se pratiquer à l'ordinateur quand jamais on n'y a touché ? ».
134. « L'Internet coûte cher et nous n'avons pas les moyens de payer ce type de facilité » affirme un participant au cours du groupe d'entretien du lycée Tokyona à Kinshasa.
135. **Constat**: Il a aussi été établi lors des discussions en GEF que les TIC sont des outils pouvant être employés en soutien aux apprentissages des étudiants en classe à condition toutefois que les enseignants y aient accès à l'école.
136. **Constat**: Lors des visites effectuées en milieu scolaire dans les écoles possédant des équipements audio-visuels, on observe que l'usage semble se limiter la plupart du temps à des usages primaires. Par exemple, la projection de documents et d'images de type cartes géographiques et la diffusion de courts métrages ou de séquences de films pour appuyer une notion d'apprentissage en classe dans le cadre d'un cours.
137. Nous avons noté lors des échanges avec les proviseurs que : « le nombre d'enseignants en informatique demeure insuffisant pour couvrir les besoins d'entretien et de dépannage des équipements au sein de nos lycées. ».
138. D'après les témoignages exprimés par les enseignants du Lycée professionnel:  
« on utilise en classe des logiciels en géographie pour faire la démonstration des mouvements de plaques tectoniques des continents. Mais, il ne faut pas trop s'éloigner du programme officiel. D'ailleurs l'inspecteur veut qu'on avance tous en même temps sur le programme. Alors, on ne peut pas trop s'attarder. Il faut se fixer au programme ».
139. Un autre enseignant ajoute : « oui, moi par exemple, je sais que l'inspecteur veut que les enseignants de mathématique avancent au même rythme dans le programme. On doit avancer au même rythme. Donc pas de temps à perdre. Et avec les ordinateurs qui bloquent, on risque de perdre son temps ».
140. Les participants aux GEF ont soulevé plusieurs éléments qui ont alimenté notre réflexion à l'égard des nombreux défis rencontrés par les enseignants et les étudiants qui souhaitent ne serait-ce que consulter le contenu d'un CD-ROM.
141. « Oui, c'est utile parce que ça vient diversifier leur apprentissage », précise Mme Boina, bibliothécaire de la Maison des savoirs à Ouagadougou qui ajoute : « qu'en l'absence de livres dans nos bibliothèques, l'ordinateur branché à l'Internet devient une source gigantesque de savoirs ».
142. Les contenus et les logiciels adaptés au programme scolaire sont régulièrement cités par les enseignants lors des groupes d'entretien focalisé (« Enseigner avec quoi ? »).
143. Lors des échanges, il apparaît que les enseignants ne savent pas comment identifier les ressources qui correspondront au cheminement de leurs élèves à l'intérieur du programme. La pédagogie par les TIC est peu citée (« Comment faire pour enseigner avec la vidéo ? »),
144. Commentaire d'un enseignant en FLE « Sur quels types de logiciels s'appuyer alors qu'ils ne sont pas disponibles en classe ? ».
145. « En termes d'équipement, pour mon établissement, j'ai dû compter sur au moins 30 000 euros. Je peux vous donner une liste minimale pour notre salle informatique. On a organisé avec l'association des parents d'élèves une collecte de fonds. Ça bien marché. On a eu du succès et on a eu la salle informatique », Père Grégoire, Lycée religieux à Kinshasa
146. « Nous sommes privilégiés car on a plus de 45 ordinateurs dans la salle informatique. On en a, ça va bien malgré tout. On résiste. On est l'un des lycées de KIN. Les élèves reçoivent des cours d'informatique. Mais les profs n'ont pas dans leur classe. C'est peut-être le vidéoprojecteur qui nous



manque alors pour chaque classe. « Lycée confessionnel

147.« il n'y a que très peu d'écoles secondaires qui ont un vidéoprojecteur à Kinshasa. C'est un appareil dispendieux. Mais il y a plusieurs établissements qui disposent d'ordinateurs. On s'en sert pour l'administration surtout. Et un peu pour enseigner l'informatique aux élèves. Mais les classes sont nombreuses par rapport aux postes. Les élèves doivent se regrouper 5 même à 7 par ordin. Un élèves fait tout et les autre le regarde». Proviseur, Kinshasa

148.Avoir des ordinateurs c'est une chose. Ensuite, il faut qu'ils soient branchés à Internet. Sinon ça ne vaut pas la peine. C'est des coquilles vides. Internet est plus important que l'ordinateur. C'est là où se trouve l'information, la musique, les images et les connaissances. Lycée religieux de KIN.

# Groupe d'entretien focalisé : numéro 16

## Relevé des entretiens : Kinshasa

**Lieu: Kinshasa, MDS**

**Date: 5 juillet 2011**

**Durée 50 minutes.**

**10 participants âgé entre 18 et 19 ans.**

149.**Q11** : “Il est clair qu’en fréquentant un cours de formation à distance j’utilise beaucoup Internet, pratiquement tous les jours. Mais même avant je l’utilisais aussi beaucoup. C’est avec le Net que j’ai trouvé la FOAD (*Formation ouverte à Distance à Kinshasa*). J’avais vu la publicité sur des panneaux à la Maison du Savoirs, mais je suis allé voir sur le site pour voir exactement de quoi il s’agissait. L’idée m’a tout de suite plu ...

150.La formation avec Internet, les cours à distance? Tout le monde ne sait pas ce que c’est, il faudrait faire une campagne de sensibilisation surtout parmi les étudiants : c’est une grande opportunité. Tu peux bénéficier de la même formation qu’un étudiant européen et obtenir un diplôme étranger sans avoir besoin d’assumer les frais du voyage, et tous les problèmes de visa et de documentation à préparer, sans parler des dépenses pour vivre en Europe !

151.Le problème c’est que les diplômes obtenus dans les écoles en Afrique ne sont pas reconnus à l’étranger, mais de cette façon tu as un diplôme qui est aussi bien valable ici qu’à l’étranger. C’est aussi plus facile de trouver du travail ici avec un diplôme européen ou américain. Non, non ce n’est pas qu’il soit en concurrence avec les écoles d’ici, au contraire. Beaucoup obtiennent d’abord un diplôme dans cette université et, par exemple, font un master à distance. En plus cette formation à distance est faite à l’université: être en compétition n’aurait donc aucun sens, non ?

152.Je peux parler? Je voudrais dire une autre chose : tu dois de toutes les façons t’inscrire à l’université de Laval et c’est seulement après que tu peux choisir d’accéder à la FOAD, le programme de formation à distance. Il y a des cours à partir de Bac + 2 jusqu’à de très hauts niveaux de spécialisation. En réalité, il y a aussi des cours de formation à distance pour des diplômes para-universitaires qui durent deux ans après le Bac, tu as ainsi un BTS (*Brevet de 148 Techniciens supérieurs*). Beaucoup de filles le font, car c’est plus rapide et tu peux trouver du travail avant.

153.Comment ça marche ? C’est simple: on assiste à des vidéoconférences, il y a des exercices à faire *on line* et puis différents types de matériels à télécharger. Tu passes les examens dans la salle là-bas au fond, à côté de celle des vidéoconférences, tu es surveillé et ensuite les épreuves écrites sont envoyées directement à l’université en Europe ou en Amérique où elles sont corrigées. Nous sommes 50 dans ma promotion. Il y a aussi des gens qui travaillent - des gens qui ne veulent pas ou ne peuvent pas laisser leur poste de travail, mais veulent approfondir leur préparation. Avec la formation à distance, c’est possible. Il n’y a pas encore toutes les facultés, mais tu as de toutes les manières un vaste choix.

154.Je fréquente la faculté de Sciences de l’Université de Poitiers (Bac + 4) et je suis en troisième année. J’ai dû chercher une bourse d’études, sinon je n’aurais jamais pu le faire. J’aimerais avoir un cabinet de consultant ou travailler dans l’administration publique.

155.**Q4** : Bien sûr, je ne me connecte pas exclusivement pour les études. Je fais ma correspondance via *e-mail* et puis je surfe pour regarder les nouvelles d’actualité, de la politique et du sport... Surtout du football, la France aussi !

156.**Q6** : Des avantages, je crois en avoir déjà donné. Un problème en revanche serait celui de ne pas réussir à maintenir le rythme vu l’évolution toujours plus rapide d’Internet. Au Congo par exemple, on a encore beaucoup de problèmes d’infrastructures, d’électricité, de lenteur de l’Internet, puis des virus informatiques. L’Internet c’est cher.

157.**Q7** : Comme je te l’ai déjà dit, les filles suivent généralement des cours de formation à distance plus rapides, et normalement elles utilisent moins Internet... Peut-être parce qu’elles aiment moins la

technologie...

158. **Q9** : Non, il n'est pas trop occidental en soi. Il l'est peut-être dans la formation à distance: en effet, les jumelages se font ici avec des universités européennes ou américaines et les cours que tu suis sont les leurs. Ce n'est pas tellement une question de langue. La difficulté est surtout dans les exemples qu'ils utilisent pour les explications et les exercices : tous, sont issus de votre réalité là-bas, et donc ils ne sont pas toujours très clairs pour nous."

## Groupe d'entretien focalisé : numéro 17

### Relevé des entretiens : Kinshasa

**Lieu:** Lycée privé T

**Date:** 19 février 2013

**Durée** 45 minutes.

**13 participants âgés entre 15 et 18 ans**

159.**Q 11** : “Je suis en train de suivre un Master *d’Entrepreneur et Créativité*. Après avoir fini mon Bac + 4, j’ai passé un concours pour avoir une bourse d’études et je l’ai réussi. Donc, maintenant je fréquente le Master à l’université de l’île Maurice.

160.J’ai choisi de le faire parce que les diplômes internationaux sont mieux considérés: tu trouves du travail plus vite et puis ils sont aussi reconnus hors de l’Afrique. Faire une formation à distance est pratique. Tu sais, il y en a beaucoup au Burkina-Faso qui utilise Internet de leur bureau pour suivre les cours, se spécialiser et ne pas perdre leur travail.

161.**Q2** : Personnellement je viens toujours à la Maison des savoirs ou au *Campus numérique* pour me connecter et puis c’est plus pratique pour les vidéoconférences qui se tiennent avec les profs français et même des profs qui sont canadiens et marocains.

162.**Q6** : Comme je te l’ai déjà dit, la formation à distance et les TIC sont un avantage énorme que t’offre l’Internet. En général, l’Internet est utile à tous les étudiants pour trouver du matériel, du contenu, des cours qui sont donnés dans les universités au nord dans les pays riches. Et si l’on pense à tous les services qu’il (Internet) offre, il est clair qu’il peut représenter une opportunité pour tout le monde: il suffit de penser à l’*e-mail*. Il y a certainement aussi des inconvénients, par exemple que tu risques de passer plus de temps devant l’ordinateur qu’avec des personnes réelles. Ou bien, si l’on pense à tous ces sites violents ou ceux avec des images impensables où tout le monde, même les très jeunes, ont librement accès. Le sexe est aussi très présent sur le Net. Mais si on est sérieux, on ne s’en occupe pas. Les jeunes qui ne sont pas trop éduqués vont voir toute sorte de choses sur Internet.

163.**Q9** : Oui, aujourd’hui Internet est encore trop pour les blancs. Par exemple: la formation à distance est faite avec du matériel des pays du nord et cela crée parfois des problèmes aux étudiants africains. Les exemples et les exercices sont basés sur le contexte occidental et n’ont pas de rapport avec la situation dans laquelle nous vivons. Bien sûr, celui qui suit la formation à distance n’est pas un enfant et il arrive donc à surmonter certaines difficultés... Mais de toutes les façons c’est un obstacle de plus. Il y a peu de contenus africains, pour les développer il faut de l’argent, de meilleures connexions, et surtout des compétences pour comprendre la langue française ! Et puis de nombreux sites sont en anglais, encore un autre obstacle ! C’est difficile de trouver les contenus sur Internet qui sont correctement faits pour nos programmes éducatifs. Souvent c’est trop élevé ou sinon trop faible. Si possible, ce sont les enseignants qui doivent nous diriger vers les bons sites. Là où sont les contenus adaptés. Mais les professeurs eux aussi ne le savent pas. Alors, comment se retrouver dans cette mer d’information? C’est vraiment grand Internet. On s’y perd, on s’égare. C’est comme une ville.

164.**Q8** : Je ne pense pas que ce soit un instrument élitiste, au contraire il est à la portée de tous. Je ne dis pas que la formation à distance le soit aussi, car dans ce cas-là il faut de l’argent et il faut obligatoirement avoir une bourse d’études. Mais en général, tout le monde peut surfer, écrire des *e-mails*, *chatter* ou télécharger des MP3. Je veux dire tous les jeunes. Beaucoup d’adultes ne savent même pas allumer un ordinateur ou presque... ”

## Groupe d'entretien focalisé : numéro 18

### Relevé des entretiens : Kinshasa

**Date: 20 février 2013**

**Durée 55 minutes.**

**12 participants âgés entre 15 et 17 ans.**

165.**Q1**: "J'utilise Internet au moins deux fois par semaine, même si dernièrement la situation a empiré depuis que l'autre *cyber*, qui a fait faillite, fonctionnait encore. La connexion ici n'est pas aussi bonne. Jusqu'à 10 heures du matin, ça va, ensuite ça va à nouveau à partir de 22 heures, donc beaucoup sont découragés et ils ne viennent plus.

166.Moi, j'essaie de venir à ces heures-là, ainsi j'arrive au moins à lire mon courrier. Tu le sais bien toi aussi non?

167.Parfois rien que l'ouverture de la *home page* demande 20 minutes! C'est décourageant cette grande lenteur ici à Kinshasa.

168.**Q2** : Il n'y a pas tellement le choix maintenant : ou je viens dans ce *cyber* ou rien... À moins d'aller chez des amis qui sont branchés, mais tu en as pour une demi-heure pour y aller. Aussi il faut faire les salutations et ça peut prendre une demi-journée. Je sais qu'à Abidjan ce n'est pas comme ça. Au sud c'est différent, car ils sont connectés à la fibre optique. J'ai lu ça sur le site d'Orange. Mais eux ils ont accès à la mer directement tandis que nous on est trop isolé. Mais bon on peut rien faire. C'est comme ça. Ici, dès que tu sors de la ville les téléphones portables souvent ne marchent même plus.

169.**Q3** : J'utilise surtout *l'e-mail*. J'ai vu que dans ton questionnaire tu as un mis un tas d'autres services, mais beaucoup n'auront pas répondu parce qu'ils ne savent pas de quoi il s'agit... Moi non plus je ne connais pas certains de ces services. Ici les gens utilisent surtout *l'e-mail*, beaucoup visitent des sites pornos ou des sites de sports. De nombreux jeunes aiment la musique américaine et téléchargent plein de MP3. Certains étudiants se connectent à Internet pour l'école : ils cherchent surtout des exercices de mathématiques... mais ils ne sont pas nombreux.

170.**Q4** : Moi j'ai terminé mes études donc je me connecte seulement parce que ça me plaît, et non pas parce que j'en ai besoin pour les études.

171.**Q5** : Oh, je visite beaucoup de sites. Tout d'abord *Yahoo* pour la poste et la messagerie instantanée. Puis il y a les sites sportifs... Je suis tout le championnat France... J'ai entendu parler de tous les scandales qu'il y a eu. J'imagine que les supporters sont furieux! J'aime Facebook aussi c'est pratique pour rester en contact avec mes cousins qui vivent en Europe.

172.Q6 : *Mah*, il y a des avantages. Par exemple, avec peu d'argent tu peux être en contact avec beaucoup de personnes même très loin d'ici. Tu peux trouver ce dont tu as besoin et ça, c'est un grand avantage surtout pour qui vit ici, où très peu d'informations arrivent et où il y a aussi peu de livres. Des inconvénients... Peut-être pour les très jeunes qui passeraient ici des heures ! Parfois ils viennent même pendant les heures de cours parce qu'il y a grève: ils se connectent et dépensent leur argent dans les jeux ou parfois pour regarder des sites pornos. Tu vois? Le gérant a même mis un panneau pour interdire d'imprimer des photos pornos.

173.Et puis autre chose: tu as pu voir les maisons par ici, tu as vu où vivent la plupart des jeunes. Que crois-tu qu'ils peuvent penser quand ils voient toutes ces choses sur Internet et que les jeunes en France ont peut-être et pas eux?

174.**Q7** : Oui, la différence entre garçons et filles ici est encore plus marquée. Normalement, les filles ne viennent pas parce qu'après l'école elles aident à la maison. Et puis, il y a celles qui ne vont pas à l'école. Quand elles viennent au *cyber*, elles sont presque toujours à deux.

175.C'est rare de voir une fille seule ici. En revanche les garçons n'ont pas trop de problèmes... Je te l'ai

dit non ? Même quand il n'y a pas école ils viennent ici, parfois ils sont à trois ou à quatre sur un ordinateur.

176.**Q8** : Oui, un peu élitiste, dans le sens que ce n'est pas pour tout le monde. Mais pas seulement à cause de l'argent. Bien sûr les gens ne peuvent pas se permettre de l'utiliser souvent parce qu'ils ont des problèmes financiers, et comme on dit chez nous, il faut se débrouiller.

177. Je peux parler? Mais beaucoup ne savent pas même ce qu'est Internet, donc ce n'est pas seulement une question d'argent. Ici beaucoup d'adultes sont analphabètes. Les jeunes ont appris à lire et à écrire (plus ou moins bien), mais beaucoup ne savent pas utiliser un ordinateur..

178. Eric Tu comprends ? Ce n'est pas pour tout le monde, ce n'est pas comme le téléphone.

179.**Q9** : Comme je te l'ai dit, c'est vrai que sur Internet il y a beaucoup de choses européennes ou américaines, mais tu trouves aussi d'autres choses, ça dépend des sites que tu visites.

180.**Q10**: Normalement, on ne parle pas de ça à la maison, je dirai même qu'on ne parle presque de rien. Les parents sont aux champs ou au marché toute la journée et les enfants sont à l'école où ils s'occupent des plus petits ou bien ils font des travaux domestiques ou leurs devoirs... Quand ils rentrent le soir à la maison, les gens sont morts de fatigue.

181. Ils ne savent même pas ce que c'est, que veux-tu qu'ils disent ? À l'école c'est la même chose. On n'en parle pas.

182. Oui, maintenant on enseigne l'anglais, c'est obligatoire pour tous, et puis certaines écoles font de l'informatique... Quand elles ont un ordinateur.

183. Comme on n'a pas d'ordinateurs à notre école, on nous enseigne la théorie de l'ordinateur. On apprend les grandes choses générales de l'appareil. Mais la pratique, il faut aller à la Maison des savoirs ou les Cybercafés.

184. Q Il : Je ne la connais pas, je ne sais pas ce que c'est. J'imagine que ce sont des choses que tu apprends sur Internet, mais je ne sais pas comment."

## Groupe d'entretien focalisé : numéro 19

### Relevé des entretiens : Kinshasa

**Date:** 21 février 2013.

**Durée** 85 minutes.

**6 participants âgés entre 16 et 19 ans.**

185.Q9-11 : “Oui j’ai une question à propos du questionnaire : c’est quoi une application par rapport à un logiciel?... Ah, alors j’ai compris... Mais de toutes les façons je ne l’utilise pas. Tu sais, il y avait des questions qui n’étaient pas très claires pour moi... En fait ce n’étaient pas les questions, mais les réponses à choisir. Tu vois ici les achats on line ou on line formation *online* c’est quoi exactement. Je veux dire : je pense savoir ce que c’est, mais je ne sais pas comment ça marche...”

186.Et puis la question, utilisez-vous les TIC pour apprendre la langue française. Moi, je ne savais pas quoi choisir... Non, je ne trouve pas Internet particulièrement occidental. Tu y trouves de tout. Plutôt, tu sais quoi? On ne comprend pas bien ce ‘trop pour les pays riches’. Ça aurait été plus clair si tu avais dit ‘une chose pour les blancs’... alors oui, les gens auraient mieux compris et l’auraient peut-être un peu plus choisi... Où les pays riches ou industrialisés. Là c’est plus clair pour moi.

187.Q 1 &2 : Ok, j’utilise Internet presque tous les jours. Je viens ici parce que c’est gratuit: tu te mets sur la liste d’attente et après tu peux être sur Internet pendant une heure. J’aime bien venir ici parce que tu as la télé. Tu peux regarder TV5, une chaîne française. Il y a aussi des journaux si tu veux.

188.Q3-4-10 : Mes amis et moi nous venons ici après l’école pour voir *l’e-mail*, pour télécharger des vidéos ou de la musique. On s’en sert aussi pour faire des recherches pour l’école. On ne fait pas beaucoup de *chat*. Oui, à l’école, on parle de *chat* entre nous, pour rencontrer des filles... mais on n’en fait pas.

189.Demande-le-lui... Thomas !... Viens ici ! Tu vois je n’aime pas surfer comme ça au hasard... Je préfère regarder *l’e-mail*, *chatter* ou bien rechercher quelque chose de spécifique, mais si j’en ai besoin comme Facebook où je vais chaque semaine. Avec un Smartphone on l’a automatique.

190.Q5: Des sites que l’on visite... *Google* et *Yahoo*, et puis le site de la *Francophonie* : [www.francophonie.org](http://www.francophonie.org). Ah, oui et puis le site de [l’auf.org](http://l’auf.org), les sites des universités pour voir s’il y a des bourses d’études.

191.Q7 : Oui, il y a une différence. Regarde autour de toi par exemple... Tu vois une fille. À part toi... Combien sommes-nous ici ? Au moins 20 personnes... Les filles n’aiment aller dans les cyber pour voir Internet. Là-bas y a trop de garçons par rapport aux filles. C’est vrai, il y a celles qui l’utilisent, mais elles l’utilisent surtout pour le *e-mail* et pour le *chat*. Mais peut-être qu’ici c’est un quartier un peu excentré, c’est moins pratique pour y venir et les filles vont dans les *cyber* du centre... Mais ici c’est gratuit! Pour qu’ils viennent, il faut le transport.

192.Q8 : Non, pourquoi Occidental ? Ça, absolument pas! Non ! Moi je vais sur des sites africains. Il y a en a. Mais pas trop comparer au site des blancs. C’est normal Internet ça viens de là-bas. Puis après c’est venu chez nous.

## Groupe d'entretien focalisé : numéro 20

### Relevé des entretiens : Kinshasa

**Date : 20 février 2013 (après-midi).**

**Durée: 45 minutes.**

**8 participants du niveau lycée**

193.**Q1**: “Oui, j'utilise Internet au moins une fois par semaine.

194.Moi aussi c'est à peu près cela.

195.Moi j'ai un smartphone. Alors c'est quand je veux. Donc 10 fois par jour.

196.Moi aussi c'est comme je veux avec le Wifi.

197.**Q2** : Je viens ici à la *MDS de Francophonie*. C'est beaucoup mieux que dans d'autres endroits. Tout d'abord c'est plus tranquille : il y a un surveillant qui réprimande ceux qui font trop de bruit... Bref, il y a quelqu'un qui surveille les va-et-vient. Et puis, c'est bien organisé : ici tu sais que tu dois attendre ton tour, que tu as une heure de temps et entre temps il y a la télévision ou les journaux... Et en plus ici il y a pas mal de gens intéressants : tu peux en profiter pour bavarder un peu. Ceux qui sont plus avec l'informatique, ils aident toujours deux qui apprennent. Nous les Africains c'est comme ça. On s'entraide. C'est pour ça qu'on va souvent au cyber à deux ou trois pour partager les coûts d'la connexion. C'est le prix d'un repas à 500 FCA, tu sais ça?

198.**Q4** :Tu sais, Internet est utile pour trouver n'importe quoi. Il y a de tout sur Internet, il suffit de savoir chercher. Je viens souvent ici pour voir s'il y a des offres d'emploi et puis je m'informe sur les nouveautés du monde. En attendant, je regarde la télé où je lis un journal comme ça, je me tiens au courant. C'est pour ça que je viens toujours dans ce *cyber*... Et puis c'est gratuit.

199.**Q5** : En général je me connecte à des sites de loisirs ou d'actualités ou chercheurs des bourses d'études pour partir à l'étranger. Ici nos universités sont nulles. Les amphis de 400 étudiants. Comment veux-tu apprendre dans des conditions comme ça ? Ensuite, il y a la grève qui arrive souvent. Les profs ne sont pas trop compétents, car les meilleurs profs vont à l'étranger. C'est de la rigolade nos cours ici. C'est triste hein. Puis il y a les offres d'emploi. Moi je travaille déjà, mais on ne sait jamais... Je peux peut-être trouver quelque chose de mieux. La formation à distance c'est franchement mieux. Je pense que c'est une excellente solution pour nos pays. Mais peut-être pas adaptés pour toutes les formations.

200.... Et aussi, les sites mystiques: tout ce qui touche les religions et le monde spirituel m'intéresse... Je suis croyant et pratiquant.

201.**Q3** : Je regarde la poste et je surfe beaucoup. J'utilise aussi la messagerie instantanée et parfois aussi le *Netphone*, surtout si je dois appeler en dehors du Burkina-Faso.

202.**Q6** : Huhh, les avantages et les inconvénients... Je pourrais t'en parler pendant des heures. Les avantages sont infinis. Information, travail, loisirs, contacts avec le monde entier... Même pour apprendre les langues. Tu sais j'aime les langues étrangères c'est dommage que je ne sache pas encore parler l'Espagnole! Tu pourrais peut-être me dire où l'apprendre sur Internet! De toutes les façons, Internet est un bon moyen pour faire de l'exercice.

203.Tu as raison, les Français traduisent tout, ils ne laissent rien en anglais: le *computer* n'existe pas... C'est un ordinateur... Ou bien le *software* : Ici ça s'appelle le *logiciel*... Et le *mouse*. Oui, ça fait un peu rire en effet, même si à la fin c'est la même chose, mais ici on l'appelle la *souris* ! Chez vous ce n'est pas comme ça n'est-ce pas ?

204.Eh, oui, un *mouse* reste un *mouse*... ça fait moins d'effet! Mais reprenons notre sérieux : tu me demandais les inconvénients d'Internet. Il y en a certains, comme la violence que tu vois sur des sites de certains fanatiques ou que tu peux voir dans certaines vidéos ou photos. Tu sais, si quelqu'un est assez



mûr et a ses propres idées ce n'est pas un grand problème, mais les plus jeunes.

205. Et il y a aussi toute la question de la pornographie... Pas dans ce *cyber*, parce que tu ne peux pas te connecter à ces sites-là, mais dans d'autres oui... Et puis, excuse-moi... Ok tu es canadien, ce n'est pas une critique, mais partout où je vais je vois des publicités de voitures du genre Ford, Oldsmobile, Buick, de vacances à Niagara à New York, de voyages ou de toutes les autres choses que vous avez là-bas, que crois-tu que les jeunes d'ici pensent ? Ils veulent venir chez vous, car ça semble facile d'avoir tout ça !

206. **Q9** : Non, je ne pense pas que ce soit trop occidental, tout le monde peut faire son propre site s'il le veut. Le problème c'est qu'en allant sur des sites européens ou américains les messages sont souvent comme ça. Il faut aussi reconnaître qu'il y a beaucoup d'autres sites qui sont riches d'informations intéressantes et qu'en Afrique on devrait essayer d'en faire autant... Oui, il faut des sites en langues africaines, nos langues, avec nos images. Il faudrait que les contenus soient faits pour nos études. Comme ça les jeunes vont apprendre avec Internet. Par exemple, pourquoi nos livres scolaires ne sont pas à ligne ?

207. **Q7** : Tu sais les filles ne sont pas très intéressées par l'actualité, la politique, l'information. Elles préfèrent garder les contacts avec les amis, donc elles utilisent beaucoup *l'e-mail*, la messagerie instantanée et surtout Facebook. Les filles en parlent chaque jour. Facebook-ci, et Facebook-là. C'est tout le temps... En plus avec le portable, les jeunes sont chaque minute en train de s'écrire. Mais souvent des conneries. Pas trop important.

208. Du bla... bla... bla. L'ordre (?) Non mais vraiment Internet ça ne sert pas juste pour l'éducation. Ma copine a envoyé une photo d'une paire de souliers. Une copine qui emprunte mon Smartphone envoie une autre photo de talon haut. Puis l'autre copine aussi. Et ça été comme ça pendant une heure. Au bout d'un certain temps j'ai repris mon appareil. Il y avait 32 messages. C'est pas possible.

209. C'est ça Internet. Il y en a aussi qui se connectent pour les études, mais elles sont moins nombreuses que les garçons. Qui sait, peut-être parce qu'elles n'aiment pas beaucoup la technologie... Mais dès qu'elles le peuvent, elles achètent le téléphone (portable) même d'occasion.

210. **Q8** : Je ne dirais pas élitiste, au contraire, en plus ici où c'est gratuit et où il y a la télé et les journaux. Beaucoup de réfugiés viennent ici pour garder les contacts avec leur famille et s'informer de la situation dans leur pays. Il y en a qui viennent du Togo, du Tchad, du Libéria et il y a aussi beaucoup de Nigériens. C'est pour ça que je dis que c'est bien de venir ici, parce que tu rencontres des tas de gens avec des histoires incroyables.

211. **Q 11** : Oui, je connais la formation à distance, mais je n'ai jamais essayé d'en faire. Je pense que ça peut être utile pour celui qui n'a pas la possibilité de voyager ou de quitter son travail. Elle se développera probablement davantage dans les prochaines années, car les structures seront meilleures et les connexions moins problématiques".

## Groupe d'entretien focalisé : numéro 21

### Relevé des entretiens : Burkina-Faso

**Date:** 4 mai 2011

**Durée:** 60 minutes

#### Nombre de participants:

212. Il faut ajouter en plus des ordinateurs plusieurs autres éléments comme la salle climatisée et on fait quoi quand il n'y a pas d'électricité ? Lycée Sing Nolin.

213. Et puis il y a aussi les virus, comment s'en prévenir ? Clodide technicienne au Lycée Sing Nolin.

214. « Pour utiliser les TIC, il faut que les professeurs sachent quoi en faire. Quel logiciel utiliser pour enseigner les mathématiques ? On doit avoir une formation. » Témoignage de Saint-Viateur.

215. « Un professeur dit : Oui nombreux s'y perdent. C'est comme aller dans une nouvelle ville sans carte, sans destination précise on risque de se perdre. ? »

216. « Un autre participant mentionne : oui, souvent ils passent trop de temps à naviguer pour rien dans une masse de savoir qui ne sont pas profitable DIRECTEMENT pour leur étude.

217. « Il faut qu'il ait un encadrement des profs pour nous aider à tout brancher les appareils. Seuls, on y arrive pas. On perd du temps. », Fatouma, enseignant dans un Lycée à Ouagadougou.

218. « Pour favoriser une utilisation appropriée de l'ordinateur chez mes étudiants, je crois qu'il faut accroître sa capacité de bien utiliser l'ordinateur. Il ne faut tout croire ce qu'on trouve que Internet. Alors la capacité d'analyse et son esprit critique par rapport aux informations qu'ils trouvent sur Internet ».

219. « On doit le former ou le sensibiliser à autre chose de Google. Pour tous les étudiants, le premier réflexe c'est de taper deux ou trois mots de leur recherche dans Google. Ce qu'ils trouvent les satisfait. Ils ne vont pas plus loin. Ils coupent et ils copient les informations. Moi, je trouve qu'Internet, ça les rend plus fainéants. Quand je demande aux étudiants de m'écrire une poésie. Je me retrouve avec les œuvres complètes de Senghor en copier-coller ». Professeur du Lycée S-N.

220. Prof : Mais ce ne sont pas tous les étudiants qui font cela. Se sont que certains. Heureusement.

221. Prof : C'est vrai qu'Internet demeure un produit de luxe pour la très grande majorité des étudiants.

222. Prof : Internet n'est pas accessible à toutes les bourses. Le prix moyen d'une heure d'Internet c'est 300 FCA dans un cyber qui est lent, même 500 FCA pour un cyber plus rapide avec de l'air climatisé. Mais avec ce montant d'argent, le jeune peut manger un repas.

223. Prof : Ce n'est pas donné à tous les professeurs, avec leur maigre salaire, de s'équiper d'un ordinateur à la maison.

224. « Ça ne doit pas venir d'un individu, mais d'une décision politique ». Michel, proviseur d'un Lycée municipal à Ouagadougou

225. « C'est d'abord l'enseignant qui par son initiative enseigne avec le magnétophone, puis avec les diapositives, ensuite avec le projecteur. On n'est pas directement arrivé avec l'ordinateur parce que ça s'est fait petit-à-petit », Fatuma, professeurs de français à

Ouagadougou

## Groupe d'entretien focalisé : numéro 22

### Relevé des entretiens : Burkina-Faso

**Date:** 6 mai 2011

**Durée:** 90 minutes

**Nombre de participants:** 8 personnes

226.« Avant 2004, on n'avait aucun ordinateur, nous en voudrions. Mais il n'y a pas de moyens ». Témoignage d'un ordinateur au Lycée de Saint-Viateur.

227.« Il y en a eu, mais à cause que le projet est terminé et des pannes c'est terminé. Les ordinateurs ne sont pas adaptés à notre climat ». Lycée Sing Nolin.

228.« Pour moi maintenant il n'est plus nécessaire de me connecter à Internet dans un Cyber. J'utilise mon Blueberry qui est presque pareil à BlackBerry, mais deux fois moins cher »<sup>15</sup>. Boubacar, lycéen de 18 ans de Ouagadougou

229.« Mes amis et moi ont peut être constamment en contact et j'apprends des nouvelles. Je m'informe des leçon ou aussi on s'échange des informations sur ce qu'on a à faire à l'école ». Abibata, lycéenne à Ouagadougou.

230.Toujours en groupe d'entretien focalisé, 3 jeunes sur 10 se disent dépendants de son Facebook puisque certains consultent plusieurs fois par heure les dernières nouvelles sur leur réseau.

**Constat:** Certains participants affirment qu'ils peuvent y consacrer jusqu'à trois heures par jour. À naviguer, rechercher au hasard de l'information.

231.Une étudiant du Lycée St-Viateur à Ouagadougou mentionne que : « pour moi, depuis 2 ans, Facebook c'est ma principale activité hors de l'école », Dieudonné, 18 ans.

232.L'analyse des usages de l'Internet semble suivre progressivement la même courbe comme a pu le faire le simple usage de base du téléphone mobile.

233.Or fait surprenant, à Ouagadougou il semble que cela soit le contraire. En effet, lors des rencontres en groupes d'entretien focalisé, il a été souligné par les participants que les filles fréquentaient plus souvent les cybercafés que les garçons. Nous pourrions éventuellement souligner le fait que la question de sécurité est plus préoccupante à Kinshasa qu'à Ouagadougou qui enregistre un taux plus faible de criminalité. La facilité d'accès aux Espace publique numérique par les transports collectifs, le pouvoir d'achat peuvent aussi être des facteurs à prendre en considération.

234.Lors des échanges avec les étudiants, nous avons noté que plusieurs variables influençaient la fréquentation (ou non) des cybercafés ou Centres multimédias.

235.« Internet est pour moi un produit de luxe », Adama, 15 ans de Ouagadougou

236.« Je pense qu'il vaut mieux maintenir l'attention sur les problèmes de base tels que la construction de salles de classe, l'achat de livres scolaire et la formation des enseignants, etc. et pas trop insister sur les ordinateurs dans notre réalité ici au Burkina-Faso », Ibrahim, 16 ans de Ouagadougou.

237.Pour les Ouagalais et les Kinois, l'accès à l'Internet se fait principalement en ayant recours aux espaces publics numériques.

238.Le manque de pratique dans la manipulation de l'ordinateur, le nombre insuffisant d'heures de formation et la faible amplitude des horaires d'ouverture des salles informatiques hors du temps scolaire sont des facteurs illustrant le manque d'accès.

---

<sup>15</sup> Le lecteur est invité à consulter le lien suivant pour comparer le Blueberry et le BlackBerry [http://www.accessoweb.com/Quand-Blackberry-rencontre-Blueberry\\_a4660.html](http://www.accessoweb.com/Quand-Blackberry-rencontre-Blueberry_a4660.html)

239. Les rares occasions de découvrir l'ordinateur, le peu d'opportunités à manipuler des outils informatiques demeurent des facteurs de restriction à l'usage des logiciels à des fins d'apprentissage en milieu éducatif.

240. Comme l'a soulevé un enseignant au cours du GEF à Ouagadougou : « il est rare qu'un étudiant âgé de 14 ans soit capable de faire du montage vidéo... c'est encore un peu jeune. C'est plutôt vers 16 ans ou 17 ans que les jeunes gens savent utiliser cela ».

## Groupe d'entretien focalisé : numéro 23

### Relevé des entretiens : Burkina-Faso

**Date: 17 mars 2013**

**Durée: 90 minutes**

**Nombre de participants: 9 personnes**

Observation dans la salle informatique : La pratique du courrier électronique est l'usage le plus répandu des étudiants à l'égard des TIC.

**Constat:** La très grande majorité des répondants (plus de 9 sur 10) ayant participé aux GEF affirment sans équivoque que : « *Windows est le système d'exploitation installé sur l'ordinateur lors de l'achat* ». « *C'est donc naturel* ».

**Constat :** visite au Lycée Bambara : Le degré d'exposition à l'ordinateur est faible, voire inexistant, pour de nombreux jeunes issus de milieux populaires et vivant dans la précarité.

**Constat:** Le faible pouvoir d'achat ne permet pas à la plupart des ménages de s'équiper en matériel informatique.

**Constat:** Relever le défi de recourir de manière soutenue et régulière aux TIC en classe autant à Kinshasa qu'à Ouagadougou nécessite un sens de l'anticipation, de l'organisation voire de la débrouillardise, comme le soulève un enseignant du Lycée technique de Ouagadougou.

**Constat:** Le tableau noir avait été remplacé par une projection couleur. Mais le cours demeure magistral. Les élèves écoutent attentivement le maître. En moyenne, deux à trois questions par séances étaient posées par les élèves à l'enseignant. Chaque classe était disposée en rangées. Un enseignant s'est exprimé en ces termes :

241.« l'intérêt principal d'utiliser le projecteur est que les élèves voient des images plus précises, en plus il y a la couleur. Mais je ne suis pas tout à fait convaincu que projeter un livre en version PDF est vraiment un plus pour la pédagogie. Mais au moins ça change du vieux tableau noir qu'on utilise qu'en même 20 heures par semaine et le projecteur une heure par semaine ».

**Constat:** Si des ateliers de formation de formateurs sont dispensés, la rétro-action semblent faible en classe. Nous avons interrogé les élèves sur les logiciels qu'ils utilisent en classe. Les dispositifs tels que « *j'enseigne et j'apprends avec TV5Monde* » restent peu connus d'après nos échanges en GEF. Pourtant des formations ont été dispensées aux professeurs de français qui enseignent aux élèves où nous avons réalisé les entretiens.

Lors des panels de discussion, les étudiants âgés de 10 à 14 ans affirment que la maîtrise de la langue française constitue un facteur de blocage en classe:

Boubacar, 14 ans soutient que : « Moi et mes amis, on ne parle que moré, mais pas français entre nous ni à la maison avec nos parents, ni avec les jeunes de notre âge. C'est seulement en classe qu'on parle français ».

**Constat :** Faire entrer les ordinateurs ça eu un impact positif auprès des parents qui y voient un autre moyen de faire apprendre la matière à leurs enfants. Les parents nous félicitent parce qu'on modernise notre enseignement. De l'avis de plusieurs parents, je crois qu'on peut dire que quitter le fameux tableau noir est perçu comme un signe de modernité.

242.Pour le responsable informatique: « Le système Microsoft Office est leur logiciel préféré en bureautique. Il n'est donc pas normal de ne pas avoir Windows.

243.« J'aime mieux le chat avec Facebook. Je lis mes messages tout de suite. Pas besoin d'ouvrir mon ordi parce que c'est long d'aller à la boîte de réception.... tu sais?... est connectée avec le Smartphone » Sylvestre, étudiant au Lycée 18 ans, Burkina-Faso.

244.« Comparativement à la poste traditionnelle, c'est très économe et rapide. Mais ça

dépend de la personne qui reçoit le message et sa fréquence de consultation de sa boîte mail » affirme Fatouma du Lycée professionnelle et technique de Ouagadougou.

245. Pour Cyrille du Lycée Sing Nolin : « C'est rapide le EM, mais à l'exception du fait que cela nécessite du temps en fonction du débit de sa connexion lors du chargement d'un fichier attaché et de son déchargement à l'ouverture. S'il est d'un grand volume, c'est trop long, souvent impossible ».

246. Le « EM » comme disent les étudiants est d'ailleurs leur niveau de maîtrise et de manipulation le plus élevé. En effet, 8 % des répondants affirment en avoir une maîtrise très satisfaisante comparativement aux autres réponses qui sont beaucoup plus faibles.

247. Moins de 1 % des participants aux groupes d'entretien focalisé soutiennent avoir déjà utilisé *Open Office* et rares sont ces derniers à utiliser *Ubuntu* comme système d'exploitation sur leur ordinateur personnel.

248. Comme le souligne le proviseur du Lycée Saint-Viateur à Ouagadougou : « le recours aux TIC de manière généralisée doit s'inscrire dans le cadre d'un projet d'établissement ».

249. Le proviseur du Lycée soutien que : « l'appui de l'Association des parents est « indispensable pour équiper une école de matériel informatique », car on ne peut compter sur les ressources financières de l'État central qui n'accorde aucun budget pour acheter des ordinateurs dans les écoles publiques ou privées ».

**Constat :** C'est surtout l'aide internationale qui permet l'acquisition de matériel informatique et les partenariats entre les villes.

250. Un parent d'élève impliqué dans le conseil scolaire dit : « Le milieu associatif apporte une contribution importante », soutient le directeur de la coopération internationale de la ville de Ouagadougou. La proviseure du Lycée de Sing Nolin située en banlieue de Ouagadougou soulève que : « pour son école, la trentaine d'ordinateurs Pentium IV qui a été données en 2006 a très bien fonctionné jusqu'en 2010. Petit à petit, il y a eu des pannes. Puis aujourd'hui, on n'a pas de salles informatiques. C'est dommage, car on n'a pas de budget pour les remplacer ».

251. **Constat:** Avec un parc d'ordinateurs de plus de 85 machines, le Groupe Saint-Viateur a décidé de recruter un technicien en TIC. Outre l'entretien des équipements informatiques, le technicien travaille aux côtés du proviseur et du conseiller pédagogique et fournit en plus une assistance technique une formation sur le tas auprès des enseignants. Quand vient le moment de connecter un projecteur à un ordinateur, le technicien vient en soutien pour s'assurer que tout fonctionne au moment de la séance. Cela met en confiance l'enseignant(e) et il ou elle peut se concentrer sur la matière à enseigner et pas trop se soucier si l'image est projetée sur l'écran, si le logiciel peut lire le fichier sur la clef USB, etc.

252. **Q6 :** Les avantages et les inconvénients. Il me semble t'avoir déjà donné pas mal d'avantages... Sinon je ne serais pas ici et personne ne serait ici. Tu peux parler avec des gens qui sont loin, tu peux t'informer, chercher du matériel pour l'école, et puis tu t'amuses avec beaucoup de choses: le *chat*, la musique, le sport... Des inconvénients. Je ne sais pas... C'est difficile... Non, je n'en trouve pas."

253. Je suis aussi d'avis de mon collègue que : « l'usage des TIC véhicule une image d'être moderne. Mais j'irais pas à jusqu'à dire que la qualité de l'enseignement s'améliore ni que les élèves ont de meilleurs résultats scolaires. Là, j'ai des doutes ». Proviseur du Lycée Saint-Viateur à Ouagadougou

254. Le chercheur a constaté lors de six séances en classe que les enseignants avaient recours à l'ordinateur pour projeter des formes géométriques (en mathématique), des cartes de l'Afrique (en géographique), le corps humain (en biologie) ou bande dessinée incluant des règles de grammaire et vocabulaire (en cours d'anglais).

## Groupe d'entretien focalisé : numéro 24

### Relevé des entretiens : Burkina-Faso

**Date: 17 mars 2013**

**Durée 50 minutes.**

**12 participants.**

255. Comme étudiant en tourisme, ça me permet de voyager à travers le monde. Les pays que je peux visiter à tout moment en tout temps.

256. Comment peut-on penser aux TIC alors qu'on a même pas de craies pour écrire sur le tableau dans certains petites écoles.

257. Mais c'est pas notre cas ici à Saint-Viateur car c'est bien équipé d'ordinateur. On a notre propre Cyber dans l'école.

258. **Q1-2:** Je me connecte à Internet au moins trois ou quatre fois par semaine et je viens en général ici, à la Maison des savoirs. Je vais aussi au cyber chez moi ou près de l'école. Tu sais, c'est pratique ici pour les étudiants parce que la connexion est bonne et tu peux prendre un abonnement mensuel qui coûte seulement 1500 CFA et te permet de surfer quatre heures par jour.

259. **Q3-4:** J'utilise surtout l'e-mail, mais je fais aussi des recherches. En général j'écris à mon frère, de cette façon je maintiens les contacts avec la famille, étant donné que je suis toute seule ici. Il y a bien sûr aussi les amis et en plus je travaille pour un journal, un quotidien, donc j'ai besoin de l'*e-mail* pour recevoir ou envoyer du matériel des articles, etc. parfois je me connecte aussi à Internet pour chercher des livres nécessaires à mes études ou bien pour lire les nouvelles... Mais ça au Burkina-Faso peu de personnes le font, même parmi les jeunes.

260. **Q5:** Je ne visite pas un site en particulier; ça dépend de ce que je cherche. Le plus souvent je vais sur des bibliothèques en ligne. Tu sais les bases de données des universités.

261. **Q6 -11:** Si tu ne sais pas utiliser Internet tu te coupes de toutes les opportunités pour les études, pour le travail et en général pour la vie de tous les jours. Internet c'est une immense bibliothèque. Mais on s'y perd facilement. Il m'arrive de commencer une recherche. Puis je m'écarte. Je trouve autre chose qui m'intéresse. On perd du temps. Puis on revient, à l'essentiel vers précisément ce dont on a besoin. Les liens hypertextes nous redirigent vers une foule d'autres sites. C'est alors facile de s'écarter. C'est donc important de rester concentré sur un objectif, comme des mots clés. Mais avec le temps, la pratique, on apprend. Surtout que ça coûte cher, alors, il faut rester concentré.

262. Le travail par exemple : si aujourd'hui tu ne sais pas utiliser un ordinateur et Internet, on ne te prend pas. Donc il est très important d'avoir des compétences informatiques non seulement pour les étudiants, mais aussi pour trouver du travail. Je crois que la formation à distance se développera plus en Afrique qu'en Europe. Se déplacer ici est un problème. Les professeurs ne sont pas trop compétents et vraiment pas dispo hors des cours. On se fout de notre gueule... Vraiment de la rigolade nos cours à la fac ! Les salles de cours sont pleines à craquer. Si tu trouves un travail c'est un risque que de le quitter pour aller étudier un ou deux ans à l'étranger. Quand tu reviens, tu dois tout recommencer depuis le début. Alors beaucoup préfèrent rester travaillés là où ils sont et entre-temps ils se spécialisent à travers la formation à distance. Quand ils obtiennent un diplôme étranger, il est après plus facile de changer pour un travail qui soit mieux.

263. **Q7:** Je crois qu'il y a une utilisation différente entre les garçons et les filles. Habituellement les filles ne sont pas très intéressées par Internet. Souvent, tu vois ? - *en m'en indiquant une derrière nous* - elles viennent ici accompagnées par un ami qui leur montre comment chercher les choses dont elles ont besoin et ensuite elles s'en vont. On prend rarement des cours pour apprendre Internet, ce sont nos amis qui nous le montrent. Il est rare qu'une fille vienne ici toute seule, aussi bien ici que dans les cyber de Ouaga.



264. Il n'y a pas de raison particulière sauf que certains parents ne veulent pas que leur fille traîne par ici ou par là. Ça ne se fait pas tout simplement. Dans quelques années peut-être, quand toutes les filles iront à l'école ; ce sera plus facile de voir les femmes utiliser Internet. Il y a sans aucun doute plus de garçons que de filles dans les cyber. Le garçon est encore considéré comme étant supérieur. Il peut sortir, faire ce qu'il veut... Il est moins contrôlé.

265. Il n'y a pas beaucoup de différences entre le cyber de l'université et les cyber en ville. Les filles y sont peu nombreuses. On pourrait croire qu'ici au Campus les filles sont plus autonomes, en réalité ce n'est pas vrai, tu le vois toi-même. Même à l'université quand les étudiants doivent faire des recherches sur Internet elles se font habituellement aider par un garçon. Moi maintenant je me débrouille, mais au début ça a été difficile.

266. Moi, je suis originaire de la *zone des mille logements* et là-bas il n'y a pas de *cyber* : pour avoir Internet il faut aller jusqu'à Ouaga 2000.

267. **Q8** : Je ne crois pas qu'Internet soit *juste pour les riches*, ce n'est peut-être pas à la portée de tous, d'abord il n'est pas partout et puis tu dois avoir un minimum de connaissances informatiques. Mais en général, les prix pour la connexion sont assez accessibles. Mais quand ça ne coûte pas cher, mais ça ne va pas vite. Tu cliques et tu attends que l'info. Arrive. Les images arrivent toutes doucement, vraiment trop doucement.

268. Moi, j'ai appris à être patiente avec Internet. Mais ça m'énerve trop quand ça bloque. Là, je suis trop fâchée.

269. Quand c'est lent. C'est souvent très très lent Internet ici à Ouaga. On voudrait le frapper. Mais, je suis gentille, je ne fais que le penser.

270. **Q9** : Le contenu d'Internet est très occidental. Plus de blancs que ça tu meurs. Ah ! Ah ! Je dis cela en blaguant bien sûr. Mais ce n'est pas trop notre culture. Non, mais sérieux, je peux dire même la majeure partie ça vient de vos pays, mais il y a aussi des sites africains. Mais pas trop quand même. Il suffit de choisir. Bien sûr tu trouves de tout sur Internet, même des choses violentes ou obscènes.

271. Les garçons viennent pour voir du sexe et des films pornos. Tous les garçons aiment ça. Mais ils ne le font pas à l'université. C'est interdit. De toute manière ils seront vus. Les filles, beaucoup de mes copines vont chercher un mari ou un amoureux. I

272. Je pense qu'il y a trop de sites de rencontres. Ça facilite les contacts. J'ai des copines qui veulent émigrer en Europe comme ça avec un blanc. Mais je sais que c'est dangereux. On en parle de ça entre nous.

273. Oui, il y a des risques, car des gens trichent sur leurs profils et font plusieurs profils. Mon copain m'a dit qu'un de ses amis a fait, mais vraiment plusieurs profils pour attirer le plus de gonzesses possibles, genre : sportif, riche, jeune étudiant, commerçant plein de fric, artistes.

274. **Q10** : Beaucoup d'adultes ne savent même pas ce qu'est Internet et de toutes les façons on n'en parle jamais, ni à la maison ni à l'école. Et pourtant ce serait si important, surtout pour les jeunes. Certains parents pensent qu'Internet est comme la télévision. Ils ne comprennent pas le besoin d'aller dans un *cyber* dépenser de l'argent quand il y a la télé à la maison ou chez le voisin. Je n'ai jamais vu un adulte avec les jeunes au *cyber*.

275. À l'école non plus, on ne parle pas des risques d'Internet. Tout au plus quelques professeurs nous disent de l'utiliser « pour faire des recherches ». Ils nous disent d'aller sur ce site-là ou celui-là. On va trouver là, c'est pratique quand on n'a pas de livres. Mais il faut quand même imprimer les parties qui nous intéressent ou les mettre sur la clef flash.

## Groupe d'entretien focalisé : numéro 25

### Relevé des entretiens : Burkina-Faso

Lieu: Ouagadougou du 19 mars 2013

Durée 50 minutes.

10 participants.

276.QI -3-4 : «J'utilise beaucoup Internet. Pas seulement pour l'école, mais aussi pour des choses personnelles, comme le courrier électronique, la musique, la messagerie instantanée ...

277.Internet moi c'est tous les jours. Je vais aussi sur quelques forums. Tu sais, j'aime avoir des contacts avec beaucoup de monde, même avec ceux que je ne connais pas personnellement parce qu'il est toujours bon d'échanger des idées non?

278.Nous trois parfois j'amène aussi ici des amies - comme Rachel aujourd'hui - comme ça je lui montre comment s'en servir. Elle, par exemple, étudie les langues et maintenant elle doit faire une recherche pour le cours d'anglais, mais elle ne sait pas comment s'y prendre. Alors elle est venue ici avec moi.

279.Normalement c'est toujours un ami qui te montre parce qu'à l'école on ne fait même pas d'informatique. Ou mieux, on en fait quelque part, mais c'est théorique: parfois il y a un seul ordinateur pour une classe de 50 !

280.Q2 : Je viens presque toujours ici, au *cyber* du coin ou à la MDS parce que je suis abonnée et aussi parce que c'est un des meilleurs par ici... Je dirais même plus, de tout le Burkina-Faso.

281.Tu sais, ici les gens n'ont pas beaucoup de moyens financiers. Je crois qu'à peine 1% des Burkinabés ont Internet à la maison.

282.Vous savez Monsieur Thibeault presque tous viennent au *cyber*.

283.Il y a des endroits qui ne sont pas chers, mais d'autres qui sont chers: tu dois choisir.

284.Bien sûr tout le monde ne peut aller là où la connexion coûte 500 CFA de l'heure, si tu penses que pour acheter la *bouille* (pâte d'amidon de blé ou de manioc que beaucoup de Burkinabés mangent au petit déjeuner.

285.C'est vrai ce que dit Ibrahim, tu payes au maximum 350 FCA. C'est le prix d'un repas au Maki.

286.Mais si tu sais où la connexion est bonne et pas chère alors il n'y a pas de problème. À l'université par exemple, les étudiants peuvent prendre un abonnement mensuel au *cyber* du *Campus numérique*: avec 1500 CFA par mois tu surfes 4 heures par jour. Pas mal eh ?

287.Il y a aussi le cyber de la Francophonie à Ouaga. C'est pas comme le cyber, mais après les cours on peut surfer 30 minutes. C'est financé par l'Agence Internationale de la Francophonie. Dans cette Maison des savoirs, on peut y rencontrer des gens qui t'aident, en plus du Burkina-Faso, beaucoup de réfugiés du Mali, de la Côte-d'Ivoire et du Niger.

288.Internet est utile pour eux pour prendre des nouvelles du pays. À la MDS on peut regarder aussi la télévision via satellite et lire divers journaux. En WiFi c'est complètement gratuit et la connexion est bonne; le seul problème c'est qu'il n'est ouvert que quelques heures par jour et tu dois te mettre en liste d'attente et attendre ton tour.

289.Notre formateur nous dit que chacun a droit à 30 minutes après le cours pour au maximum pour aller sur Internet. En tout cas, je pense que c'est cela.

290.Q5 : Les sites que je visite le plus fréquemment? Ça dépend... , *Yahoo* pour le courrier et le *chat*<sup>16</sup>, ensuite celui de *Google* et *Facebook*. Si je dois chercher quelque chose pour l'école, je commence par

<sup>16</sup>Discussion en direct sur Internet. Les jeunes prononce « tchatte » et conjugue en disant « chatter »

Google.

291. Moi Je tape deux ou trois mots et ça me donne la réponse.

292. Pour imprimer plus compliqué, alors je mets sur la clef. Et naturellement je me connecte au site de l'université pour télécharger du matériel pour étudier.

293. Au moins une fois par semaine on utilise le NET pour trouver des informations et préparer nos devoirs pour l'école.

294. Il y a pas trop de livres ici dans notre pays. Alors dans Google on trouve tout.

295. Oui c'est comme une grande bibliothèque gratuite.

296. Wikipédia aussi

297. Oui c'est vrai il y a Wikipédia. Nos professeurs nous en parle.

298. Internet oui avec les amis on prépare nos cours comme ça, à tour de rôle on se donne des responsabilités.

299. Tu sais Eric, nous les Africains on s'aide beaucoup. C'est notre culture.

300. **Q6** : Il y a de nombreux avantages à utiliser le Net: tu peux arriver partout et parler avec tout le monde même s'ils se trouvent à des milliers de kilomètres d'ici. C'est incroyable non? Je me connecte aussi aux bibliothèques *onffine*: pour chercher des textes d'anglais dont nous avons besoin, maintenant on les trouve en une minute. Bon, il faut dire la vérité. Quand c'est lent, alors là on galère. Mais souvent ça va bien, mais c'est vrai que c'est lent. Tu gagnes du temps et de l'argent. Bien sûr il y a aussi des aspects négatifs: par exemple que tu passes plus de temps ici connecté qu'avec tes amis ou ta famille. Ou bien toutes ces bêtises que tu vois sur les sites en surfant un peu au hasard... C'est facile de visiter toute sorte de sites. Et plus compliqué, alors je mets sur la clef. Là on perd du temps, juste pour regarder. Mais qu'est-ce qu'on dit de ça chez vous? Pour vous c'est normal? Avoir un visa c'est dur. Alors on peut visiter des villes en regardant des photos de la tour Eiffel, les Champs-Élysées. Voir des boutiques. Et plus compliqué, alors je mets sur la clef. On a de la famille là-bas, ils peuvent l'acheter pour toi, car tu l'as vu sur Internet. On voit le prix et on rembourse à la famille après.

301. **Q8-9** : Il faut considérer que maintenant Internet est arrivé partout, même les enfants le regardent après les cours quand ils n'ont pas bien compris. Ensuite, le lendemain ils disent à leur professeurs que sur Internet on dit ça. Le professeur sent que les élèves apprennent ailleurs. Avant c'était juste à l'école qu'on pouvait trouver c'est chose là sur la matière. Il y avait que le livre. Maintenant il y a Internet. (enseignants présent dans le GEF).

302. Il faudrait un contrôle plus important. En effet, Internet est une opportunité pour tous, mais il est en effet trop de savoir qui viennent encore d'ailleurs. C'est pas encore assez de contenu africain.

303. Ouion peut dire qu'Internet est trop occidental.

304. Que l'on fasse une recherche de documents ou que l'on surfe pour s'amuser, dans 99% des cas tu vas sur des sites occidentaux des gens ou des pays riches.

305. Comment vous, voyez-vous l'Afrique à travers les médias? L'Afrique n'est pas seulement la misère, les guerres et les maladies! C'est ça que je n'aime pas d'Internet et des médias! Il y a des aspects positifs ici dans notre pays. Mais on en parle pas trop sur Google.

306. **Q7** : Oui, il y a une différence entre garçons et filles. Par exemple les filles commencent à utiliser Internet beaucoup plus tard... En général quand elles sont déjà en *quatrième*. De toutes les façons il n'y en a pas beaucoup...

307. Non, pourquoi est-ce que tu dis non? - en parlant avec son amie qui n'était pas tout à fait d'accord -. Il y en a beaucoup qui viennent au *cyber*... peut-être pas ici parce qu'ici ce sont surtout les étudiants qui viennent et peu de filles sont inscrites à l'université. Mais va dans un *cyber* en ville... Et puis c'est vrai, ça dépend de la raison pour laquelle tu utilises un ordinateur : beaucoup l'utilisent plus pour *Word* que pour Internet.

308. **QI 8** : À la maison en général les jeunes n'en parlent pas et puis de nombreux parents ne savent

même pas ce que c'est. C'est drôle qu'on ne nous en parle même pas à l'école. Comme je te le disais, au mieux, il y a un cours d'informatique."

## Groupe d'entretien focalisé : numéro 26

### Relevé des entretiens : Burkina-Faso

Lieu: Ouagadougou du 19 mars 2013 en PM

Durée 60 minutes.

8 participants.

309. **Observation** L'on constate une pénurie de bibliothèques et d'espaces numériques dans les banlieues de Ouagadougou..

310.À l'issue des discussions en groupes d'entretien focalisé, un certain nombre de constats émerge: rareté des ressources ludiques ou pédagogiques.

311.À la question posée à une trentaine d'étudiants : « Comment fais-tu une recherche sur Internet ? », les réponses suivantes ont été données :

312.« Avec Google. Toujours » ;

313.« En mettant les mots que je cherche sur Google » ;

314.«Si je cherche des renseignements sur les bourses d'études, je vais me rendre sur le site de l'ambassade de France ou de mon université ou de l'Association francophone des universités (Agence universitaire de la francophonie), mais si je ne connais pas l'adresse du site, je vais dans Google ».

315.«Avec Google, ça marche toujours et j'ai ma réponse dans la première page. »

316.La majorité des étudiants âgés entre 10 et 14 ans ne détiennent pas les compétences critiques et analytiques requises pour évaluer les renseignements qu'ils trouvent sur Internet.

317.**Constat** : Manifestement, les adolescents du groupe de 10 à 14 ans sont moins à l'aise que le groupe âgé de 15 à 19 ans.

Pendant leur temps libre, si certains jeunes Africains disposant d'une connexion illimitée et à haut débit sont des utilisateurs effrénés (plus de 2 heures par jour à naviguer), ceux-ci avouent s'en servir assez peu pour leurs études et affirment naviguer de manière peu structurée et surtout aléatoire d'abord pour le plaisir et le divertissement.

Les avantages des TIC que rapportent les enseignants qui les ont adoptées mentionnent ce qui suit :

318.« plus de possibilités pour les étudiants d'entendre des expressions, des accents au moyen de nouveaux médias. Par exemple, j'utilise parole de clip avec TV5Monde » ;

319.«suivre l'actualité à l'aide de fiches pédagogiques avec 7 jours de la planète » ;

320.« entretenir des discussions en ligne à l'extérieur de l'école entre les élèves francophones qui ont la langue française maternelle » ;

321.« le sentiment accru d'avoir des contacts avec des jeunes de leur âge » ;

322.« s'approprier les TIC de différentes manières avec le EM et le Chat en ligne et faire des travaux à distance entre amis ou faire un travail qui sera publié en ligne peut mener à l'amélioration de la qualité du travail, car d'autres vont le voir. Un blog par exemple, les jeunes aiment ça » ;

323.«les sites de réseautage social procurent de l'estime de soi quand on a beaucoup d'amis, mais est-ce des amis » ?

**Constat:** Au cours des panels de discussion avec les enseignants des écoles secondaires, le chercheur constate qu'à peine 1 utilisateur sur 50 domicilié en région urbaine déclare bénéficier d'une connexion à haute vitesse de type ADSL 128 Kbits/s, comparativement à un peu plus de 9 utilisateurs sur 10 domiciliés dans les villes européennes. La très grande majorité déclare que le

service à haute vitesse par câble<sup>17</sup> n'était pas offert dans leur agglomération.

**Constat:** On observe à la lecture de certains SMS transmis par les étudiants qu'ils ont développé une sémantique adaptée à leur « *parlécrît* ». Les étudiants ont recours au texte en se fondant sur une combinaison de lettres, de signes de ponctuation permettant d'exprimer des émotions « *smileys* », de chiffres.

Une majorité de participants aux groupes d'entretien focalisé affirment, comme une étudiante en terminale au Lycée Vénégré à Ouagadougou : « moi je préfère avoir accès à mon Facebook avec mon téléphone mobile. Je délaisse petit à petit ma boîte de EM. C'est mieux d'envoyer ou de recevoir mes messages via Facebook. En plus c'est en temps réel ».

324. Un second intervenant affirme réaliser des économies substantielles avec son *Smartphone* :

325. « Plutôt que de chercher à l'ordinateur dans un cyber. J'utilise mon mobile en mode WiFi. C'est pareil, car je peux lire mes messages et y répondre tout de suite », Michel étudiant de 21 ans au Lycée Vénégré de Ouagadougou.

**Constat:** Le milieu éducatif est caractérisé par un fort attrait pour les TIC, mais les conditions d'accès demeurent problématiques. Comme en témoigne un enseignant du Lycée Vénégré : « Y avoir recours de manière soutenue et cela régulièrement relève du combattant ».

---

<sup>17</sup> La majorité des ménages des pays européens, dont la Moldavie, bénéficient d'abonnement par câbles à fibre optique à très haute vitesse (jusqu'à 2 Mbits/s) selon le rapport d'analyse stratégique en ligne à l'adresse suivante en version PDF : [www.strategie.gouv.fr/.../2012-03-27-rapport\\_thd\\_idate.pdf](http://www.strategie.gouv.fr/.../2012-03-27-rapport_thd_idate.pdf). L'étude compare la situation française en matière de déploiement de fibre et plus généralement de réseaux très haut débit (THD) avec celles analysées sur sept marchés internationaux : Allemagne, Australie, Corée du Sud, États-Unis, Japon, Royaume-Uni et Suède.

## Groupe d'entretien focalisé : numéro 27

### Relevé des entretiens : Burkina-Faso

Relevé du verbatim avec le GEF

Lieu: Ouagadougou

Date: 18 mars 2013.

Durée 60 minutes.

5 participants.

326.Q 1-2 : J'étudie médecine et je viens souvent au *cyber* de l'université parce qu'il y a des choses que je dois consulter sur Internet. La plupart sont en anglais, donc je dois le savoir. Mais, même si la langue officielle ici est le français, beaucoup commencent à étudier l'anglais. Disons que je viens ici au moins deux fois par semaine. Et puis tu sais, ici avec l'abonnement tu peux rester connecté au moins quatre heures chaque fois.

327.Q3-4 : Normalement je recherche du matériel pour les études, mais j'utilise aussi l'*e-mail* et si j'ai un peu de temps, je cherche de la musique, des vidéos et puis le *chat*... Beaucoup de jeunes regardent *Dragon Ball* par exemple, ou sont des fanatiques de jeux électroniques. Moi, je préfère télécharger de la musique. Pour dire la vérité, beaucoup de garçons regardent des sites pornos ou des sites dans ce genre-là... Dans de nombreux *cyber* il n'y a aucun contrôle, tu peux regarder ce que tu veux. Dans d'autres non: si tu essaies de rentrer dans un de ces sites tu perds la connexion.

328.Q5 Les sites que je regarde le plus souvent sont des sites qui sont spécialisés en médecine, ou bien ceux qui parlent du problème du SIDA, comme *sidaction.org*. Et... Je réfléchis. Naturellement les différents moteurs de recherche comme Yahoo ou Google... J'utilise Yahoo pour voir mon courrier. Et ensuite, mais plus rarement, je vais sur *tchatte.com* pour *chatter*. Si tu le leur demandes tu verras que beaucoup vont sur [www.affection.org](http://www.affection.org) ou bien <http://www.meetafrika.com/> ou sur des sites genre [www.12310ve.com](http://www.12310ve.com)

329.Q6 : Les avantages et les inconvénients... C'est un peu difficile à dire, car chez nous l'Internet c'est encore trop récent. Les *cyber* n'existent que vers 2005, dans le sens où ils ont commencé à être plus nombreux et les gens ont commencé à les fréquenter. Il y a certainement beaucoup d'avantages : par exemple tu peux chercher un grand nombre d'informations sans avoir besoin de voyager, ou bien tu peux garder le contact avec des gens qui vivent loin et avec qui autrement ce serait impossible.

330.Et puis, ça ne coûte pas cher. Ça coûte moins cher que le téléphone, surtout si c'est un portable. Mon dieu, ici ça coûte horriblement cher de téléphoner avec un portable ! Mais, c'est comme ça chez vous aussi. Mais malgré tout, presque tout le monde en a un car, si tu attends que les PTT (qui gèrent la mise en place des lignes téléphoniques et des connexions d'Internet) te mettent la ligne du téléphone tu peux parfois attendre des années tellement ils sont en retard avec les demandes.

331.Les inconvénients, *beb* ce sont un peu ceux que je t'ai déjà dits: il n'y a pas de contrôle et les très jeunes regardent de tout. Si tu vas dans un *cyber* où la connexion n'est pas très bonne pour la bonne raison que ce n'est pas cher, tu risques alors de perdre plus de temps et à la fin plus d'argent sans arriver à faire quoi que ce soit.

332.Q9 : Ce n'est pas qu'Internet soit trop occidental, c'est seulement que chez vous, il existe depuis plus longtemps alors qu'ici c'est une nouveauté et il faut encore créer beaucoup de sites. Par exemple, aujourd'hui on est en train d'essayer de faire des sites Burkina-Faso, mais ils sont surtout commerciaux. Il y a très peu de choses sur la culture de notre pays : genre musée, musique locale, costume, photos, etc. Mais des sites de rencontre, alors ça il y en a à gogo... C'est parce que les jeunes aiment ça. Disons les filles plus que les garçons.

333.Q8 : Non, je ne crois pas que ce soit un instrument élitiste. Avec 350 CFA tu peux te connecter. Tout au plus, on peut dire que ce sont surtout les adultes qui sont mis de côté, car ils ne savent pas utiliser l'ordinateur.

334.**Q10**: Je te dis: normalement à la maison les parents ne savent même pas ce qu'est Internet ni à quoi ça sert. Certains pensent que c'est comme la télévision. Donc on n'en parle pas à la maison. Ce qui est également une erreur c'est qu'on ne nous en parle pas non plus à l'école. Mais à l'école, souvent tu ne fais même pas d'informatique... À l'école, en réalité, tu pourrais très bien arriver jusqu'au BAC sans même savoir allumer un ordinateur !

335.**Q7** : Je dirai que ce sont plus les garçons qui vont sur Internet. Les filles ne sont pas intéressées... du moins la plupart. Et puis dans ce *cyber* la situation est particulière parce qu'il y a beaucoup plus de garçons inscrits à l'université."



## Groupe d'entretien focalisé : numéro 28

### Relevé des entretiens : Burkina-Faso

**Lieu:** Ouagadougou

**Date:** 19 mars 2013.

**Durée** 50 minutes.

**10 participants. Âgés entre 14 et 21 ans**

336.**Q9** : “Le questionnaire est clair. En réalité pour beaucoup de questions on connaît la réponse des Burkina-Faso, du genre si on a Internet à la maison ou non ou bien pourquoi ils l'utilisent : 100% te diront pour *le* e-mail. Mais je comprends pourquoi c'est demandé parce que c'est la priorité des jeunes oui *le* EM c'est la première chose ensuite vient la recherche sur le WEB pour préparer ses travaux scolaires.

337.Oui, c'est bon /Internet, car on n'a pas de livres dans nos bibliothèques. S'il y en a, ils sont 10 ans et plus de vieux. Alors les nouveautés on les trouve sur le Net. Il est juste de le demander.

338.La dernière question du questionnaire m'a fait réfléchir. J'aurais pu choisir presque toutes les réponses. Mais il y en a une où je ne comprends pas bien ce que tu veux dire : trop de contenu occidental dans quel sens, Monsieur Thibeault?

339.Pour la langue, car tout est anglais ou français. Ou parce qu'il y a beaucoup de choses produites en Europe puis aux USA, Canada. Mais Internet n'appartient à personne, donc si tu veux faire un site tu peux. À mon avis c'est très démocratique. Si j'ai un ordinateur, je peux me mettre à créer des sites, dire mon opinion sur le Net et le monde entier va le voir.

340.**Q6-11** : Il y a beaucoup d'avantages. Avec Internet tu as la possibilité de connaître le monde sans bouger du Burkina-Faso. Moi, j'ai commencé en *première* grâce à ma cousine qui m'a un peu appris. Ensuite on apprend en l'utilisant. Tout le monde devrait s'intéresser à Internet, mais ce n'est pas tout le monde qui peut payer l'ordinateur, se brancher et savoir bien lire et aussi écrire. Si tu n'as pas ça, tu ne l'utilises pas trop. Ah oui, l'électricité, on a des coupures et ça coupe tout le temps. Il y a aussi des fortes augmentations qui brisent les appareils parce que la compagnie nationale ne contrôle pas bien. Mais il n'est pas toujours ainsi dans tous les quartiers. Certains quartiers de riches et quartier d'affaires ils n'ont pas ces problèmes. En ville il y a des problèmes alors dans la campagne c'est pire. Pour avoir accès à Internet dans la campagne là, c'est difficile.

341.Déjà les filles beaucoup moins que les garçons et puis, même parmi les garçons beaucoup préfèrent encore la télé parce que c'est plus facile à utiliser. Au niveau politique, le plus grand intérêt est plus pour l'utilisation d'Internet dans les entreprises et dans le domaine commercial, que pour la culture. Selon moi c'est dommage que l'on n'en profite pas suffisamment. Par exemple : Pourquoi ne pas faire connaître les trésors de notre pays ? Il y en a, mais les étrangers ne les connaissent pas.

342.Et puis, il y a beaucoup d'avantages pour les études. Si tu sais chercher, tu trouves toujours beaucoup d'informations sur les matières que tu es en train d'étudier. Pour qui veut un diplôme étranger, il y a aussi la possibilité de faire l'université à distance. Bien sûr, dans ce cas-là, tu as besoin d'avoir une bourse d'études parce que tu ne peux pas tout payer. Mais si tu l'obtiens, c'est génial! Ici, avec un diplôme étranger tu trouves plus facilement du travail, et si tu n'en trouves pas ici alors tu peux tenter ta chance en allant à l'étranger. Oui, bien sûr il y a aussi des inconvénients: si tu ne sais pas surfer tu peux passer des heures sans rien trouver d'intéressant et en dépensant ton argent.

343.Il y a des sites avec des photos ou des films violents ou des trucs pornographiques que tout le monde peut regarder dans les *cyber*. Aussi, il y a des arnaques où on dit que tu as gagné un prix, mais il faut payer 10 dollars pour recevoir ton cadeau, mais en fait on te vole l'argent. Tout le temps, on a ce problème et les jeunes se font avoir. Aussi les vieux, car ils n'ont pas d'éducation.

344.**Q 1-2** : J'utilise Internet au moins deux fois par semaine. Il y a un *cyber* juste derrière la maison et si tu y vas le soir ou tôt le matin, la connexion est assez bonne. Bien sûr c'est mieux si tu vas au *cyber* de

l'université, mais tu sais, j'y vais déjà pour les cours... J'ai du mal à y rester plus. Et puis il y a la queue et je dois attendre. Je préfère venir ici, c'est plus tranquille.

345.**Q3** : J'utilise l'*e-mail* comme tout le monde et je m'intéresse un peu à la politique... J'aime savoir ce qui ce passe dans le monde. Maintenant avec la guerre au Mali c'est inquiétant, ils peuvent venir chez nous envahir les catholiques (invasion de Tombouctou au nord du Mali en mars 2012) les choses sont en train de changer aussi au Burkina-Faso.

346. Il y a une plus grande ouverture et pas mal de dynamisme avec la découverte d'or et puis les jeunes prêtent particulière attention au développement des nouvelles technologies.

347. Des jeunes qui étudient en France reviennent toujours au pays avec les dernières inventions. Chez nous, on est très attiré par les *Smartphones*. C'est comme un ordinateur portable.

348.**Q4** : Un peu pour les études, un peu pour m'amuser... Comme tout le monde, je crois. Mais je ne connais que Wikipédia. Il y a d'autres sites c'est sûr, mais quand je lis, je ne comprends pas trop. Nos professeurs ne disent pas comment utiliser Internet pour apprendre. Ils disent d'aller voir dans le livre. Les livres c'est plus sûr pour eux, car ils savent ce qu'il y a dedans. Dans Internet, ils ne savent pas. C'est ça qu'ils disent.

349.**Q5** : Non, je ne visite pas un site en particulier. Je me connecte normalement à un moteur de recherche et puis je vais là où j'ai besoin d'aller. Les profs ne savent pas trop c'est quoi Internet et ils n'en parlent jamais. Dans notre école on n'a pas d'ordinateurs sauf pour le bureau du proviseur. J'en ai vu là-bas.

350.**Q7** : Bien sûr, les femmes sont moins intéressées par Internet, je ne comprends pas pourquoi. Mais je ne crois pas que ça dépende d'un niveau scolaire inférieur. Quand tu vas dans les *cyber*, n'importe quel *cyber*, il y a peu de filles, mais si tu vas dans les lycées tu y vois des filles.

351.**Q8** : Non, Internet n'est pas élitiste, je dirais même qu'il s'adresse aux gens, surtout aux jeunes, qui sont ceux qui savent le mieux l'utiliser. Il te permet de tout atteindre en dépensant peu."

352.**Q 10** : Non, à la maison on ne parle pas d'Internet avec nos parents qui sont trop âgés et ne parle pas trop le français, c'est plutôt un truc entre nous les jeunes. En revanche à l'école on en parle entre amis et nous nous racontons ce que nous y avons vu.

353.**Q 11** : Non je n'ai jamais entendu parler de la formation à distance et je ne sais pas comment ça marche".

354. Le Lycée St-Viateur est le top des lycées à Ouaga. Ils sont en train de démarrer l'école d'informatique... c'est une belle chose. Mais en général, on ne parle pas d'Internet dans les classes. Il existe comme existe le téléphone. C'est tout.

## Relevé des entretiens : Burkina-Faso

### Groupe d'entretien focalisé : 29

19 mars 2013.

Durée 55 minutes.

18 participants.

355.Q 1-2 : "J'utilise Internet de temps en temps, disons deux à trois fois par mois.

356.J'ai une boîte postale électronique que je regarde pour voir si l'on m'a écrit. Mais je ne sais pas comment c'est à Ouagadougou : ici, souvent la connexion ne fonctionne pas ou bien elle est très lente, et alors je laisse tomber. Je vais au *cyber* sur la route du Parlement - tu sais où c'est *beb*, là-bas on ne dépense pas beaucoup et c'est assez près. Je ne sais pas, il existe peut-être de meilleurs *cyber*, mais je ne les connais pas. La Maison des savoirs c'est aussi bon parce qu'après le cours tu peux voir tes mails. Mais pas trop longtemps. C'est bon quand même.

357.Q3-4-6 : Je ne me connecte jamais par l'école. À l'école, on fait seulement un peu d'informatique sans même avoir un ordinateur, mais on ne parle pas d'Internet maintenant. Plus tard dans le cours, je crois. C'est en allant dans les *cyber* que tu apprends à t'en servir. Normalement tu commences avec un ami qui te montre les bases et puis tu apprends tout seul. Mais, c'est difficile au début ensuite ça devient amusant. Encore maintenant j'y vais souvent avec un ami et ensemble nous regardons les sites que l'autre a découverts. Et puis, tu sais Internet c'est comme ça : en regardant quelque chose l'envie te prend de regarder autre chose et tu ne décroches plus.

358.Moi je dis que c'est très bien C'est bien, car tu peux avoir des correspondants à l'étranger. Bien sûr, parfois tu tombes sur certains sites dont il vaut mieux ne pas parler, mais il y a beaucoup de choses amusantes.

359.Mes amis et moi on joue ensemble sur des sites de jeux électroniques. Les études pas vraiment.

360.On apprend dans la classe mes aussi avec le NET.

361.Les sites d'éducation je n'en connais pas. Mais j'aimerais bien.

362.Il faudrait des cours comme ça sur Internet, pour nous aider à réussir plus en utilisant les ordinateurs. Mais surtout tout sur Internet.

363.Q8 : Oui c'est un peu élitiste parce que tout le monde ne peut pas se le permettre. Beaucoup ont d'autres dépenses à faire avant ça. Mais ce n'est pas vrai que le prix de la connexion est cher. C'est seulement que tout le monde n'est pas forcément intéressé.

364.Q9 : C'est vrai que c'est trop occidental, mais devant choisir seulement trois réponses j'en ai préféré d'autres (*il parle ici des trois choix de réponse possible du questionnaire. Il a coché d'autres réponses qu'il a retenues prioritaires par rapport à la réponse trop occidentale.* Il faudrait en effet mettre plus de choses africaines. On voit beaucoup de choses sur Internet qui sont en Europe ou bien aux États-Unis, mais ici, tu vois bien c'est différent.

## Relevé des entretiens : Burkina-Faso

### Groupe d'entretien focalisé : numéro 30

Lieu: Burkina-Faso

Date: 20 mars 2013. AM

**Constat :** L'un des défis du MEN au Burkina-Faso est de mettre en place une stratégie pédagogique au sein de laquelle des formations pour les enseignants répondront aux besoins suivants exprimés par les enseignants: quels logiciels utiliser? quelle partie du programme peut contenir des modules s'appuyant sur les TIC? Mais l'un des plus fréquents besoins soulevé par les enseignants est d'ordre matériel qui consiste à équiper les écoles d'outils informatiques et de former le personnel par la suite.

Q. Pourquoi les TIC sont –elles si attractives pour les jeunes ?

- 365.« Parce qu'elles permettent de communiquer et d'échanger des informations, des images en un clin d'œil ».
- 366.« Les jeunes aiment bien les nouvelles technologies informatiques parce qu'elles sont stimulantes, elles favorisent la curiosité et l'imaginaire. Le son et l'image stimulent leur attention ».
- 367.« Les TIC permettent de traiter de l'information de plusieurs façons. Par exemple quand mes étudiants font une recherche sur l'esclave ils peuvent voir des vidéos, des simulations sur des cartes interactives, des images, etc ».
- 368.Ils apprennent à copier, coller, chercher, lire, réorganiser, transférer. Du même coup ils apprennent d'une autre manière. S'il n'y avait pas eu Internet, ils n'auraient pas été intéressés à chercher dans un livre. Un livre ce n'est pas aussi passionnant (ou attrayant dit un autre participant) que l'Internet ».
- 369.« Internet modifie l'acte d'enseigner et ça peut avoir un impact sur l'acte d'apprendre ».
- 370.« Environ trois élèves par classe ont Internet à la maison. D'autres vont dans les cyber ou à la MDS ou à la bibliothèque.
- 371.« En grande majorité on peut dire que les jeunes vont tous sur Internet ».
- 372.« Ils vont apprendre ailleurs qu'à l'école. Mais le problème c'est qu'ils vont sur différents sites pour des mathématiques. Et ce n'est pas à leur niveau ou bien ce n'est pas dans le programme. Trop souvent certains de mes jeunes font des exercices sur Internet qui ne sont pas adaptés à leur niveau. Et ça les mélanges plus que ça ne leur aide ».
- 373.« Le professeur doit être un guide pour les assister dans le choix des sites. Par exemple, le professeur est plus dans une situation de tuteur et de guide ».
- 374.« Oui comme mon collègue l'a dit : ça vient interpeller notre rôle comme enseignant. Au début de ma carrière, les professeurs étaient les seuls à avoir en tête les savoirs et tout le programme éducatif ».
- 375.« C'est vrai, aujourd'hui, les jeunes savent que les professeurs ne sont qu'une des sources, je dis bien des sources de connaissance ».

## Relevé des entretiens : Burkina-Faso

### Groupe d'entretien focalisé : numéro 31

**Lieu: Burkina-Faso**

**Date: 20 mars 2013. PM**

Observation: En privé, sans que j'enregistre, le professeur dit que les jeunes vont voir ailleurs. Imaginez-vous que je suis seul dans une classe de 60 et même 100 élèves.

**GEF:** Dans tous les pays visités, les professeurs font face à trois contraintes majeures. D'abord, l'accès aux équipements, aux logiciels, à la capacité de bien manipuler l'ordinateur. Mais une fois qu'on a ces acquis. Ce sont là trois des problématiques auxquelles tout professeur sera confronté dès l'instant où ils souhaitent initier une expérience. Mais pour combien de temps ?

Combien d'échec faut-il faire face pour abandonner à cause des trop grandes frustrations. La réalité l'emporte sur l'enthousiasme des jeunes enseignants qui débutent dans le métier. Certains enseignants apportent leur ordinateur à l'école et utilisent le projecteur de l'établissement. L'utilisation des TIC comporte également des inconvénients et ses limites.

La durabilité de l'action du professeur est variable en fonction de l'appui qu'il ou elle reçoit de l'établissement et de ses pairs. Ce qui est vrai aujourd'hui (ce qui est observé aujourd'hui comme pratique ne le sera peut-être pas dans un mois à cause des nombreux problèmes qui surgissent inlassablement. Il fort être téméraire pour poursuivre de façon continue l'effort d'introduire les TIC à l'école.

**Question directrice:** que pensez-vous des TIC à l'école dans le contexte de l'Afrique ?

376.« Moi, souvent je dors en classe. Parce que je dors mal chez moi à cause du bruit. ON est huit dans une pièce et je dors par terre. Alors, le lendemain avec mes amis on va au cyber pour récupérer sur un site d'un ami le cours. Je lis les notes de cours. J'apprends mieux comme ça. C'est vrai que je ne comprends pas trop ce que le professeur veut dire ».

377.« Comment trouver des exercices adaptés à mon niveau ? Et qui me soit utile pour améliorer mes résultats scolaires ? »

378.« Ça me permet de m'ouvrir sur le monde extérieur. C'est une fenêtre grande ouverte. Pas besoin de visa. On peut visiter me monde... En attendant de le voir pour vrai ».

**Constat:** Les opinions exprimées par les étudiants correspondent bien aux écrits de (Naymark, 1999) qui précise que: ce nouveau rôle implique la capacité d'organisation ainsi que la motivation et l'engagement personnel dans leurs apprentissages ».

379.« Les exercices sont interactifs. C'est cool. Je pense que la force des TIC. C'est que ça rend les documents plus vivants. Ça permet de pallier aux cours magistraux souvent ennuyeux ».

380.« L'Internet c'est une immense bibliothèque où l'on trouve tous les savoirs ».

381.« Oui quand on sait chercher sur Internet ... on trouve ».

382.« Oui c'est plus moderne quand un pfo utilise l'ordinateur ou l'Internet quand il enseigne son cours de français. ».

## Relevé des entretiens : Burkina-Faso

### Groupe d'entretien focalisé : numéro 32

Date : 6 mai 2011.

Durée 45 minutes.

14 participants (élèves du Lycée BA).

383. "Je n'ai pas bien compris certaines questions, par exemple celle sur les services d'Internet que j'utilise... Et si on utilise seulement l'*e-mail*? Et puis beaucoup de choses écrites je ne les connais pas. Et puis, ah oui! Là, 'que penses-tu d'Internet': mais là presque toutes les réponses allaient bien. Il y a des gens qui disent que c'est dangereux.
384. Je ne comprends pas : dangereux dans quel sens ?
385. Oui les arnaques pour aller étudier à l'étranger.
386. Il faut faire attention. C'est tout.
387. Oui il ne faut pas trop croire. Surtout pour les bourses d'études à l'étranger;
388. Il y a aussi des faux sites pour obtenir les visas du Canada et de la France. On dit 100% de réussite. Tu envoies 100 \$ US par DHL avec ton passeport. Mais rien de ne passe.
389. Oui j'ai entendu dire ça.
390. **Q1-3-4** : Personnellement je ne me connecte pas souvent, presque jamais d'ailleurs. Je regarde seulement ma boîte *e-mail*. Je me connecte sur *Yahoo* et je regarde si quelqu'un m'a écrit. Si une de mes amies est là, on s'aide si je dois faire des recherches pour l'université.
391. Moi en fait, j'utilise plus l'ordinateur pour *Word* que pour Internet.
392. Monsieur thibeault, je crois que même pour la recherche bibliographique Internet et les bibliothèques se complètent l'un avec l'autre. Tu vois aujourd'hui par exemple, je suis ici parce que je dois chercher des livres en anglais. Si je le fais toute seule je perds beaucoup de temps, souvent mes amies au contraire savent comment faire.
393. **Q2** : Je viens au Centre et au cyber parce que c'est près de là où j'habite et parce que c'est le meilleur...
394. Je ne suis jamais allée dans un cyber en ville tu sais. Et puis là-bas, je serais toute seule, en revanche ici je peux trouver des amis ou un camarade de classe. Si tu en as besoin ici on t'aide.
395. **Q5** : Je t'ai dit que j'utilise surtout le courrier électronique, donc je me connecte à *Yahoo*... Oui, c'est vrai qu'ici presque tous nous avons *yahoo.fr* : je ne sais pas pourquoi... *beb*, c'est gratuit.
396. Et puis tu sais Eric, il y a des sites pour faire les recherches de matériel pour l'université comme *google*... mais alors il vaut mieux que je demande à mes amies, de toutes les façons
397. Je suis souvent avec deux ou trois copines. On partage la connexion. Et on fait des recherches on copie-coller. Mais on cite. Ah! Ah! C'est vrai faut pas rire. Notre enseignante nous a dit de faire ça comme ça.
398. On prend un poste et on fait des recherches ensemble.
399. Trois têtes valent mieux qu'une. Ah! Ah! Mes aussi ça fait des économies. Et quand on trouve ce que l'on cherche. On s'aide à prendre des notes.
400. **Q7** : En général les filles l'utilisent moins que les garçons, c'est vrai. Et puis, surtout ici, au cyber du *Campus* il y a plus de garçons. Regarde! Maintenant il n'y a que moi, toi et Madeleine : tous les autres sont des garçons.

401. Oui c'est vrai, en ville c'est différent. J'ai des amies qui y vont.
402. Moi, pour moi (heu.... silence) personnellement, je préfère ici, car on t'aide.
403. A la MDS comme ici la connexion est rapide et surtout ça ne plante pas à cause des pannes électroniques dans le quartier là-bas. Imagine, tu tapes un texte et bang ça coupe et tu perds tout. Aïe ça fait mal.
404. **Q9** : Trop occidental ? Je n'y avais jamais pensé. Pourquoi est-ce que tu dis trop occidental. Tu y trouves de tout. Ça dépend de ce que tu cherches. Mais c'est vrai: il y a beaucoup de sites en anglais, il est donc important de connaître cette langue. La langue française aussi c'est important. Alors si on ne parle pas trop bien l'une ou l'autre alors Internet c'est moins pratique.
405. **Q8** : Internet est un peu pour les privilégiés, dans le sens où tout le monde ne peut pas se le permettre... Une heure de connexion c'est comme une heure pour acheter à manger. Un étudiant pauvre va préférer manger. Non ? Et puis tout le monde ne sait pas l'utiliser. Aussi il faut bien lire la langue française... Ou anglaise oui c'est vrai.
406. Tu dois au moins savoir utiliser un ordinateur : le clavier, les commandes... il y en a qui ont des problèmes avec la *mouse* (*souris*). Tu sais, il y a ceux qui utilisent l'ordinateur seulement pour *Word* et qui ne se connectent jamais.
407. Oui, dans certains cas c'est vrai que tu gagnes du temps et de l'argent, mais de toutes les façons tu dois payer l'abonnement et certains préfèrent ne pas le faire. Et même pour étudier ils s'arrangent avec ce qu'ils trouvent chez les amis.
408. **QII** : Sans parler de la formation à distance: ça oui c'est vraiment pour l'élite. Au début je ne savais même pas ce que c'était. Puis j'ai vu ici la publicité de certains cours à suivre à distance et par curiosité j'ai demandé comment ça marchait.
409. Mais, si tu veux avoir un diplôme étranger tu dois en payer l'inscription à l'université et elle est plus chère que celle ici... Il faudrait essayer d'obtenir une bourse d'études... mais qui y arrive ? Faut surtout pas tout croire les Pub sur Internet.
410. **QIO**: Chez moi ils ne savent même pas ce qu'est Internet. J'ai des petits frères et je leur explique un peu quelque chose, mais ils ne sont jamais rentrés dans un *cyber*.

## DEUXIÈME PARTIE DES ENTRETIENS

La seconde partie des entretiens, ceux numérotés de 12 à 50 couvrent de manière plus ample le sujet traité. Cette partie synthétise différents points de vue adoptés par les jeunes. Le chercheur leur a posé des questions ouvertes.

Ils sont représentatifs des diverses typologies des personnes interrogées (âge, genre, provenance). Les autres entretiens sont classés séparément en version manuscrite et le chercheur n'en fournit ici qu'une brève synthèse.

Les interlocuteurs suivants ont fait l'objet d'une grille de questions « ouvertes » différentes de celle destinée aux enseignants ou aux spécialistes.

### **Entretien avec MAMADOU A. - 1/01/1992. Ouagadougou**

411. C'est une école professionnelle publique para-universitaire rattachée à l'université qui garantit, à la fin d'un cursus de trois ans, un diplôme d'analyste programmeur. Les deux premières années, on étudie la programmation informatique et Internet, la troisième année l'analyse. Certains étudiants de première année n'ont pas la moindre connaissance informatique. Les pourcentages d'inscriptions des garçons et des filles sont équivalents et tous, après avoir obtenu leur diplôme, trouvent du travail assez facilement. L'école n'a pas encore sa connexion Internet et utilise celle du CED (Centre d'Éducation à Distance) situé à l'étage supérieur.

### **Entretien avec CHEICK H. - 7/05/1991. Ouagadougou**

412. Avec quelques amis de l'université, on a constitué une association pour sensibiliser et former les étudiants à se servir de l'ordinateur et d'Internet, surtout pour la recherche bibliographique. Sur le Campus de l'université de Ouagadougou, le groupe organise périodiquement des cours de formation, des séminaires d'approfondissement et participe à tour de rôle à des congrès organisés sur tout le territoire national. L'association a réalisé un CD-Rom de support pour la formation des étudiants qui est offert gratuitement à tous les participants des cours de formation. Les garçons sont en règle générale plus intéressés, mais l'objectif vise aussi à sensibiliser un plus grand nombre de filles.

Entretien Monsieur X - Fonctionnaire en poste au Secrétariat permanent du forum panafricain de partage des meilleures pratiques dans le domaine des technologies de l'information et de la communication. Ministère des postes et des Technologies de l'information et de la communication<sup>18</sup>.

De nos jours encore, Internet n'est pas exploité dans toutes ses possibilités ; la plupart des Burkinabés le considèrent seulement comme un passe-temps. Actuellement, le Ministère des postes et des TIC souhaite réaliser trois projets :

la création d'une *Unité d'information publique* dans toutes les municipalités ;

l'installation de points Internet dans les collèges et les lycées ;

la création de *cyber* communautaires ;

le Réseau des six Maisons des savoirs de la Francophonie (MDS).

Le premier projet a comme objectif de réaliser un point Internet dans toutes les municipalités en relation avec la radio locale pour faire en sorte que les informations soient rapidement divulguées même dans les campagnes et en langue locale. Le deuxième projet a comme objectif de sélectionner des écoles secondaires répondant à certaines caractéristiques de base ce qui permettrait une connexion Internet et de fournir dans un deuxième temps des ordinateurs et la connexion au Net. Toutefois, les cours éventuels de formation ne relèvent pas des compétences de ce ministère. Le troisième projet prévoit de connecter au réseau les diverses bibliothèques municipales des régions les plus problématiques.

**Fonctionnaire à la Direction générale des télécommunications à la Direction générale des**

<sup>18</sup> Monsieur X n'a pas souhaité divulguer son identité.



**télécommunications. Ministère des postes et des Technologies de l'information et de la communication. Lieu: Ouagadougou.**

413. Le Ministère prévoit l'installation d'une connexion Internet dans les municipalités. La radio locale sera en contact avec la mairie et pourra transmettre en langue locale les informations qui arrivent par le Net. Les trois conditions essentielles pour pouvoir mettre un ordinateur et Internet sont :

- d'améliorer l'approvisionnement en électricité ;
- de continuer à étendre le service de la téléphonie mobile qui atteint déjà à ce jour 92% du territoire national ;
- et de poursuivre l'expansion de la radio compte tenu du fait que nous sommes ici au Burkina-Faso une société où l'oral joue un grand rôle.

L'un des objectifs que poursuit notre ministère consiste à impliquer davantage la population rurale dans la vie du pays à l'égard des TIC. Et qu'Internet ne reste pas seulement l'affaire des habitants des grandes villes comme Ouagadougou et Bobo-Dioulasso ou encore de Koudougou.

414. ENTRETIEN: Mme la fonctionnaire coordinatrice du projet Points Internet dans les Écoles. Direction générale de la coordination des programmes de développement des technologies de l'information et de la communication. Ministère des postes et des Technologies de l'information et de la communication

Le problème pour réaliser le projet d'étendre l'informatique dans toutes les écoles du pays est lié à plusieurs facteurs qui sont principalement d'ordre financier. Les seules ressources du Ministère ne pourraient pas seules permettre d'équiper en ordinateurs les écoles secondaires du pays, de plus la connexion à Internet fait grandement défaut à cause des coûts élevés. L'achat du matériel informatique, qui au Burkina-Faso est encore cher, est une source de préoccupation pour les parents des élèves.

En plus, les coûts de la connexion sont très élevés et on risque donc très rapidement de voir l'école ne plus pouvoir affronter les frais. Toutes les écoles ne sont pas adaptées. Il faut un endroit sûr où placer les ordinateurs et, si possible, où la température ne soit pas trop élevée. Il faut qu'il y ait l'électricité, le téléphone et des enseignants formés. Sans eux, les ordinateurs finiraient inévitablement par être utilisés dans les bureaux administratifs ou, pire encore, ne pas être utilisés du tout.

L'une de mes responsabilités est de participer à l'identification de sources de financement avec des bailleurs de fonds internationaux. Mais les donateurs pensent surtout à l'école primaire, à construire des écoles, à former les enseignants, à imprimer des livres scolaires, à construire des latrines, à sensibiliser les familles pour envoyer les filles à l'école, à améliorer la qualité de l'éducation. Au bout des priorités, on retrouve les TIC. C'est comme un luxe pour nous, car on fait face à de nombreuses autres priorités. Mais il ne faut pas baisser les bras. On garde l'espoir que les ordinateurs feront leur entrée dans les écoles.

# Relevé des entretiens : Burkina-Faso

## Groupe d'entretien focalisé : numéro 33

Lieu: Burkina-Faso

Date: 20 mars 2013

Série d'entretiens individuelles

### **415. Entretien : Coordinateur du projet Cyber Communautaire ADEN jusqu'en 2010. Burkina-Faso**

Les Centres ADEN signifient : Appui aux Usages et Applications Internet pour le Développement. Un Centre ADEN est équipé d'au moins dix (10) ordinateurs reliés entre eux par un serveur et donnant la possibilité de se connecter à Internet. Les centres ADEN ont dû prendre en considération ceux des régions aux conditions les plus difficiles.

L'objectif est également de développer les TIC dans ces régions qui sont très pauvres et particulièrement isolées par manque d'infrastructures. Le premier pas consiste à vérifier que tous les centres ruraux sont pourvus d'électricité et d'une ligne téléphonique. Il faut ensuite former des responsables et les sensibiliser à l'utilisation d'Internet au profit de la promotion du territoire. On envisage pour les habitants la possibilité d'un abonnement hebdomadaire ou mensuel. Un nombre important d'inscriptions (classes de 40/50 élèves) est unique : Obtenir un diplôme étranger, reconnu en Occident et au Burkina-Faso, qui garantisse ainsi une meilleure insertion dans le monde du travail, en surmontant ainsi les difficultés liées à un départ à l'étranger (frais et difficultés bureaucratiques pour obtenir un visa, coût du billet d'avion et du séjour à l'étranger, abandon de son poste de travail et éloignement de la famille pendant au moins deux ans).

Parmi les principales difficultés, le répondant souligne le caractère lié aux entretiens du matériel, les coûts des équipements et le manque de ressources du partenaire à supporter les coûts d'opération après le départ de la coopération française. Il y a eu un manque de formation pour assurer la pleine pérennité du projet.

### **416. Entretien avec ADAMA M. (informaticien de gestion). Association ADEN pour la vulgarisation des solutions informatiques et de la communication**

L'objectif d'ADEN est de favoriser le développement des TIC dans les zones rurales les plus lointaines afin de limiter l'isolement. C'est pour cela que l'organisation mise énormément sur la formation sur place en obligeant ses collaborateurs à parcourir les écoles et les villages du Burkina-Faso. Elle organise aussi des manifestations afin que les gens qui y participent aient l'occasion de se consulter et d'approfondir le domaine des TIC. Les projets principaux sont :

le projet "SIMS" (*Semaine de l'Internet en milieu scolaire*), c'est un projet itinérant qui prévoit une semaine de formation dans chacune des écoles intéressées afin de faire connaître, aussi bien aux élèves qu'aux professeurs, Internet et son potentiel énorme. L'association voudrait dans l'avenir pouvoir offrir un ordinateur aux écoles qui ont adhéré au projet ;

le projet "*Communitic*", c'est-à-dire des cours de formation pour les habitants des zones rurales et les employés des bureaux municipaux ;

le projet "*Burkina-Faso Web Awards*", un concours qui prime les meilleurs des nouveaux sites sur du Burkina-Faso.

#### **417. Entretien avec Barnabé (secrétaire général) de l'ONG ORIDEV- Lieu: Burkina-Faso**

ORIDEV est née en 1998 d'une idée de Ken Lohento, une personne qui s'est distinguée en matière de TIC. L'objectif principal de l'organisation, la première née dans ce secteur, est la formation afin d'apprendre à se servir de l'ordinateur et d'Internet. En plus des cours pour apprendre *Office* et la navigation sur le Net, on donne aussi des cours de programmations informatiques (pages web et banques de données). ORIDEV est l'un des principaux organisateurs de la Fête d'Internet qui se tient chaque année au mois de mars ; elle publie également sur le web une revue électronique, ORITDEV, qui donne des informations sur les TIC. Elle se bat actuellement pour sensibiliser l'opinion publique et les hommes politiques afin que soit aussi adopté au Burkina-Faso le plan d'action Dakar - déjà ratifié par le gouvernement Burkina-Faso - qui prévoit, dans le cadre du projet "éducation pour tous", l'apprentissage de l'informatique obligatoire dès l'école élémentaire.

#### **418. Entretien avec M. AZOGBA M. (conseiller technique pour la recherche scientifique). Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Formation professionnelle - Direction de l'Enseignement Supérieur. Lieu: Burkina-Faso**

Il n'existe pas encore de documents officiels sur l'utilisation d'Internet dans les écoles, car c'est un secteur qui est en train de se développer seulement maintenant.

Au Burkina-Faso il y a deux universités publiques. Au *Campus numérique francophone* de Ouaga, on a réalisé une connexion Internet à fibres optiques, et la connexion Internet satellitaire a été réalisée par une firme privée. Le premier problème à résoudre est celui de la connexion intranet entre les universités : sa réalisation est prévue fin 2013. Le développement des TIC dans les écoles et à l'université sera crucial dans les années à venir afin de permettre à chaque citoyen d'avoir accès au marché mondial, de valoriser son *know how* endogène, de participer aux toujours plus nombreux échanges des connaissances au niveau mondial, d'accroître la compétitivité de l'économie nationale, de réduire la disparité sociale et d'améliorer le système éducatif national.

#### **419. Entretien avec M. Amidou J.: Centre d'Éducation à Distance. Lieu: Burkina-Faso**

Le centre, inauguré en l'an 2000, était à l'origine financé par la Banque Mondiale. Aujourd'hui il est semi-public. Il est fréquenté par des étudiants qui veulent obtenir un diplôme étranger et par des professeurs qui suivent des cours de mise à niveau. Il s'agit d'un centre et pas d'une école: c'est-à-dire que le centre ne délivre pas directement les diplômes, mais qu'il est un lien entre les étudiants du Burkina-Faso et les diverses universités rattachées au CED dans le monde. Des programmes de formation à distance sont prévus avec diverses facultés. On pratique trois formes d'enseignement : la vidéoconférence, *e-Learning* et l'enseignement traditionnel. En plus des salles destinées à la formation, il y a aussi un *cybercafé* ouvert au public avec 50 ordinateurs connectés à Internet par satellite (InterSAT).

#### **420. Entretien avec M. OUATARA Youssouf (responsable). Campus numérique de la francophonie – Université de Ouagadougou. Lieu: Burkina-Faso**

Depuis plus de 10 ans, l'AUF essaie de propager l'utilisation d'Internet à partir des universités et des écoles supérieures au Burkina-Faso.

Pour l'instant, les niveaux d'enseignement pré-universitaire, c'est-à-dire, l'enseignement de l'informatique et d'Internet dans les écoles primaires et secondaires est laissé à l'initiative de chaque établissement. À ma connaissance, rares sont les écoles primaires ou secondaires publiques, je dis bien, dotées de salles informatiques. Les premiers collèges à avoir réalisé des cours de formation dans ce domaine ont été les collèges privés du groupe, comme celui du groupe Saint-Viateur que vous avez visité.

En plus de l'activité du *Campus numérique*, on a institué des cours spécifiques sur l'utilisation des TIC dans les cours de maîtrise en médecine, en histoire et d'archiviste bibliothécaire. Il est donc urgent que le Ministère de l'école primaire et secondaire et que le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Formation Professionnelle élaborent un plan stratégique global pour pouvoir donner aux instituts des lignes directrices qui garantissent un développement rapide et équilibré d'Internet en milieu scolaire.

L'installation d'ordinateurs a commencé dans les écoles. Le Ministère les a distribuées dans les collèges et lycées des arrondissements qui avaient voté pour le Parti X. C'est comme ç qu'on achète les voix. Le Gouvernement fait pareil avec les routes. Quand tu es d'une ville qui n'a pas voté pour le bon parti. Tu n'as pas ta route réparée. Il faut dire que l'ambassade du Canada et d'autres pays riches organisent des cours de formation pour les enseignants et pour le personnel de l'administration scolaire dans les régions de la capitale. Pour l'année scolaire 2011-2012, on a mis en place un projet de formation en informatique pour les étudiants des écoles pilotes du programme. À la fin de la quatrième année, en plus du diplôme du BEPC, on donnera un diplôme en informatique. Le prochain pas à faire dans les écoles sera la connexion à Internet.

**421. Entretien avec Mme Z ministères des Postes et des Technologies de l'information et de la communication. Lieu: Burkina-Faso**

Notre direction du ministère est la partie opérationnelle du Ministère de la Communication et de la Promotion des Nouvelles Technologies. Parmi les différents projets élaborés par le ministère, nous sommes aujourd'hui en train d'en réaliser le premier : l'installation de la connexion Internet dans les municipalités. Une autre priorité est celle de la construction d'un réseau intranet entre les différents ministères qui ne sont pas encore reliés entre eux. Depuis février 2008, le ministère a élaboré et approuvé un document dans lequel ils ont défini la politique et les stratégies pour le développement des TIC au Burkina-Faso et ce jusqu'en 2012. Des petits pas ont déjà été faits, mais ils n'ont pas encore réussi à affronter le problème d'un point de vue général. En raison du manque de financement, des petits projets ou des actions de support ont toujours été mis en place, mais sans jamais parvenir à organiser une restructuration globale du système.

Avec le nouveau gouvernement, en place depuis peu, le développement des TIC au Burkina-Faso connaît cependant un nouvel élan.

L'appui de la coopération internationale est indispensable pour équiper les écoles. Seulement avec ses ressources propres, notre pays ne peut y arriver.

**422.M. Kouyami Franck, étudiant. Université de Ouagadougou. Lieu: Burkina-Faso**

Étudiant en Doctorat, Frank K., travaille à la création d'un site en langue locale moré. L'objectif est de recueillir des articles et des textes en moré grâce à la collaboration de tous ceux qui veulent s'y inscrire et y apporter leur contribution.

Un des objectifs du *Campus numérique* est la sensibilisation et la formation des étudiants et des professeurs en matière de TIC, en particulier d'Internet. Sur 30.000 étudiants inscrits à l'université, 1.500 sont inscrits au *Campus numérique*, mais seulement 300 étudiants le fréquentent réellement. Il est important de sensibiliser les jeunes et essayer de leur faire comprendre l'utilité de l'outil comme Internet, aussi bien pour les études que pour la recherche. La même chose est également valable pour les professeurs : ceux qui utilisent le Net comme un instrument didactique sont peu nombreux. La méconnaissance génère la méfiance.

Le *Campus numérique* essaye aussi de pousser davantage les professeurs à mettre du matériel en ligne. Le *Campus numérique* s'est vu confier la gestion du FOAD (*Formation ouverte à Distance*) qui propose environ 50 cours de formation.

Il faut essayer dès maintenant de valoriser la culture endogène afin que les jeunes connaissent et apprécient leur histoire et leur culture et qu'ils puissent, si possible, utiliser les compétences techniques acquises progressivement pour diffuser cette culture.

**423. Entretien avec Mamadou (coordinateur du projet Introduction de l'informatique à l'école). Ministère de l'éducation enseignement primaire et secondaire - Direction de la Programmation et de la Perspective. Lieu: Burkina-Faso**

On a mis en place depuis 2009 un projet en faveur de l'introduction de l'informatique dans les écoles publiques. On a effectué une analyse au niveau du territoire afin de vérifier le nombre des écoles ayant le minimum requis pour ça.

La majorité des financements vient de l'aide étrangère, car les ressources sont très faibles.

Pour savoir le nombre d'ordinateurs dans les écoles du pays, je vais vous remettre un document avec les statistiques. Vous allez voir que 65% des ordinateurs dans les écoles sont dans la capitale.

#### **424. Entretien avec M. Ouedraogo F. (enseignants d'histoire-géo) au Lycée à Ouagadougou**

Je crois beaucoup en les possibilités offertes par Internet. Il faut toutefois les connaître et savoir les exploiter. Le premier conseil que je donne toujours à mes étudiants pour découvrir et prendre goût au Net est celui d'essayer de surfer ; l'intérêt s'accroît chemin faisant. Je crois qu'environ 60% des professeurs savent utiliser Internet pour eux personnellement. Mais, pour eux personnellement surtout. Mais il y a très peu, et j'en connais même pas qui utilisent l'ordinateur en classe. Les enseignants des matières scientifiques savent l'utiliser, je crois, en grande partie dans un but de préparer les cours et pour faire des recherches d'information. Alors que les autres s'en servent surtout pour les sites qui leur sont utiles pour les recherches bibliographiques et pour *l'e-mail* pour la transmission de fichiers.

Monsieur Ouedraogo précise qu'actuellement il est en train de suivre un cours afin de se spécialiser dans les recherches de sites d'histoire-géo. Normalement, affirme-t-il, celui qui n'utilise pas Internet le fait plus par négligence que par refus. D'autant plus que l'utilisation du Net ne demande pas nécessairement un niveau culturel élevé, mais est à la portée de tous. Beaucoup de parents seraient sûrement disposés, même s'ils n'ont pas fait beaucoup d'études, à apprendre à se servir d'Internet si on leur expliquait la grande opportunité que le Net représente pour tous. Un jour selon lui, le programme national va prévoir l'enseignement de l'informatique comme matière obligatoire pour tous.

Pour M. Ouedraogo, le fond du problème est le manque d'infrastructures, surtout dans les régions éloignées de la capitale. Mais le pays est pauvre. Et le peu d'ordinateurs c'est un signe de pauvreté. Comme c'est le cas pour les hôpitaux, les routes, l'eau potable, etc.

Une autre question qu'il faut affronter concerne les contenus : il faut penser à l'élaboration de contenus plus endogènes pour "décoloniser" l'école au Burkina-Faso. Les contenus sont surtout ceux de l'occident.

#### **425. Entretien avec M. Bernard Foucher, ambassade du Canada au Burkina-Faso ; Unité d'appui des projets.**

La lenteur de la connexion Internet dans de nombreuses zones du Burkina-Faso est affligeante. C'est vraiment une contrainte majeure pour les jeunes et la population en général.

Les priorités pour un développement équilibré et utile des TIC passeront obligatoirement par l'amélioration des infrastructures en électricité et de connectivité. Je dis bien passeront parce que ce n'est pas encore fait.

Le renforcement des compétences (c'est-à-dire la formation) et la possibilité d'abonnements avantageux, pour les étudiants. C'est aussi prioritaire.

Les *cybercafés* peuvent aussi être vus comme une opportunité pour soustraire les jeunes de la rue : on leur donne ainsi la possibilité de faire une expérience de socialisation différente de celle de la bande typique des *enfants des rues* - et on peut ainsi leur ouvrir de nouvelles perspectives. Même les jeux électroniques, dans certaines limites, sont des stimulants valables pour le cerveau des enfants et des adolescents. Il faudrait que des sociologues, des psychologues et des pédagogues étudient à fond afin de voir comment utiliser au mieux cet instrument de communication de nouvelle génération qui a certainement beaucoup à offrir.

Le principal projet en matière de TIC que la Francophonie a financé ici c'est les Maisons des savoirs. Y'en a six dans la ville. Ça forme les jeunes à l'ordinateur et aussi les enseignants. La connexion est rapide, les ordinateurs sont bons.

Un des grands besoins du pays serait le développement de Centres multimédias de type communautaires comme les maisons des savoirs sur tout le territoire pour mettre Internet à disposition de la population locale. Mais la coopération canadienne ne finance pas ce type de

projet, pour l'instant, et se concentre dans le secteur de la santé, de la nutrition.

#### **426. Entretien avec M. Mon Désir Mindberg, Proviseur du Lycée Saint-Viateur. Burkina-Faso**

Le projet cybercentre est né en 2010 de l'idée des frères Saint-Viateur. Il a comme but de développer chez les jeunes les connaissances de l'informatique et d'Internet, en privilégiant les plus pauvres afin de leur donner une possibilité de se réaliser dans la vie. C'est un projet privé de nature confessionnelle dont l'objectif est social au Burkina-Faso. Le cybercentre ne reçoit aucun financement de l'État. Mais le Groupe scolaire de Saint Viateur est conventionné. Il est aujourd'hui en *partnership* avec la congrégation mère au Québec. Le Groupe Saint-Viateur a également ouvert un établissement à Bobo-Dioulasso. Les écoles sont reliées entre elles par Internet et la gestion administrative est centralisée à Ouagadougou. Il est possible d'organiser des vidéoconférences entre des classes de villes différentes avec Skype. Un jour, il est envisagé à partir de la *troisième*, que tout le programme scolaire devienne accessible sur Internet et les élèves feront les exercices et passent les contrôles *on-file*. Ceux qui sont inscrits à une école supérieure para-universitaire de CERCO reçoivent un ordinateur connectable à Internet et peuvent l'installer chez eux. CERCO offre aussi un service de *cybercafé* public gratuit avec un contrôle automatique des sites qui ne sont pas adaptés aux jeunes.

#### **427. Entretien avec Omar Sawadogo - Les Centres Multimédia Communautaires de l'UNESCO rassemblent trois types de service :**

Le *cybercafé* avec au moins 4 ou 5 ordinateurs, le service de téléphone public et la radio communautaire qui transmet en langue locale. La principale caractéristique des CMC est qu'ils ne sont pas complètement financés par l'UNESCO, mais qu'ils demandent aussi la participation de la communauté locale.

L'objectif est de mettre à disposition des informations pour en faire bénéficier le plus grand nombre de personnes possibles ; le prix de la connexion à Internet doit en particulier être raisonnable afin d'éviter toute discrimination.

#### **428. Entretien avec M. Roma Compaoré, enseignant de mathématiques**

Il existe dans son collège des cours d'informatique, mais, comme dans la plupart des cas, il s'agit d'informatique théorique car, l'établissement ne dispose que d'un ordinateur pour 90 élèves.

Un autre problème est qu'il s'agit d'une matière facultative, non notée sur le bulletin, donc, les élèves ne la prennent pas au sérieux. Ils préfèrent aller au *cyber* et apprendre à utiliser le Net, surfer, chatter. Mais des fois je fais des recherches pour m'aider dans mes devoirs.

Je n'utilise pas les nouvelles technologies parce que notre école n'en a pas. Le besoin existe. Les jeunes en demandent, mais que faire quand on n'a pas les moyens ? Mais ça viendra avec le temps.

#### **429. Entretien avec David D. fonctionnaire au Ministère de l'Éducation**

Les programmes ministériels pour l'école secondaire n'ont pas encore, à ce jour l'Internet par eux-mêmes.

Plusieurs matières pourraient être enseignées avec l'Internet comme l'éducation civique.

Malgré les cours d'éducation civique, les thèmes qui abordent l'utilisation d'Internet par les jeunes ne sont absolument pas pris en considération.

Le manque d'outils nécessaires ne permet pas aux professeurs d'aborder le programme, d'exploiter les contenus, de faire des recherches, de donner des exercices à faire. De toutes les façons, rares sont les élèves qui ont les ordinateurs.

#### **430. Entretien avec M. Malik, directeur d'un CyberCafé, Ouagadougou**

Mon *cyber* se trouve sur l'avenue Kwamé Kuma au centre-ville de Ouagadougou. Il est fréquenté par

différents types de clients : On y voit des jeunes et des adultes du Burkina-Faso ainsi que des étrangers puisque le cyber est situé à proximité de trois hôtels. Pour surtout aller à l'encontre des exigences d'un grand nombre de jeunes Burkinabés, le *cyber* organise de nombreux cours d'informatique de différents niveaux et dispense aussi des notions de base pour surfer sur Internet, en particulier pour ce qui concerne la recherche bibliographique. Le *cyber* vend une carte d'abonnement mensuel au tarif spécial de 2 500 CFA (l'équivalent de 3,50 €).

Il y a plus de femmes que de garçons qui viennent ici.

Les élèves viennent aussi pour faire des recherches et préparer des cours, des leçons.

Mais la majorité viennent pour faire du Facebook. Il y a des femmes qui cherchent un mari blanc .

Ah! Ah! Il souligne qu'il y a des filles qui viennent dans ce *cyber*, mais que la plupart d'entre-elles ne savent pas utiliser Internet sauf pour l'e-mail. « Les filles cherchent un mari sur le Net. C'est populaire. Elles aiment trop ça. Alors que nous on est là devant elles ! »

Plus sérieusement, des enseignants viennent télécharger des notes pour leur cours. Des photos, des cartes de géographie.

Il y a des prof d'anglais qui viennent pour mettre sur MP4 des chansons pour faire écouter avec leurs élèves. Plusieurs font ç s'ils n'ont pas Internet rapide à la maison.

#### **431. Entretien avec M. Raphaël, directeur. Direction commerciale, Bureau de la poste et des communications. Lieu: Ouagadougou**

432. La Poste gère tous les abonnements des lignes téléphoniques fixes ainsi que les connexions analogiques d'Internet. C'est une gestion centralisée et il est impossible de connaître le pourcentage des abonnés des différents départements du Burkina-Faso. En 2012, il y avait presque 8 000 abonnés, dont 3 080 en suspens pour des factures impayées. Il faut également donner d'autres précisions : sur les 8 000, seuls 1 600 s'abonnent pour pouvoir surfer, les autres s'abonnent seulement pour pouvoir utiliser l'*e-mail* mis à disposition par Burkina-Faso Télécom (*bf* est le sigle que l'on utilise par convention pour indiquer le Burkina-Faso) qui est payante, mais mieux protégée des virus et qui offre une capacité illimitée. Le nombre des *cybercentres* est certainement supérieur à 8 000, parce qu'il faut aussi considérer tous ceux qui, à la maison ou au bureau, ont une connexion Internet à fibre optique ou satellitaire, ou bien ceux qui utilisent, à deux ou à trois, la même boîte postale sur Internet ou encore tous ceux qui vont au *cyber* pour consulter leur boîte postale ouverte gratuitement sur des sites comme *Yahoo*.

La vitesse de la connexion est un autre gros problème : elle dépend de la distance à parcourir de la poste centrale de Ouagadougou.

#### **433. Entretien avec Monsieur Simon, ministère de la Culture - Direction de la vie associative. Lieu: Ouagadougou**

Le ministère de la Culture, du Sport organise des activités pour les jeunes (avant l'arrivée du nouveau gouvernement). En ce qui concerne la promotion d'Internet, l'un des principaux projets est la réalisation de connexion au Net dans les centres d'agrégation juvénile des différentes villes du Burkina-Faso.

Dans l'un de ces centres, à Ouagadougou, pendant le mois de juillet et d'août 2011 le ministère a organisé un cours de formation de base pour introduire les jeunes à l'informatique et à Internet. Le nombre de participants a été de 50. Un deuxième projet en cours de préparation prévoit la création d'une *plateforme éducative* sur Internet où les jeunes pourront avoir accès avec un mot de passe pour y prendre du matériel utile pour les études, d'intérêts généraux ou pour se distraire.

#### **434. Entretien avec Mlle Solange, 23 ans, lycéenne à Ouagadougou. Point d'accès jeunesse (PAJ) cybercentre**

Je fréquente le *cyber de la Francophonie* parce que la connexion est bonne et en plus gratuite, mais aussi parce que l'on peut y lire des journaux et regarder les nouvelles. L'ambiance y est calme, tranquille et « *il suffit d'avoir un peu de patience et d'attendre son tour quand il y a plus d'agglomération* » comme Malik le dit. J'utilise surtout Internet pour l'*e-mail* et presque jamais pour les études, mais

j'avoue faire des recherches quelques fois pour des travaux. « *Je pioche l'information, car c'est comme une grosse bibliothèque* » soutien Solange.

Le plus souvent elle vient au *cyber* seule en fin d'après-midi après les cours. Solange n'a pas d'ordinateur à la maison comme la majorité de ces amis(e)s. Elle dit que : « Le quartier est sécuritaire, il n'y a pas de voyous. Aussi, le transport public, comme les taxis communautaires. Alors le cyber du PAJ, c'est pratique parce que ma famille n'a pas trop de moyens ».

#### **435. Entretien avec Michel, enseignant au Lycée professionnel de Ouagadougou**

« Les professeurs chez nous savent qu'ils évoluent dans un milieu marqué par la pauvreté. On est un des pays les plus pauvres au monde. Pourquoi discuter d'ordinateurs et d'Internet quand l'électricité manque ? Dites-moi, vous savez qu'on n'a même pas de craie pour écrire sur un tableau noir. Alors on est bien loin des tableaux électroniques et ces machins-là. On doit faire face à des choses autrement plus importantes pour faire réussir les élèves. Mais l'ordinateur c'est tout de même assez important même pour l'Afrique.

Nous à l'école on n'est pas équipé comme ça parce que l'électricité tombe tout le temps.

#### **436. Entretien avec Idriss, (08/02/1990), lycéen Ouagadougou**

C'est normal hein de bien apprendre l'ordinateur, plus on vieillit, plus on apprend. Mais nos écoles n'ont pas d'ordinateur. Alors, il faut aller au *CyberCafé*. J'ai répondu dans le questionnaire que mon niveau est insuffisant bien, mais vous savez l'ordinateur ce n'est pas si dur quand on s'y met. Si j'avais un portable à la maison, je pourrais mieux apprendre comment ça fonctionne. *Mais c'est rare que nous avons chez nous des ordinateurs par rapport aux pays riches.* On manque ici de routes, nos hôpitaux sont lamentables, l'électricité, ça coupe. Donc à l'école aussi on manque aussi d'ordinateurs. Souvent, c'est les adultes qui ont des ordinateurs et nous les jeunes ont les emprunte quelques fois. Mais, il y a des familles à l'aise à Ouaga qui ont de l'argent pour ça. Mais pas trop.

## **CONSTAT CROISE ENTRE : OUAGADOUGOU ET KINSHASA**

Depuis 2010, une série de formations a été réalisée avec les professeurs de français à Ouagadougou et à Kinshasa pour les initier au dispositif de TV5Monde, pour initier les enseignants à l'utilisation de la chanson pour apprendre le français. Des séances de formation se sont également déroulées pour diffuser des fiches pédagogiques pour apprendre le français en suivant l'actualité avec les émissions « *7 jours sur la planète* » financée par l'OIF et TV5Monde. En tout, ce sont quelque 600 fiches pédagogiques et plus de 300 sites mis à la disposition des enseignants. Malgré l'existence de contenus en ligne et de supports numériques pédagogiques, les conditions d'accès demeurent marquées par la précarité des moyens. Les enseignants ont accès à peu d'outils et dispositifs pédagogiques numériques dans leurs écoles.

Les professeurs de français que nous avons rencontrés mentionne que rares sont les établissements secondaires à Ouagadougou et à Kinshasa qui mettent à la disposition du personnel de soutien technique dédié pour les accompagner lors de la préparation (ou pendant) l'usage des TIC en classe. Occasionnellement, semble que le professeur d'informatique assiste ses pairs dans le soutien informatique.

**Constat:** La rareté des lieux d'accès publics aux savoirs

Les espaces collectifs tels que les bibliothèques et centres de lecture publique permettant d'accéder aux livres, monographies ou supports pédagogiques sont plutôt rares à Ouagadougou et à Kinshasa. Le chercheur a observé lors des visites dans les écoles secondaires que les supports utilisés sont majoritairement les manuels scolaires, les cartes géographiques murales. Les enseignants peuvent toutefois obtenir des supports de cours numériques (fichiers de type audio-visuel, CD-ROM, DVD, etc.) auprès des Maisons des savoirs à Ouagadougou et à Kinshasa. Face à la rareté des bibliothèques scolaires, les élèves fréquentent les lieux publics, tels que :



<b>Ouagadougou</b>	<b>Kinshasa</b>
Campus numérique	Campus numériques
Médiathèque de Baskuy	Bibliothèque Wallonie-Bruxelles
Instituts culturels français	Instituts culturels français
Maison TV5Monde	Médiathèque de la Funa (Kinshasa);
Bibliothèque de la Maison des savoirs	Bibliothèque de la Maison des savoirs

## **Annexe 5. Guide d'entretien : questions directrices destinées aux élèves**

1. Peux-tu me parler de ce que tu fais avec Internet?
2. Qu'as-tu appris à l'école sur l'ordinateur?
3. Que représente pour toi les TIC est-ce différent d'un ordinateur ?  
As-tu déjà utilisé ou entendu parler de l'Internet?
4. Selon toi, quelle est l'utilité d'apprendre à se servir d'un ordinateur?
5. Comment as-tu appris à utiliser l'ordinateur?
6. Quels types de logiciels ou de sites as-tu déjà utilisés pour apprendre la langue française?
7. Penses-tu qu'utiliser l'ordinateur est utile pour tes études ? (Question de relance : l'utilises-tu pour réviser tes leçons ou préparer tes devoirs ?)
8. Peux-tu donner des exemples des leçons que tu as révisées avec l'ordinateur ?
9. Est-ce que certains de tes enseignants utilisent les TIC en classe (questions de relance, lesquels TIC : ordinateur, projecteur, appareils multimédias) ?
10. Lorsque tes professeurs utilisent les TIC ? Comment cela se passe ?
- 11 ; peux-tu me parler de tes habitudes avec l'Internet? (à la maison, à l'école, avec le Smartphone)
17. Quelle sont les difficultés que les enseignants font face lorsqu'ils veulent utiliser les TIC en classe ?
18. Toi, quelles sont tes difficultés avec Internet (l'accès, le coût, la langue?)

## **Annexe 6. Guide d'entretien destiné aux Enseignants**

1. Que pensez-vous de la situation des TIC au sein de votre établissement scolaire?
2. Que représentent pour vous les TIC en général et les outils informatiques en particulier, en milieu scolaire?
3. Selon vous, quel intérêt peut-on tirer de l'initiation des élèves à la pratique des outils informatiques pour l'apprentissage de la langue française?
4. Selon vous qu'est-ce qui peut faciliter ou encourager les TIC à l'école ? Quels sont les logiciels de jeux intelligents que vous avez déjà utilisés en classe comme appui à l'apprentissage du français?
5. Pensez-vous que les TIC peuvent être utilisées comme support pédagogique?
6. Pouvez-vous me décrire une situation d'enseignement où vous avez utilisé les TIC ? Comment cela s'est-il passé ? Quels constats faites-vous sur l'impact de cette formation auprès de vos élèves ?
7. Quelle appréciation faites-vous de l'utilisation des TIC à l'extérieur de l'école par vos élèves?
8. Quelles sont les conditions pour intégrer les TIC à l'école et en classe ?

## **Annexe 7. Guide d'entretien étude de cas destiné aux personnes qui fréquentes la Maison des savoirs**

1. Quelles sont les raisons qui vous motivent à suivre des cours de bureautique à la Maison des savoirs?
2. Quel bilan faites-vous de votre formation ?
3. Pouvez-vous nous parler des modules que vous avez suivis (initiation à la pratique informatique ?
4. Peut-on dire que les animateurs/formateurs sont bien outillés tant au niveau pédagogique pour assurer l'initiation à l'outil informatique?
5. De façon générale, quelle appréciation faites-vous de la formation que vous avez suivie ? Qu'avez-vous appris ? Souhaitez-vous aller plus loin dans votre formation?
6. Quels types de logiciels utilisez-vous pour apprendre? Est-ce que l'Internet est utile pour vos cours ? Pour votre formation scolaire?
7. Quels résultats pensez-vous avoir obtenus :
  - par rapport à l'école (pour apprendre la langue française, par exemple)
  - par rapport à l'apprentissage des outils informatiques ? À la manipulation des outils (clefs USB, logiciels, ordinateur, etc.)
  - Par rapport à la navigation et à la recherche sur Internet ? Sur vos habitudes (risques, fraudes, virus, les faux amis, etc.)
8. Quels sont vos habitudes d'utilisation (fréquence, etc.) du courriel électronique et les réseaux sociaux ?

## Annexe 8. Guide d'entretien pour le GEF: élèves

### Questions directrices et de relance aux groupes d'entretien focalisé.

Je rappelle que cette recherche-action s'inscrit dans le cadre d'une thèse de doctorat. Le thème de la recherche porte sur les pratiques, les usages et les conditions d'accès aux technologies de l'information et de la communication. En plus des questionnaires, les groupes d'entretien, permettront au chercheur de mieux comprendre les situations et les conditions d'utilisation (ou de non-utilisation) des TIC.

Je tiens à vous **assurer que les informations seront traitées en toute confidentialité. Je vous confirme qu'aucun nom ne sera divulgué.**

-Tu as fait quelle classe cette année ?

-Quel âge as-tu ?

-Parlez-moi de votre utilisation de l'ordinateur et d'Internet

-Depuis quand naviguez-vous sur l'Internet

-Combien de fois par semaine allez-vous sur Internet ?

-Quel montant d'argent consacrez-vous à la navigation sur Internet ?

-Où vous connectez-vous à l'Internet?

-Y a-t-il une salle informatique à ton école? Y suis-tu des cours d'informatique?

-Qu'est-ce que vous faites le plus souvent sur l'Internet (courrier, *chat*, recherche...)?

-Est-ce que vous utilisez les TIC pour apprendre la langue française ?

-Quels sont les sites qui vous intéressent pour l'école ?

-Pourquoi ces sites sont-ils intéressants ?

-Dis-moi certaines choses que tu as apprises ou connues grâce à l'Internet et qui sont utiles pour toi ?

-Tu voudras bien me dire certaines choses que tu as connues ou apprises grâce à l'Internet et qui ne t'a pas plu.

-Y a-t-il des choses que tu voudrais me dire, mais que tu avais oubliées ?

## **Annexe 9. Guide d'entretien pour le GEF – enseignants**

Je rappelle que cette recherche-action s'inscrit dans le cadre d'une thèse de doctorat. Le thème de la recherche porte sur les pratiques, les usages et les conditions d'accès aux technologies de l'information et de la communication. En plus des questionnaires, les groupes d'entretien, permettront au chercheur de mieux comprendre les situations et les conditions d'utilisation (ou de non-utilisation) des TIC.

Je tiens à vous assurer que les informations seront traitées en toute confidentialité. Je vous confirme qu'aucun nom ne sera divulgué.

–Pourriez-vous me parler de la situation des équipements et du matériel informatique dans votre établissement ?

–Quels peuvent être les aspects positifs des TIC en l'éducation ?

–Quels sont les facteurs qui encouragent l'utilisation en classe des TIC ou à l'école ? Aussi les facteurs qui nuisent à leur utilisation ?

–Quels sont les aspects négatifs d'Internet ?

–Quel est votre avis par rapport à la déclaration suivante : Internet est trop occidental et ne contient pas assez de contenu adapté à vos réalités ?

–Peut-on raisonnablement utiliser dans les TIC à l'école dans le contexte socioéconomique de votre pays ?

## Annexe 10. Comparaison de données statistiques socio-économiques et éducatives, de 1990 à 2010

	1990	2000	2010
<b>Moldavie</b>			
Pourcentage de la population vivant sous le seuil de pauvreté			21,9
Pourcentage d'inscription au secondaire (% enfants scolarisable)	94	82	88
Pourcentage de la population utilisant un téléphone mobile	0	3,8	88,9
Utilisateurs d'Internet (Pour 100 personnes)	0	1,4	40,1
Consommation d'électricité per habitant (kilowatt/heure)	3,235	1,005	1,018
<b>Viêt Nam</b>			
Pourcentage de la population vivant sous le seuil de pauvreté			14,4
Pourcentage d'inscription au secondaire (% enfants scolarisable)	35	64	77
Pourcentage de la population utilisant un téléphone mobile	0,0	1,0	177,2
Utilisateurs d'Internet (Pour 100 personnes)	0,0	0,3	27,9
Consommation d'électricité per habitant (kilowatt/heure)	98	295	918
<b>Burkina-Faso</b>			
Pourcentage de la population vivant sous le seuil de pauvreté			46,6
Pourcentage d'inscription au secondaire (% enfants scolarisable)	7	10	23
Pourcentage de la population utilisant un téléphone mobile	0	0,2	34,7
Utilisateurs d'Internet (Pour 100 personnes)	0	0,1	1,4
Consommation d'électricité per habitant (kilowatt/heure)	55	70	91
<b>République Démocratique du Congo</b>			
Pourcentage de la population vivant sous le seuil de pauvreté			71,3
Pourcentage d'inscription au secondaire (% enfants scolarisable)	21	19	38
Pourcentage de la population utilisant un téléphone mobile	0	0,1	17,9
Utilisateurs d'Internet (Pour 100 personnes)	0	0,1	0,7
Consommation d'électricité per habitant (kilowatt/heure)	124	92	104

Source: Banque mondiale (2012)

Glossaire des indicateurs du tableau de l'annexe

Le Taux de pauvreté exprimé le pourcentage de la population vivant en dessous du national seuil de pauvreté. Les estimations sont fondées sur des sous-groupes de la population pondérée provenant des données d'enquêtes effectuées auprès des ménages au niveau national. Les données les plus récentes sont de 2010. Source: Banque mondiale (2013).

Le taux brut de scolarisation au secondaire est le ratio du total des inscriptions indépendamment de la

tranche d'âge d'une population. L'éducation secondaire complète la prestation de l'éducation de base qui commence au niveau du primaire. L'enseignement secondaire vise à jeter les bases de l'apprentissage continu ou l'instruction plus spécialisés orientés sur les compétences. Source: Organisation des Nations Unies pour l'éducation, scientifique et la culture Institut de la statistique (2012).

Le pourcentage d'utilisation du cellulaire mobile est obtenu à partir du nombre de téléphone mobile divisé par le nombre d'habitants. (abonnements à un téléphone mobile utilisant la technologie cellulaire, qui donnent accès au public commuté réseau téléphonique. L'utilisation de la téléphonie mobilité post-payés et abonnements prépayés sont inclus dans les calculs. Source: International Union internationale des télécommunications (2013).

La consommation d'électricité par habitant est calculé à partir de la production des centrales (électriques, gaz, thermiques, charbon) sur le territoire national combiné aux importations d'électricité moins les exportations divisé par la population au milieu d'une d'année. Source: Agence internationale de l'énergie (2012).



## **Annexe 11. Lexique des principaux termes utilisés au cours des groupes d'entretien focalisé**

Certains des termes présents dans le lexique sont usuellement utilisés par les jeunes. Néanmoins, quelques termes techniques sont utilisés par la force des choses. Certains appartiennent d'ailleurs maintenant au langage courant. D'où ce lexique, qui propose des définitions aux notions suivies d'un astérisque dans ces pages.

### **ADSL:**

Pour Asymetrie Digital Subscriber Line, c'est-à-dire «ligne d'abonné numérique à débit asymétrique». Il s'agit d'une technologie permettant de transporter des données numériques sur une ligne téléphonique filaire cuivrée et d'atteindre des débits de plusieurs centaines de kbit/s. Les données sont transportées en employant un signal à fréquence élevée. Cette fréquence ne vient pas empiéter sur les fréquences utilisées pour transmettre la voix, laissant la ligne téléphonique libre pour les appels.

Depuis le début des années 2000, sur fond de guerre commerciale entre opérateurs, la généralisation de l'ADSL constitue une révolution sociale et culturelle. Celle-ci dépasse la simple technique, car elle entérine l'ère des connectés «H 24 » et donne accès aux sons et à l'image. L'ADSL est de ce fait un sésame et recèle pour le milieu éducatif une source de potentiel encore peu exploité.

### **Blogue (à l'écrit) et blog (à l'oral):**

Un blogue (contraction de Web et de log, «journal de bord», désormais blogue en français) est un site personnel permettant de s'exprimer librement sur sa vie, ses états d'âme, ses passions. Ces blogues sont régulièrement actualisés, et, surtout, leurs lecteurs peuvent y laisser des commentaires (des billets), qui apparaissent à l'écran. Le blogue n'a de valeur que s'il est visité et commenté. Il est un outil d'expression personnelle autant que de communication, car il propose généralement des liens vers d'autres blogues.

La blogmania définit l'engouement suscité par les blogues, notamment auprès des adolescents. Quant à la blogosphère, elle désigne l'ensemble des blogues de la Toile.

### **Chat (à l'oral le *chatte*):**

Le mot d'origine québécois et viens de l'anglais (to chat, «discuter»). Il définit le dialogue électronique «en direct» (à prononcer «tchatte»). Il s'agit de l'abréviation d'Internet Replay Chat est le protocole technique permettant une conversation numérique synchrone.

### **Cyber-culture :**

Terme formé à partir de cybernétique et de culture, la cyberculture se définit comme l'ensemble de la production littéraire, cinématographique et artistique ayant pour support, thème ou objet les univers numériques. Les processus de collaboration intellectuelle et artistique émergeant d'Internet, la création multimédia et toutes les métaphores et attitudes ayant pour creuset des ordinateurs a fortiori interconnectés appartiennent à cette cyberculture. Elle s'est émancipée de ses origines techniques et informatiques, pour définir désormais une manière d'utiliser les technologies de l'information et de regarder le monde à travers elles.

### **«Cyber-addiction » (ou «techno-addiction») :**

Phénomène de dépendance à des pratiques numériques telles que jeux en réseau, chat, achat en ligne ... La «cyber-addiction» se traduit par le malaise éprouvé par les personnes placées dans l'impossibilité momentanée de se connecter, autant que par la fréquence et la longueur de leurs séquences de connexion à Internet.

### **Internet:**

Internet est le réseau mondial interconnectant des ordinateurs par différentes voies techniques, et permettant l'échange de données de différentes natures (textes, images fixes ou animées, sons ...), entre

des particuliers et/ou des institutions, ainsi que des systèmes de communication synchronisée (forums de discussion ...).

**Internet à haut débit :** Est considéré comme un accès Internet haut débit un accès à Internet offrant un débit d'au moins 500 kbit/s.

### **Nombre d'abonnés haut Débit**

Le nombre d'abonnés haut débit concerne le nombre de personnes titulaires d'un abonnement Internet haut débit, cet abonnement pouvant être partagé par plusieurs personnes au sein d'un même foyer. Il est donc mécaniquement moins élevé que le nombre d'Internaute, qui recense le nombre de personnes se connectant à l'Internet.

### **P to P:**

Pour peer to peer, ou pair à pair. Il s'agit de l'échange de données (sons, images ... ) entre internautes, sans passer par un serveur Internet.

### **Pseudo:**

Le pseudo est le surnom que l'on emprunte pour se rendre sur un forum de discussion, une messagerie instantanée ou un jeu on line. Il est une sorte de masque, condition sine qua non pour exister « en ligne».

### **Réseau:**

Communément, le principe du réseau sous-entend l'idée de connexions (et plus précisément d'interconnexions), de relations, qui peuvent être de différentes natures : sociales, techniques ou technologiques ... Écrit avec une majuscule, le mot «Réseau» est habituellement employé par les médias et le grand public comme un synonyme d'Internet.

Statistique Canada définit le réseau téléphonique public commuté (RTPC) comme suit : « le réseau téléphonique commuté mondial (services de commutations, de circuits, de transmission et d'accès) ou une partie de ce réseau, utilisé pour établir les communications téléphoniques (voix) et non téléphoniques (courrier, son, image ou données) transmises au moyen d'une voie établie initialement au moyen de signaux téléphoniques et de circuits téléphoniques interurbains commutés ordinaires ».

### **Serveurs sécurisés**

Sont considérés comme sécurisés les serveurs utilisant une technologie de cryptage des transactions Internet.

### **Smiley (ou «iconisons », ou «émoticône») :**

Système graphique permettant d'exprimer des sentiments et des émotions sur Internet et les SMS, en couplant différents signes de ponctuation. Ce code est communément employé par les internautes, notamment sur les messageries instantanées.

### **SMS:**

Pour Short Message System. Aussi appelé texto. Court message écrit que l'on peut composer et envoyer via un téléphone portable (ou Internet), à lire sur écran. Les ados, fans de SMS, ont mis au point un code «par l'écrit» adapté à la pauvreté technique et sémantique de ce vecteur. Ce «parler texto» se fonde sur la combinaison de lettres, de chiffres et de signes de ponctuation permettant d'exprimer des émotions (les smileys). Il s'est exporté sur le Net.

### **Téléchargement:**

Le téléchargement définit l'opération de transmission d'informations (images, sons, vidéos) d'un ordinateur à un autre via le Réseau. L'utilisateur «rapatrie» (selon l'expression consacrée) sur sa machine des fichiers qui proviennent du serveur qu'il consulte.

### **TIC:**

Technologies d'information et de communication) :

**Toile:**

Écrit avec une majuscule, ce mot est à entendre tout à la fois comme le synonyme et la métaphore d'Internet.

**Web:** Ensemble des services proposés par Internet, tout à la fois commerciaux, culturels, techniques et sociaux, plus largement.

**Webcam:** Petite caméra numérique connectée à l'ordinateur et au réseau, permettant de chatter en joignant son image vidéo (voire sa voix: le dial vocal) à l'écrit.

**WiFi:**

Pour Wireless Fidelity. Le WiFi est une technologie permettant, sans aucune connexion câblée et à haut débit, d'accéder à ses e-mails et de naviguer sur Internet, avec un ordinateur portable. De plus en plus de lieux publics (gares et aéroports, mais aussi chaînes de restauration ...) autorisent ainsi la connexion WiFi à toutes les personnes équipées pour cela.

## **Annexe 12. Usage par les professeurs des TIC: Principaux appareils et outils numériques**

La fiche suivante a été distribuée aux professeurs de français. Le chercheur y a répertorié les principaux appareils numériques en usage au sein des Maisons des savoirs et dans les établissements scolaires.

Selon les enseignants, les TIC offrent de multiples possibilités pour diversifier, voire plus attrayante pour susciter encore plus l'intérêt des jeunes, à l'égard de méthodes renouvelées d'enseignement du français langue étrangère (FLE). À des degrés divers, les outils informatiques et numériques pénètrent les ménages et les établissements scolaires.

Pour accéder aux contenus et supports pédagogiques, différentes options s'offrent à l'utilisateur. Les outils présentés dans ce document peuvent permettre aux élèves de réaliser plusieurs tâches tels que :

- réviser et modifier leur propre et l'écriture des autres en utilisant un traitement de texte et autres logiciels de publication assistée par ordinateur ;
- partager et collaborer dans le processus d'écriture (ex: travaux scolaires) ;
- rédiger, préparer des exposés et présenter des travaux ;
- diffuser des publications sur Internet (ex: blogue ou mettre en ligne des fichiers sous forme d'images, de vidéos ou des données) ;
- insérer dans un texte des images (ex: cartes ou photographies) pour rehausser la qualité d'un travail ou simplement pour le rendre plus attrayant ;
- partager ou recevoir des informations par courrier électronique ;
- concevoir ou mettre en forme des blogues à l'aide de textes informatifs pour promouvoir ses idées, défendre une cause ou un soutenir un projet ;
- traiter ou publier ses écrits dans une variété de formes ;
- utiliser des programmes et tels que Photo Story, de Movie Maker et logiciels d'animation édition vidéo ;
- communiquer avec un large groupe de personnes dans une gamme de forums (par exemple via e-mail, newsgroups, coups de conférence en ligne) et donc promouvoir l'apprentissage collaboratif.

## La baladodiffusion

L'accès en ligne aux contenus est en pleine évolution grâce au Très haut débit. Le nomadisme numérique ouvre ainsi la voie à un nouveau mode d'apprentissage mobile. Les téléphones portables intelligents (smartphone) peuvent supporter de nombreux types d'applications rendant possible un usage en soutien à l'apprentissage des langues. Les technologies mobiles donnent accès à des portails comme j'apprends avec tv.org qui regroupent de nombreuses applications pratiques dans l'apprentissage du français langue étrangère.

Un ordinateur est meilleur que d'un téléphone mobile pour gérer divers types d'informations telles que visuelle, sonore, traitement de texte, rédaction et l'information textuelle, mais un téléphone mobile est supérieur à un ordinateur en terme de portabilité.

Le chercheur a repéré, au cours des enquêtes effectuées dans les quatre cibles, différents niveaux d'usage et de manipulation des outils informatiques.

Ce document vient apporter des éléments de réponse à une question qui a été régulièrement posée: les TIC de quoi s'agit-il?

Pour réaliser des travaux, les élèves et les enseignants ont recours à un ou plusieurs des outils numériques décrits à la section suivante.

## Utilisation de l'appareil photographique

Au cours d'excursion ou visites éducatives, les élèves capturent à l'aide d'appareils photo des images.

De retour en classe, l'enseignant aide les élèves à créer un diaporama électronique à partir des photographies prises au cours de l'activité. (Chişinău, avril 2011)

Plusieurs ateliers de photographies et manipulation d'image avec le logiciel GIMP ont été organisés dans les espaces numériques des Maisons des savoirs.

À partir des supports numérisés, les élèves parlent de leur expérience personnelle, commentent les images. Les belles images, les paysages naturels et certaines scènes captivent l'esprit de l'audience. Les élèves sont stimulés par la manipulation des photographies, ils font preuve de motivation et démontrent un intérêt pour aider leur pair. La curiosité est aussi stimulée pour les élèves qui n'ont pas la pleine maîtrise de la manipulation des fonctionnalités de transfert de photo de l'appareil sur clé USB. Les images capturées avec un appareil photo sont aussi utilisées pour faire des albums, des travaux de projets, alimenter un blogue, etc.

## L'enregistrement vocal

L'utilisation de cet outil facilite l'enregistrement de bandes sonores pour réutiliser les sons en soutien à l'apprentissage de FLE.

Mais l'enregistreur tend à disparaître à cause de la fonction incorporée dans les nouveaux appareils intelligents (smartphone).

Au cours des visites dans les classes nous n'avons pas été témoin de l'utilisation de cet appareil. Sauf dans les laboratoires de langues dans les universités de Hué et de Chişinău.

Témoignages de deux professeurs de français

« On peut enregistrer la conversation et la rejouer aux élèves. Ils peuvent entendre leurs propres erreurs ou y déceler entre eux des améliorations ». Professeur de français à Hué

« C'est un outil entre très utile pour moi comme enseignant, car on peut utiliser à l'intérieur de la classe. Mais aussi hors de la classe pour ré-écouter des entretiens », Professeur de français à Chişinău.

### **Dictionnaire mobile**

Il est très utile pour les apprenants de langue seconde à apprendre l'anglais pour traduire le matériel, les énoncés ou les exercices proposés par l'enseignant.

Avec l'utilisation répandu du Smartphone, les enseignants et les élèves utilisent de moins en moins cet appareil numérique.

Les étudiants sont faciles à utiliser en tout temps et n'importe où sans avoir des difficultés à regarder vers le haut les mots du dictionnaire traditionnel.

### **Tablette**

La tablette numérique est la forme simple de l'ordinateur. Il a certaines des fonctions de l'ordinateur; comme, en tapant le document, faire la présentation, l'enregistrement sonore, etc. La tablette permet un nomadisme accru.

« Léger, pratique, rapide, c'est un ordinateur qui compile déjà les fonctions de l'ordinateur. Mais ça reste dispendieux pour nous avec nos petits salaires de 120 euros par mois », professeur de français à Chişinău.

Témoignage: « C'est très cher pour nous. Ceux qui utilisent une tablette sont capables d'aller partout et apprendre le français sans porter des appareils lourds. »

Les tablettes peuvent être tout aussi bien utilisées en dehors du domicile. Ce nouvel appareil numérique est apprécié en déplacement, dans les transports publics par exemple. Les usagers peuvent étudier, collecter de l'information, lire et visionner des documents sur différents supports en tout lieu et en tout temps.

### **PDA**

Datant de la fin des années '90, l'assistant numérique personnel (PDA) aussi connu comme un ordinateur de poche est un dispositif mobile qui fonctionne comme un gestionnaire d'informations personnelles.

Remarque: Les PDA sont désormais considérés comme obsolètes avec l'adoption généralisée des téléphones intelligents (smartphones).

Le chercheur n'a décelé qu'à deux occasions ce type d'appareils à Ouagadougou et à Kinshasa.

### **Vidéo-projecteur**

Le professeur de français qui voulait afficher des informations pour une salle de classe pleine d'élèves avait que peu d'options à sa disposition: tout écrire sur le tableau

manuellement ou projeter sur un acétate une image à l'aide d'un projecteur de transparence.

Si vous êtes un éducateur qui enseigne dans une école équipée d'écrans LCD, vous pouvez incorporer cette technologie dans vos leçons de plusieurs façons.

Aujourd'hui, l'usage des systèmes de vidéo-projecteurs à affichage à cristaux liquides (LCD) se répand en Moldavie et au Viêt Nam. Ce type d'équipement devient graduellement courant dans les établissements scolaires. Il fait également fait son chemin dans la salle de classe. Seulement 2 écoles sur 17 qui ont été visitées par le chercheur disposaient de ce type d'équipement.

### **Haut-parleur**

Enceintes PC, ou haut-parleurs multimédias, haut-parleurs externes sont à un ordinateur, qui désactivent la fidélité bas haut-parleur intégré. Ils ont souvent une faible puissance amplificateur interne.

Source: [http://en.wikipedia.org/wiki/Computer\\_speaker](http://en.wikipedia.org/wiki/Computer_speaker)

La majorité des professeurs de français en Moldavie et au Viêt Nam dispose dans leur salle de classe de Haut-parleur. Ce type d'équipement est fréquemment utilisé dans l'enseignement et l'apprentissage. Il est souvent utilisé comme support pour effectuer tout type d'exercice de la matière qui fournit une aide visuelle ou de l'écoute. Par exemple, la vidéo qui a besoin d'un haut-parleur pour produire le son fort pour le public. Il a été constaté que peu d'écoles secondaires au Burkina-Faso et en RDC disposaient de ce type d'équipement.

### **Écouteurs.**

Les casques audio sont comme une paire de petits haut-parleurs conçus pour être maintenus en place à proximité des oreilles de l'utilisateur.

Ils sont également connus comme earspeakers, des écouteurs ou, familièrement , boîtes . Les versions alternatives intra-auriculaires sont connues comme des écouteurs ou des écouteurs.

Dans le contexte des télécommunications , un casque d'écoute est une combinaison de l'écouteur et le microphone. Les casques comportent des fils pour la connexion à une source de signal comme un audio amplificateur, la radio, lecteur CD, lecteur multimédia portable, téléphone portable , instrument de musique électronique, ou avoir un sans-fil dispositif pour capter le signal sans l'aide d'un câble.

La fonction de ce dispositif est presque similaire avec le haut-parleur ou haut-parleur, mais si le haut-parleur ne peut pas atteindre le public qui prend place à la rangée arrière, cet appareil est capable d'atteindre tous les publics en offrant son son directement par les oreilles de l'auditoire de sorte qu'il va produire le son plus clair que haut-parleur.

### **Micro-ordinateur**

Les ordinateurs permettent de rédiger des documents, créer des tableurs. Pour l'administration scolaire, les ordinateurs sont

présents pour suivre les finances,

« Une majorité de mes élèves avouent jouer à des jeux plus qu'utiliser l'ordinateur pour apprendre », professeur de mathématique à Chişinău.

Si un ordinateur est connecté à Internet, il peut être utilisé pour naviguer sur le Web, consulter vos e-mails, communiquer avec vos amis via les programmes de messagerie instantanée, et télécharger des fichiers. PC sont devenus une partie intégrante de nos vies qu'il peut être difficile d'imaginer la vie sans eux!

## Logiciels

Nous abordons dans cette section cinq différents logiciels et passons outre la suite bureautique (traitement de texte, chiffrier, etc).

### Adobe Flash

Adobe Flash est un logiciel utilisé pour la création de graphiques vectoriels , animation , jeux et applications Internet riches (RIA) Flash est utilisé pour animer des jeux et exécutées dans Adobe Flash Player.

Le flash est fréquemment utilisé pour ajouter streaming vidéo ou audio joueur, publicité et interactif contenu multimédia à des pages web.

Le logiciel Flash sert à fournir l'animation de graphique, de texte, des dessins et des images. Il permet le streaming bidirectionnel de l'audio et de la vidéo, et il peut capturer l'entrée de l'utilisateur à la souris, clavier, microphone et la caméra. Flash applications et animations peuvent être programmés à l'aide du langage orienté objet appelé ActionScript . Adobe Flash Professional est l'outil le plus populaire et convivial de création pour créer du contenu Flash, qui permet également l'automatisation via le langage JavaScript éclair (JSFL).

Adobe Flash Player rend le contenu Flash accessible sur différents systèmes et informatiques périphériques et est disponible gratuitement pour les communes les navigateurs Web (comme un plug-in ) dans quelques-uns des principaux systèmes d'exploitation, des smartphones et des tablettes , et quelques autres électroniques dispositifs utilisant Flash Lite .

Source: [http://en.wikipedia.org/wiki/Adobe\\_Flash](http://en.wikipedia.org/wiki/Adobe_Flash)

En utilisant ce logiciel, l'enseignant est capable de faire une sorte de jeu innovant et créatif pour les étudiants. Comme il est simple à apprendre, il y a de nombreux enseignants utilisent de nos jours.

### Logiciel de présentation : Microsoft Power Point

La majorité des enseignants n'utilisent le logiciel de présentations PowerPoint pour projeter des pages individuelles ou "diapositives". L'analogie "slide" est une référence à l'un projecteur de diapositives . Une meilleure analogie serait les "feuilles" (ou transparents / feuilles de plastique) qui sont affichées avec un rétroprojecteur, même si elles sont en déclin aujourd'hui.

### Prezi

Il peut être utilisé par les enseignants et les étudiants à collaborer sur des présentations avec plusieurs utilisateurs d'avoir accès et la possibilité de modifier la même présentation, et de permettre aux élèves de construire et de présenter leurs connaissances dans différents styles d'apprentissage.

Nous avons constaté que des professeurs de français à Chişinău avaient recours à ce logiciel. Ce logiciel est également utilisé dans l'e-learning et ludo-éducatif. Les enseignants s'en



servent aussi comme un logiciel de présentation.

## **Audacity**

Audacity est un éditeur open source gratuit numérique audio et application d'enregistrement de logiciels, disponible pour Windows, Mac OS X, Linux et d'autres systèmes d'exploitation.

En plus de l'enregistrement audio à partir de plusieurs sources, Audacity peut être utilisé pour le post-traitement de tous les types d'audio, y compris des podcasts en ajoutant des effets tels que la normalisation, la coupe, et en fondu. Audacity a également été utilisé pour enregistrer et mixer ensemble albums.

## **Annexe 13. Questionnaire à l'intention des enseignantes et des enseignants**

### **Utilisation pédagogique des technologies de l'information et des communications (TIC)**

#### **Recherche portant sur l'intégration pédagogique des TIC**

##### **INTRODUCTION**

Le questionnaire porte sur l'usage des technologies de l'information et de la communication (T.I.C) au service des apprentissages. Ce questionnaire a pour but de faire un état des lieux des pratiques des TIC dans votre pays. Nous vous remercions de renseigner ce questionnaire de la manière la plus objective possible, cela dans la perspective de répondre à vos besoins de façon précise afin de pouvoir mettre en œuvre des formations à la Maison des Savoirs adaptées à vos besoins. Pour vos éventuelles remarques, vous pouvez les inscrire de façon libre au dos de la feuille

Le sigle TICE (Technologies d'Information et de Communication pour l'École) désigne dans ce questionnaire les outils et supports informatiques ainsi que les outils et produits audiovisuels.

##### **Si vous répondez à ce questionnaire...**

Ce questionnaire s'adresse aux enseignants. Le questionnaire comprend deux principales parties : la première est relative aux informations personnelles vous concernant ; la seconde partie est constituée d'une série de questions relatives à votre contexte professionnel.

Pour les questions ouvertes, vous utiliserez l'espace réservé pour rédiger votre réponse. Nous vous invitons à répondre en fonction de vos convictions personnelles. C'est ce que vous croyez qui est important et non ce que d'autres pensent. Il n'y a ni bonnes, ni mauvaises réponses. Il n'y a d'important que les réponses qui correspondent à ce que vous pensez vraiment en référence à votre propre réalité. A la plupart des questions, vous répondrez en écrivant dans l'espace prévu à cet effet. Nous tenons à vous assurer que vos réponses seront traitées de façon strictement confidentielle. Elles seront utilisées uniquement pour les besoins de notre recherche. Une fois la recherche terminée, les questionnaires seront entièrement détruits.

En général, vous cocherez une seule case par question sauf s'il est précisé que vous pouvez en cocher plusieurs. Si vous avez complété le formulaire en format papier vous pouvez le retourner à l'animateur de la Maison des Savoirs.

À partir de votre traitement de texte :

–case à cocher : cliquez dans les cases grises et cochez vos choix ; « recliquez » pour « décocher »

–texte à entrer : cliquez dans le champ gris et tapez votre texte ; le champ « s'étirera » en fonction de la longueur du texte que vous entrerez

–après avoir rempli le questionnaire, enregistrez-le sur votre ordinateur puis annexe-le à un courriel envoyé à Eric-N. Thibeault: <eric.thibeault@etu.parisdescartes.fr>;

**Merci de votre collaboration**

## Partie 1 - Informations personnelles

1. Votre pays de résidence	1.1	<i>Burkina-Faso</i>
	1.2	<i>République Démocratique du Congo</i>
	1.3	<i>Moldavie</i>
	1.4	<i>Vietnam</i>
Nom de l'établissement :		
2. Vous êtes :	2.1	Un homme
	2.2	Une femme
3. Votre âge	3.1	- 20 ans
	3.2	21 à 30 ans
	3.3	31 à 40 ans
	3.4	41 à 50 ans
	3.5	+ de 51 ans
4. Quelle est votre formation initiale?	4.1	Baccalauréat
	4.2	École normale d'instituteurs (ENI)
	4.3	École professionnelle
	4.4	Degré universitaire
	4.5	Autre formation. Précisez : _____
5. Profil(s) dans lequel ou lesquels vous enseignez :	5.1	Enseignement universitaire (autre discipline que FLE)
	5.2	Profil - Français Langue étrangère (FLE), traduction, interprète.
	5.3	Enseignement cycle 1 (niveau primaire)
	5.4	Enseignement cycle 2 (niveau secondaire)
	5.5	Technique et professionnelle
	5.6	Autre profil. Précisez : _____

**PARTIE 2 - INFORMATIONS PROFESSIONNELLES**

6. Avez-vous suivi une ou des formations à dominante TICE ?	6.1	Oui
	6.2	Non
7. Si vous avez répondu oui à la question antérieure indiquez les thèmes principaux. Vous pouvez cocher plusieurs réponses.	7.1	Maîtrise de l'ordinateur (manipulation d'un poste informatique)
	7.2	Logiciel (ex: Traitement de texte, tableur)
	7.3	Internet (courrier électronique, recherche sur Internet)
	7.4	Multimédia (logiciels et CD-ROM éducatif, jeux intelligents)
	7.5	Audiovisuel (Caméscope, appareil photo numérique, projecteur)
	7.6	Autre profil. Précisez :
8. En terme de formation dans le secteur des TIC, avez-vous déjà bénéficié :	8.1	Entre 1 à 24 heures de formation
	8.2	Entre 25 à 49 heures de formation
	8.3	Plus de 50 heures de formation permanente / développement professionnel intégrant les TIC.
9. Disposez-vous à votre travail d'une salle informatique et d'ordinateur(s) connecté(s) à Internet ?	9.1	Oui
	9.2	Non
10. Possédez-vous un ordinateur personnel connecté à Internet ?	10.1	Oui
	10.2	Non
11. Pour enseigner en classe utilisez-vous l'ordinateur?	11.1	Souvent
	11.2	Occasionnellement
	11.3	Jamais
12. Pour enseigner en classe utilisez-vous Internet ?	12.1	Souvent
	12.2	Occasionnellement
	12.3	Jamais
13. Utilisez-vous un ordinateur pour les aspects administratifs (préparation de cours, examen, correction de travaux, notes scolaires, etc.)?	13.1	Souvent
	13.2	Occasionnellement
	13.3	Jamais

14. Concernant les TICE, comment vous qualifieriez-vous ?	14.1	Passionné
	14.2	Intéressé
	14.3	Dubitatif
	14.4	Réfractaire
15. Avez-vous organisé pour vos élèves dans le cadre scolaire une activité intégrant les TICE ?	15.1	Régulièrement
	15.2	Quelques fois
	15.3	Jamais
16. Si vous avez répondu <b>jamais</b> à la question antérieure, pourquoi ? (vous pouvez cocher plusieurs cases)  Ordonnez vos réponses selon une échelle de 1 à 7. (1 plus petite valeur à 7 étant la plus grande valeur).	16.1	Absence de matériel informatique au sein de mon établissement
	16.2	Matériel inadapté (ordinateurs trop ancien, logiciels désuets)
	16.3	Je ne suis pas assez formé
	16.4	Manque d'encadrement et de soutien par un informaticien
	16.5	Je n'en vois pas l'intérêt
	16.6	Manque de temps (contrainte de préparation trop importante)
	16.7	Manque d'accès à Internet dans mon établissement scolaire  Autres : _____ _____
17. Fréquentez-vous avec vos élèves une salle informatique à l'école?	17.1	Régulièrement
	17.2	Quelques fois
	17.3	Jamais même, s'il y a une salle informatique à l'école
	17.4	Il n'y a pas de salle informatique dans l'école
18. Quels sont les facteurs à améliorer pour encourager l'usage des TICE à l'école ?  Ordonnez vos réponses selon une échelle de 1 à 7 (1 plus petite valeur à 7 étant la plus grande valeur)	18.1	Acquérir du matériel informatique adapté à l'école
	18.2	Améliorer l'approvisionnement électrique
	18.3	Renforcer les capacités des enseignants par des formations
	18.4	Assurer un meilleur encadrement et soutien technique
	18.5	Améliorer la connexion et les débits d'Internet
	18.6	Diminuer les coûts d'Internet
	18.7	Adapter les logiciels et ressources au programme éducatif

19. À quelles fins de production ou de gestion pédagogique utilisez-vous un **traitement de texte** (ex. Word) ? Cochez **toutes les options** qui s'appliquent à votre situation.

19.1	Rédaction de plan de cours
19.2	Rédaction de notes de cours
19.3	Rédaction d'examens
19.4	Correction des travaux préparés par mes élèves (ou étudiants)
19.5	Autre. Spécifiez :
19.6	Je n'utilise pas un traitement de texte à des fins de production ou de gestion pédagogique

20. À quelles fins de production ou de gestion pédagogique utilisez-vous un **chiffrier électronique** (ex. Excel) ? Cochez **toutes les options** qui s'appliquent à votre situation. ->Ne tenez pas compte ici de l'utilisation pédagogique d'Excel dans le cadre de cours où son utilisation est requise par les étudiants (ex. Méthodes quantitatives) car ce point est traité à l'annexe 1.

20.1	Compilation et calcul des résultats par mes élèves (ou étudiants)
20.2	Production de tableaux et/ou graphiques à insérer dans du matériel pédagogique
20.3	Rédaction d'examens
20.4	Autre. Spécifiez :
20.5	Je n'utilise pas un chiffrier électronique à des fins de production ou de gestion pédagogique

21. Quel **support multimédia** utilisez-vous pour rendre accessible en tout temps du matériel pédagogique ? Cochez **toutes les options** qui s'appliquent à votre situation.

21.1	Site Web conçu pour mon (mes) cours
21.2	Cédérom contenant du matériel pédagogique pour mon (mes) cours
21.3	Autre. Spécifiez :
21.4	Je n'utilise pas de support multimédia pour rendre accessible du matériel pédagogique pour mon (mes) cours

22. Quels éléments multimédia intégrez-vous dans vos présentations multimédias ? Cochez **toutes les options** qui s'appliquent à votre situation.

22.1	Du texte	23.4	Du son
22.2	Des images	23.5	Des hyperliens vers des sites Web
22.3	Des animations	23.6	Autre. Spécifiez :

#### PARTIE 4 - BESOINS DE FORMATION ET PERFECTIONNEMENT EN TICE

23. Quels sont vos principaux besoins de formation dans les domaines suivants ? Ordonnez vos réponses	23.1	Maîtrise de l'ordinateur (manipulation d'un poste informatique)
	23.2	Logiciels (ex: Traitement de texte, tableur, présentation)
	23.3	Internet (courrier électronique, recherche, consultation)

selon une échelle de 1 à 5  (1 plus petite valeur à 5 étant la plus grande valeur)	23.4	Multimédia (logiciels et CD-ROM éducatifs, jeux intelligents)
	23.5	Audiovisuel (Caméscope, appareil photo numérique, projecteur)
	23.6	Autres besoins. Précisez : _____
24. A votre avis, quels bénéfices vos élèves peuvent tirer de l'usage des TIC en classe ?  Ordonnez vos réponses selon une échelle de 1 à 5  (1 plus petite valeur à 5 étant la plus grande valeur)	24.1	Plus grande motivation, curiosité et intérêt élargi
	24.2	Facilite l'apprentissage scolaire et l'accès aux savoirs
	24.3	Meilleure participation et implication en classe
	24.4	Encourage l'autonomie, l'initiative et le sens des responsabilités
	24.5	Meilleure adéquation école-entreprise et professionnalisation
	24.6	Précisez les autres bénéfices : _____ _____
25. Je suis intéressé à consacrer mon temps personnel pour suivre une formation afin d'améliorer mes compétences en TICE.	25.1	Souvent
	25.2	Occasionnellement
	25.3	Jamais

Vous avez des commentaires, des précisions ou des questions à formuler à propos de ce questionnaire ou à propos de l'utilisation pédagogique des TIC? Merci de nous en faire part.

### **ET POUR TERMINER...**

Il se peut que nous rencontrions certains d'entre vous pour obtenir des précisions quant à votre utilisation pédagogique des TIC en classe. Seriez-vous disponible pour une rencontre d'une heure tout au plus ?

## Annexe 14. Taxonomie des ressources numériques

Le chercheur s'est appuyé sur les travaux de Bibeau (2005)<sup>19</sup> qui propose une taxonomie des ressources numériques et fait la distinction entre les ressources numériques générales et les ressources numériques d'enseignement et d'apprentissage (REA) hors ligne (sur Cédérom ou sur DVD) ou en ligne (Internet ou Intranet) en six catégories :

1. **Portails, moteurs de recherches et répertoires** : portails informationnel, transactionnel ou collaboratif (CEFRIO, 2001), catalogues de sites Web ou de Cédéroms, de livres, de logiciels, de didacticiels (Bibeau, 1996), répertoires de bases de données, de statistiques, de personnes ressources, d'auteurs, de services conseils, d'organismes d'aide à la jeunesse, de ministères ou encore répertoires d'événements culturels, sociaux, sportifs, régionaux ou nationaux, etc. Cette catégorie regroupe l'ensemble des systèmes de recherche et de classification raisonnée des données et des ressources.

2. **Logiciels outils, éditeurs, services de communication et d'échanges** : notamment les outils d'édition et d'assemblage tel que traitement de texte, logiciel de présentation, album numérique ou portfolio, logiciel d'édition, logiciel de correction et de conjugaison, assistant de traduction, système de gestion de bases de données, tableur, éditeurs graphique, sonore ou vidéo, imagerie 3D, logiciel de planification budgétaire, agenda interactif, outils de compression/décompression de fichiers, plateforme de téléformation, outils de télécollaboration, navigateur, visionneuse, messagerie électronique, liste de diffusion, logiciel de gestion de forums, logiciel de clavardage, éditeur de pages Web, éditeur de *curriculum vitae*, outil de gestion des plans d'intervention personnalisés, etc. ;

3. **Documents généraux de référence** : atlas, système d'information géographique, dictionnaires, lexiques (des instruments de musique, des appareils sportifs, des termes techniques et scientifiques, etc.) Bible, Coran, Torah, Védas, musées virtuels, grammaires, grimoires, bestiaires, herbiers, compendiums, encyclopédies, anthologies, banques de fiches descriptives ou d'évaluation, index, thésaurus, ligne du temps, banques de questions, d'items, d'épreuves, tableau périodique, listes de personnages célèbres, biographies, bibliographies, etc. ;

4. **Banques de données et d'oeuvres protégées** : pictogrammes, images 3D, photos, textes, romans, bandes dessinées, banques de sons, de vidéo, cahiers de chansons et comptines, partitions, oeuvres musicales, pièces de théâtre, écrits religieux, moraux et éthiques, archives d'émissions de radio ou de télévision, articles de journaux, périodiques, webzines, dépêches d'agences, cotes de la bourse, données météorologiques, sismiques, économiques, hydrographiques, environnementales, cartes géographiques, historiques, sociologiques, industrielles, touristiques, cartes thématiques, fonds de cartes, synopsis, tableaux, lois et documents officiels, règlements sportifs, jurisprudence, manuels scolaires, guide du maître, bases de données statistiques, recensements, annuaires, etc. ;

5. **Applications de formation destinées à des apprentissages en dehors de l'école et hors d'un contexte de formation en ligne** : jeux éducatifs et ludo-éducatifs, jeux de rôles, cahiers à colorier, mots croisés, mots cachés, énigmes, simulateurs, cahier à dessin interactif, applications d'auto-évaluation, etc. ;

6. **Applications scolaires et éducatives destinées à des apprentissages en établissement (école, collège, université) ou en contexte de formation à distance** : didacticiels (exerciseurs, tutoriels, démonstrateurs, calligraphe, simulations), cours à distance, devoirs, exercices, dictées interactives, mots croisés, mots cachés, énigmes, questions, problèmes, items, épreuves, travaux pratiques, expériences de laboratoires, plan d'intervention personnalisé, outils d'auto-évaluation et d'évaluation, banques de fiches descriptives de scénarios pédagogiques, d'activités d'apprentissage, de cyberquêtes, rallyes Web, simulation globale, romans virtuels et écriture collective, manuel ou cartable électronique, etc.

<sup>19</sup> Bibeau, R., (2005), Les TIC à l'école : proposition de taxonomie et analyse des obstacles à leur intégration ; Revue de l'EPI. Article consulté le 30 juin 2012 en ligne à l'adresse suivante : <http://www.epi.asso.fr/revue/articles/a0511a.htm>



## Annexe 15. Principales bases de données consultées

Le chercheur a procédé à une recherche par mots-clefs à partir des base de données suivantes :

Bases de données en ligne	Sites internet
Thèses en France	<a href="http://www.theses.fr">http://www.theses.fr</a>
Mémoire en ligne	<a href="http://www.memoireonline.com/">http://www.memoireonline.com/</a>
Base de données du Centre de recherche en développement international (CRDI)	<a href="http://www.idrc.ca/FR/Resources/ResearchDBs/Pages/default.aspx">http://www.idrc.ca/FR/Resources/ResearchDBs/Pages/default.aspx</a>
Agence bibliographique de l'enseignement supérieur	<a href="http://www.abes.fr/Theses/Selection-de-sites">http://www.abes.fr/Theses/Selection-de-sites</a>
e serveur TEL (thèses-en-ligne)	<a href="http://tel.archives-ouvertes.fr/">http://tel.archives-ouvertes.fr/</a>
Education Resources Information Center (ERIC)	<a href="http://eric.ed.gov/">http://eric.ed.gov/</a>
Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation et la Formation (STICEF)	<a href="http://sticef.univ-lemans.fr/classement/auteurs.htm">http://sticef.univ-lemans.fr/classement/auteurs.htm</a>
Accompagnement Décentralisé des JEunes Chercheur-e-s en TIC dans un cadre Francophone Portail Adjectif.	<a href="http://www.adjectif.net/spip/">http://www.adjectif.net/spip/</a>
American Education Research Journal	<a href="http://aer.sagepub.com/">http://aer.sagepub.com/</a>
Revue Canadienne de l'éducation	<a href="http://www.csse-scee.ca/CJE/">http://www.csse-scee.ca/CJE/</a>
Dépôt institutionnel de l'Université de Montréal	<a href="https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/">https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/</a>
Centre pour l'édition électronique ouverte	<a href="http://www.revues.org/">http://www.revues.org/</a>
Base de donnée CAIRN	<a href="http://www.cairn.info/disc-sciences-de-l-education.htm">http://www.cairn.info/disc-sciences-de-l-education.htm</a>
Agence universitaire de la francophonie (AUF)	<a href="http://www.bibliotheque.auf.org">www.bibliotheque.auf.org</a>
Association des Technologies de l'Information pour l'Éducation et la Formation a pour objet de promouvoir l'enseignement, la recherche, la formation, l'application et la création de connaissances dans le domaine des Technologies de l'Information et de la Communication appliquées à l'Éducation (TICE).	<a href="http://atief.imag.fr/spip.php?rubrique9">http://atief.imag.fr/spip.php?rubrique9</a>
Catalogue des thèses en Belgique	<a href="http://www.bib.ulb.ac.be/fr/bibliotheque-electronique/theses-bictele/consulter-les-catalogues-des-theses/">http://www.bib.ulb.ac.be/fr/bibliotheque-electronique/theses-bictele/consulter-les-catalogues-des-theses/</a>
Base de données des thèses en Suisse	<a href="http://www.nb.admin.ch/dienstleistungen/online_katalog/02138/index.html?lang=fr">http://www.nb.admin.ch/dienstleistungen/online_katalog/02138/index.html?lang=fr</a>
Observatoire de la langue française	<a href="http://www.francophonie.org/L-Observatoire-de-la-langue.html">http://www.francophonie.org/L-Observatoire-de-la-langue.html</a>

### Recherche par mots clefs

Les mots-clefs suivants ont été utilisés pour la recherche dans chaque base de données.

- TIC Afrique ou en anglais : ITC in african
- usages des TIC en éducation ou en anglais : uses of ITC in education
- Internet Afrique (avec une déclinaison par ville : Ouagadougou et Kinshasa) OU Internet in Ouagadougou OR in Kinshasa
- enseignement secondaire ou en anglais : Secondary School
- TIC & FLE ou ICT for French earning as a second language (FLSL)
- enseignement du français au Viêt Nam.
- enseignement du français en Moldavie.

La période couverte par la recherche (mots clés) a porté sur les thèses soutenues de 2003 à 2013.

## Annexe 16. Tableau synthèse des déploiements de câbles sous-marins en Afrique depuis 2000

Nom du câble	Pays africains concernés	Longueur	Mise en service
SEA-ME-WE-3	Maroc, Égypte, Djibouti	39 000 km	2000
ATLANTIS 2	Dakar (Sénégal), Praia (Cap-Vert). Ensuite, Las Toninas (Argentine), Rio de Janeiro (Brésil), Fortaleza (Brésil), Medano (Iles Canaries), Madère, Conil (Espagne) et Lisbonne (Portugal)	12 000 km	Mai 2000
SAT-3	Côte-d'Ivoire, Ghana, Bénin, Nigéria, Cameroun, Gabon, Angola, Afrique du Sud, Maurice, Sénégal	14 000	Deuxième trimestre 2001
SEA-ME-WE-4	Égypte, Tunisie, Algérie	20 000 km	2000
SEACOM	Madagascar, Mozambique, Tanzanie, Kenya, Afrique du Sud, Égypte		2009
TEAMS	Kenya	4500 km	Troisième trimestre 2009
LION	Madagascar, Maurice	1000 km	
Main One	Nigéria, Ghana	7000 km	Troisième trimestre 2010
EASSY	Afrique du Sud, Soudan, Éthiopie, Madagascar, Seychelles, Botswana, Mozambique, Tanzanie, Soudan, Kenya, Maurice, Djibouti, Erythrée	9900 km	2010
GLO-1	Ghana, Sénégal, Mauritanie, Maroc	9800 km	Quatrième trimestre 2010
EIG	Égypte, Libye	11 300 km	2011
WACS	Afrique du Sud, Namibie, Angola, RD Congo, Congo, Cameroun, Nigéria, Togo, Ghana, Côte-d'Ivoire, Cap-Vert	14 000 km	2011
LION-2	Kenya, Madagascar, Maurice	3000 km	2012
ACE	Gabon, Cameroun, Nigéria, Bénin, Togo, Ghana, Côte-d'Ivoire, Liberia, Sierra Leone, Guinée-Conakry, Guinée-Bissau, Sénégal, Gambie, Cap-Vert, Mauritanie, Maroc	12 000 km	2012

Source : <http://www.researchictafrica.net/publications.php>

## Annexe 17. Tableau synthèse du nombre d'utilisateurs d'Internet dans les quatre pays cibles

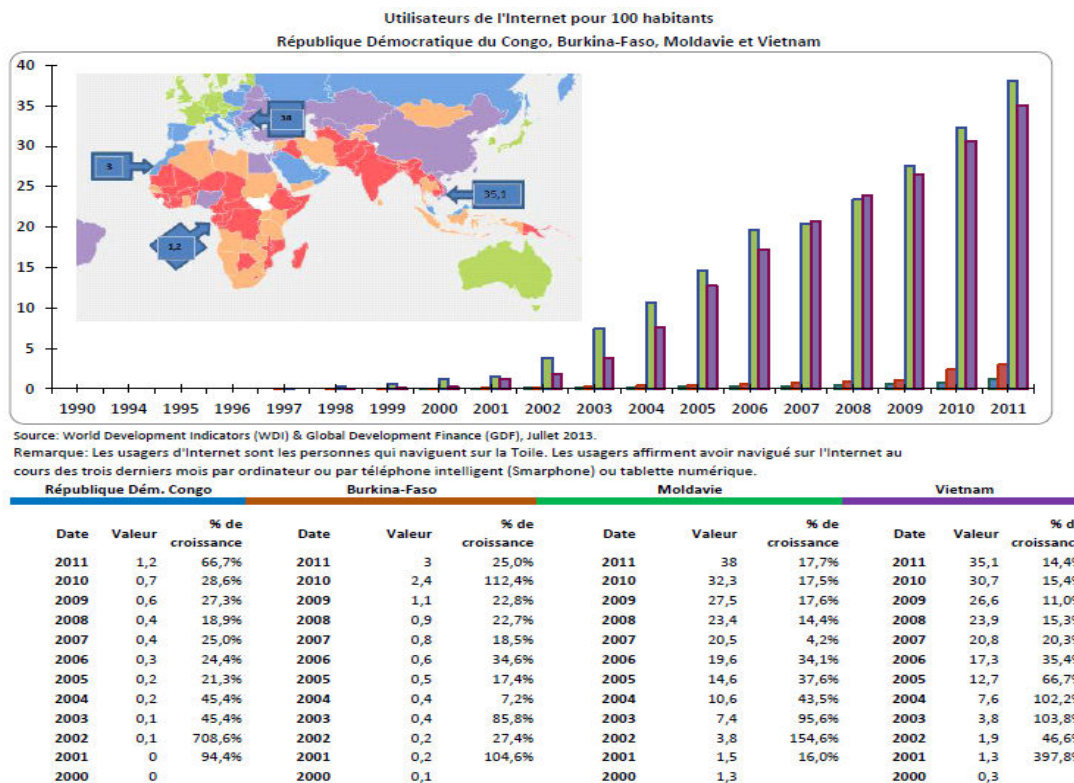


Illustration 1: Évolution des utilisateurs d'Internet, pour quatre pays cible, de 2000 à 2011

Les statistiques de ce tableau témoignent d'une tendance qui a connu une accélération du nombre d'utilisateurs à l'Internet pour le Viêt Nam et la Moldavie par rapport au Burkina-Faso et à la République Démocratique du Congo<sup>20</sup>. Bien que se situant nettement en deçà de la moyenne mondiale, on note toutefois qu'au cours des récentes années, le trafic numérique a augmenté de plus de 100 % sur le continent africain. Dû aux récentes mises en service de câbles sous-marins, les organisations internationales doivent tenir compte dans leurs futures programmations des tendances émergentes au risque de passer aux côtés des innovations en cours dans le secteur des TIC.

Les données suivantes pourcentage d'utilisateurs de l'Internet, par pays, est précisé dans les parenthèses<sup>21</sup>:

- d'Europe centrale et orientale : Albanie (43,2%), ERY de Macédoine (50,8%), Bulgarie (43,2%), Arménie (7%) , Roumanie (35,6%) et Moldavie (36,4%) ;
- d'Asie du Sud-est : Cambodge ( 0,5%), Laos (4,5%) et Viêt Nam (25,5%) ;
- Océan indien : Seychelles (35,5%), Comores (3,3%), Madagascar (1,4%) et Maurice (22,1%).

<sup>20</sup> Thibeault, E-N., (2012b), Fibre optique et bande passante en Afrique. En ligne depuis le 6 juillet 2012 à l'adresse suivante : <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article162>.

<sup>21</sup> L'année de la Francophonie (2012-2013), Université Laval, Editions CIDEF-AFI, ISBN 978-2-922876-19-2, 368 pages.

Pays	Indicateur de développement humain (IDH)	Utilisateurs d'Internet (par 100 habitants)	Pays	Indicateur de développement humain (IDH)	Téléphones mobiles (par 100 habitants)	Pays	Indicateur de développement humain (IDH)	Abonnés avec un accès haute vitesse (par 100 habitants)
	2011	2011		2011	2011		2011	2011
Albanie	0,7	49	Albanie	0,7	96	Albanie	7 861	4,3
Belgique	0,9	76,2	Belgique	0,9	117	Belgique	33 127	33
Bulgarie	0,8	50,8	Bulgarie	0,8	141	Bulgarie	11 793	15,5
<b>Burkina Faso</b>	<b>0,3</b>	<b>3</b>	<b>Burkina Faso</b>	<b>0,3</b>	<b>45</b>	<b>Burkina Faso</b>	<b>1 149</b>	<b>0,1</b>
Burundi	0,3	1,1	Burundi	0,3	14	Burundi	1123	1,9
Bénin	0,4	3,5	Bénin	0,4	85	Bénin	1 428	0
Cambodge	0,5	3,1	Cambodge	0,5	70	Cambodge	2 083	0,2
Cameroun	0,5	5	Cameroun	0,5	52	Cameroun	2 083	0
Canada	0,9	82,7	Canada	0,9	75	Canada	35 716	32
Cap-Vert	0,6	32	Cap-Vert	0,6	79	Cap-Vert	3 616	4,3
Centrafricaine (rep)	0,3	2,2	Centrafricaine (rep)	0,3	25	Centrafricaine (rep)	715	0
Chypre	0,8	57,7	Chypre	0,8	98	Chypre	26 046	18,1
Comores(Les)	0,4	5,5	Comores(Les)	0,4	29	Comores(Les)	980	0
Congo	0,5	5,6	Congo	0,5	94	Congo	3 850	0
<b>Congo (rep. dem.)</b>	<b>0,3</b>	<b>1,2</b>	<b>Congo (rep. dem.)</b>	<b>0,3</b>	<b>23</b>	<b>Congo (rep. dem.)</b>	<b>329</b>	<b>0,1</b>
Côte-d'Ivoire	0,4	2,2	Côte-d'Ivoire	0,4	86	Côte-d'Ivoire	1 580	0,1
Djibouti	0,4	7	Djibouti	0,4	21	Djibouti	1153	4,7
Dominicaine (Rep)	0,7	35,5	Dominicaine (Rep)	0,7	87	Dominicaine (Rep)	8 651	4
Égypte	0,6	35,6	Égypte	0,6	101	Égypte	5 547	2,2
France	0,9	76,8	France	0,9	105	France	29 819	36,1
Gabon	0,7	8	Gabon	0,7	117	Gabon	13 998	0,3
Ghana	0,5	14,1	Ghana	0,5	85	Ghana	1 652	0,3
Grèce	0,9	53,4	Grèce	0,9	106	Grèce	22 301	21,6
Guinée	0,3	1,3	Guinée	0,3	44	Guinée	993	0
Guinée Équatoriale	0,5	1,8	Guinée Équatoriale	0,5	59	Guinée équatoriale	4 826	7,6
Guinée-Bissau	0,4	2,7	Guinée-Bissau	0,4	26	Guinée Bissau	964	0,9
Haïti	0,4	1,6	Haïti	0,4	19	Haïti	1 034	0,1
Laos	0,5	9	Laos	0,5	87	Laos	2 464	0,7
Liban	0,7	52	Liban	0,7	79	Liban	12 900	5,2
Liberia	0,3	3	Liberia	0,3	49	Liberia	517	0,2
Luxembourg	0,9	90,7	Luxembourg	0,9	148	Luxembourg	68 460	32,9
Macédoine	0,7	56,7	Macédoine	0,7	109	Macédoine	9 451	13,2
Madagascar	0,5	1,9	Madagascar	0,5	38	Madagascar	853	0,1
Mali	0,4	2	Mali	0,4	68	Mali	964	0,1
Maroc	0,6	51	Maroc	0,6	113	Maroc	4 373	1,8
Maurice	0,7	35,5	Maurice	0,7	99	Maurice	12 733	8,9
Mauritanie	0,5	4,5	Mauritanie	0,5	93	Mauritanie	2 255	0,2
<b>Moldavie</b>	<b>0,6</b>	<b>37,8</b>	<b>Moldavie</b>	<b>0,6</b>	<b>105</b>	<b>Moldavie</b>	<b>2 975</b>	<b>9,9</b>
Mozambique	0,3	4,3	Mzambique	0,7	65	Mozambique	861	0,1
Niger	0,3	1,3	Niger	0,3	27	Niger	642	0,1
Qatar	0,8	86,2	Qatar	0,8	123	Qatar	77 987	8,7
Roumanie	0,8	44,1	Roumanie	0,8	109	Roumanie	10 905	15,4
Rwanda	0,4	7	Rwanda	0,4	41	Rwanda	1 132	5,9
Suisse	0,9	83	Suisse	0,9	130	Salvador	6 032	3,3
Sénégal	0,5	17,5	Sénégal	0,5	73	Suisse	39 412	39,2
Tchad	0,3	1,9	Tchad	0,3	32	Sénégal	1 737	0,7
Thaïlande	0,7	23,7	Thaïlande	0,7	113	Thaïlande	7 635	5,4
Togo	0,4	3,5	Togo	0,4	50	Togo	927	0,1
Tunisie	0,7	38,8	Tunisie	0,7	117	Tunisie	8 258	5,1
<b>Viêt Nam</b>	<b>0,6</b>	<b>35,5</b>	<b>Viêt Nam</b>	<b>0,6</b>	<b>143</b>	<b>Viêt Nam</b>	<b>3 013</b>	<b>4,3</b>

Source: Rapport sur le Développement humain, (2012), PNUD. En ligne: <http://hdr.undp.org/fr/data>

Remarque: Le PIB par habitant (Parité pouvoir d'achat) est exprimé en dollars \$US international constant. L'année 2000 sert de référence.

Illustration 2 - Corrélation entre l'Indice du développement humaine (IDH) et l'accès aux TIC, 2011. Source: UIT, 2012

NOTE: L'indice du développement humaine (IDH) est calculé sur la base de plusieurs indicateurs qui mesurent la qualité de vie moyenne de la population d'un pays. Théoriquement, l'indice va de 0 à 1. Il tient compte de trois dimensions du développement humain. D'abord, la possibilité d'avoir une vie longue

et en santé en se fondant sur l'espérance de vie à la naissance. Ensuite, le niveau de scolarisation, évalué à partir du taux d'analphabétisme et de la fréquentation des différents niveaux du système scolaire. Enfin, le standard de vie, calculé à partir du Produit intérieur brut par capita en tenant compte de la Parité du pouvoir d'achat (PPA).

## Annexe 18. Tableau synthèse des déploiements de câbles sous-marins en Afrique depuis 2000

Nom du câble	Pays africains concernés	Longueur	Mise en service
SEA-ME-WE-3	Maroc, Égypte, Djibouti	39 000 km	2000
ATLANTIS 2	Dakar (Sénégal), Praia (Cap-Vert). Ensuite, Las Toninas (Argentine), Rio de Janeiro (Brésil), Fortaleza (Brésil), Medano (Iles Canaries), Madère, Conil (Espagne) et Lisbonne (Portugal)	12 000 km	Mai 2000
SAT-3	Côte-d'Ivoire, Ghana, Bénin, Nigéria, Cameroun, Gabon, Angola, Afrique du Sud, Maurice, Sénégal	14 000	Deuxième trimestre 2001
SEA-ME-WE-4	Égypte, Tunisie, Algérie	20 000 km	2000
SEACOM	Madagascar, Mozambique, Tanzanie, Kenya, Afrique du Sud, Égypte		2009
TEAMS	Kenya	4500 km	Troisième trimestre 2009
LION	Madagascar, Maurice	1000 km	
Main One	Nigéria, Ghana	7000 km	Troisième trimestre 2010
EASSY	Afrique du Sud, Soudan, Éthiopie, Madagascar, Seychelles, Botswana, Mozambique, Tanzanie, Soudan, Kenya, Maurice, Djibouti, Erythrée	9900 km	2010
GLO-1	Ghana, Sénégal, Mauritanie, Maroc	9800 km	Quatrième trimestre 2010
EIG	Égypte, Libye	11 300 km	2011
WACS	Afrique du Sud, Namibie, Angola, RD Congo, Congo, Cameroun, Nigéria, Togo, Ghana, Côte-d'Ivoire, Cap-Vert	14 000 km	2011
LION-2	Kenya, Madagascar, Maurice	3000 km	2012
ACE	Gabon, Cameroun, Nigéria, Bénin, Togo, Ghana, Côte-d'Ivoire, Libéria, Sierra Leone, Guinée-Conakry, Guinée-Bissau, Sénégal, Gambie, Cap-Vert, Mauritanie, Maroc	12 000 km	2012

Source : <http://www.researchictafrica.net/publications.php>

## Annexe 19. Répartition des établissements scolaires en Rép. Démocratique du Congo

Les structures privées sont majoritairement situées en zones urbaines tels que l'illustre le tableau suivant.

	Sud-Kivu	Maniema	Kasaï-Oriental	Kasaï-Occidental	Katanga
ENC	132	112	376	409	418
ECC	218	83	315	310	337
ECP	<b>503</b>	<b>251</b>	<b>406</b>	<b>582</b>	<b>606</b>
ECK	36	46	53	106	89
ECI	5	50	27	40	3
ECS	3	2	0	10	3
ECF	1	0	0	7	0
Autres	3	0	6	18	13
EPR	140	7	202	128	499
Total	1 041	551	1 385	1 611	1 968
Pourcentage	6	3	8	9	11

### Répartition des écoles par régime de gestion en République Démocratique du Congo pour l'année 2009/2010

	Kinshasa	Bas-Congo	Bandundu	Equateur	Orientale	Nord-Kivu
ENC	147	151	885	708	352	191
ECC	155	<b>278</b>	624	451	533	283
ECP	260	267	<b>1 400</b>	<b>607</b>	<b>551</b>	<b>457</b>
ECK	46	98	250	103	55	18
ECI	13	3	35	104	8	19
ECS	29	56	15	9	9	0
ECF	9	10	4	8	5	5
Autres	11	0	27	40	0	37
EPR	<b>1 019</b>	98	37	87	115	143
Total	1 689	962	3 277	2 116	1 628	1 153
Pourcentage	10	6	19	12	9	7

Source: Ministère de l'éducation national et de l'enseignement supérieur.

#### Légende :

- ENC : Ecoles non Conventionnées
- ECC : Ecoles Conventionnées Catholiques
- ECP : Ecoles Conventionnées Protestantes
- ECK : Ecoles Conventionnées Kimbanguistes
- ECI : Ecoles Conventionnées Islamiques
- ECS : Ecoles Conventionnées Salutistes
- ECF : Ecoles Conventionnées de la Fraternité
- EPR : Ecoles Privées



## Annexe 20. Profil des effectifs scolaires en République démocratique du Congo

Tableau synoptique du système éducatif en République Démocratique du Congo pour l'année scolaire 2009-2010

	Écoles	Classes	Élèves	Enseignants
<b>Niveau d'enseignement maternel</b>				
ENC	288	288	26 140	908
ECC	357	357	34 002	1 178
ECP	357	357	26 131	1 202
ECK	35	35	2 738	104
ECI	9	9	414	20
ECS	5	5	389	19
ECF	4	4	348	8
Autres	24	24	1 559	5 077
EPR	1 969	1 079	127 121	69
Total	3 048	3 048	218 842	8 585
<b>Niveau d'enseignement primaire</b>				
ENC	6 606	48 540	1 773 958	49 760
ECC	10 145	90 388	3 590 891	93 274
ECP	12 229	88 447	3 288 675	91 206
ECK	1 758	12 305	435 522	12 593
ECI	547	3 889	133 546	3 973
ECS	216	1 756	60 710	1 829
ECF	62	556	21 463	570
Autres	275	29 341	64 498	1 810
EPR	4 052	1 765	1 203 159	30 605
Total	35 890	276 987	10 572 422	285 620
<b>Niveau d'enseignement secondaire</b>				
ENC	3 881	31 760	740 516	47 914
ECC	3 587	34 445	898 850	51 126
ECP	5 890	46 051	1 000 773	68 867
ECK	900	7 162	154 901	10 789
ECI	307	2 290	50 201	3 384
ECS	136	1 316	30 429	1 831
ECF	49	442	12 247	615
Autres	155	977	574 577	1 500
EPR	2 475	27 410	21 968	32 294
Total	17 381	151 853	3 484 459	218 320

### Légende :

- ENC : Ecoles non Conventionnées
- ECC : Ecoles Conventionnées Catholiques
- ECP : Ecoles Conventionnées Protestantes
- ECK : Ecoles Conventionnées Kimbanguistes
- ECI : Ecoles Conventionnées Islamiques
- ECS : Ecoles Conventionnées Salutistes
- ECF : Ecoles Conventionnées de la Fraternité
- EPR : Ecoles Privées

## Annexe 21. Profil des TIC au Burkina-Faso

### Burkina-Faso : croissance du nombre d'internautes de 1996 à 2011

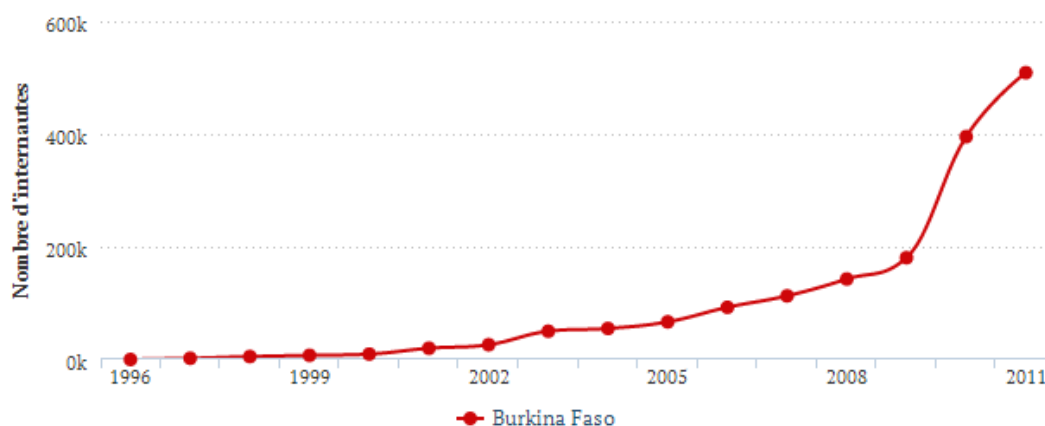


Illustration 3: Évolution du nombre d'internautes au Burkina-Faso, de 1996 à 2011

Évolution du nombre d'internautes au Burkina Faso	Rang Afrique	Rang Afrique	Rang monde
Nombre d'internautes (2011)	509 035	n°22 sur 54	n°121 sur 195
Part des internautes dans la population	3,00 %	n°38 sur 54	n°161 sur 195

### Burkina-Faso : évolution des abonnés à l'Internet haut débit de 2001 à 2010

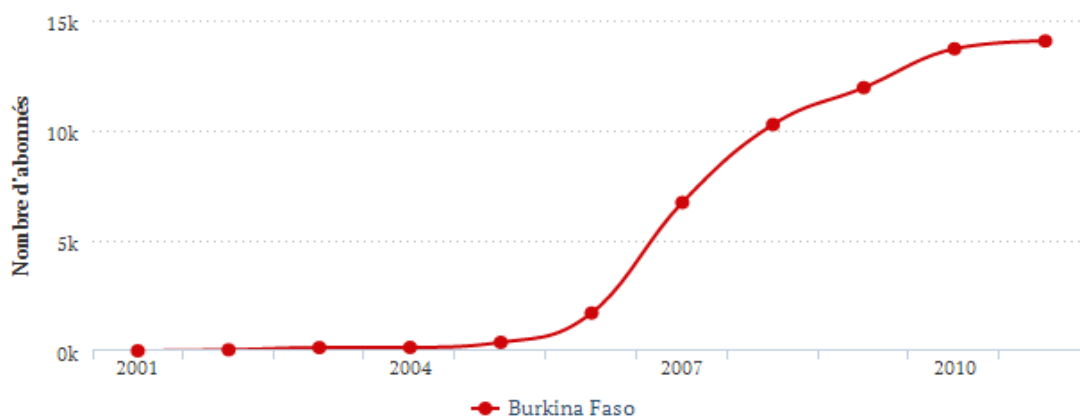


Illustration 4: Évolution des abonnés à l'Internet au Burkina-Faso

Évolution du nombre d'abonnés haut débit au Burkina-Faso	Burkina Faso	Rang Afrique	Rang monde
Nombre d'abonnés haut débit (2011)	14 063	n°23 sur 54	n°132 sur 195
Taux de pénétration de l'Internet haut débit	0,08 %	n°24 sur 54	n°141 sur 195

## Burkina-Faso : croissance des abonnés à la téléphonie mobile et fixe, de 1990 à 2011

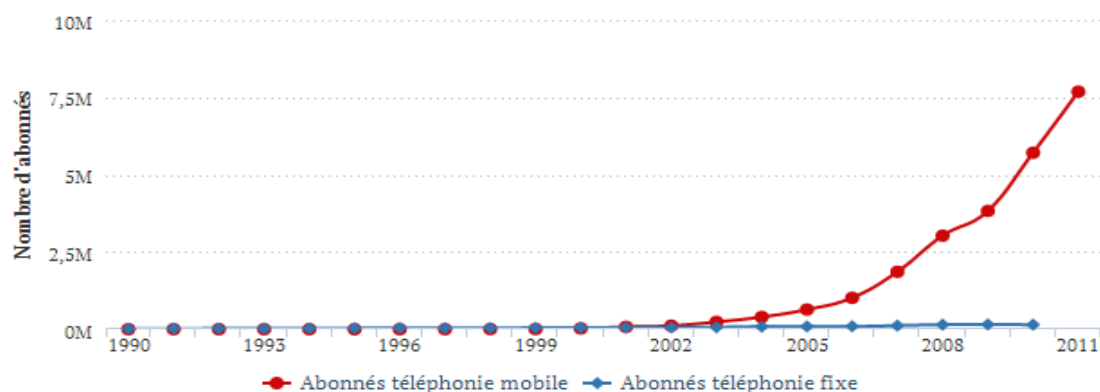


Illustration 5: Abonnés à la téléphonie mobile et fixe

	Burkina Faso	Rang Afrique	Rang monde
<b>Téléphonie mobile</b>			
Nombre d'abonnés (2011)	7 682 100	n°25 sur 54	n°90 sur 195
Taux de pénétration (2011)	45,27 %	n°36 sur 54	n°157 sur 195
<b>Téléphonie fixe</b>			
Nombre d'abonnés (2010)	143 963	n°23 sur 54	n°129 sur 195
Taux de pénétration (2010)	0,83 %	n°33 sur 54	n°158 sur 195

Source: Banque mondiale (2014)<sup>22</sup>

<sup>22</sup>Les données ont été extraites de la base de données de la Banque mondiale à partir du site à l'adresse suivante : <http://donnees.banquemondiale.org/pays/burkina-faso>

## Burkina-Faso : augmentation des serveurs Internet sécurisés de 2004 à 2010

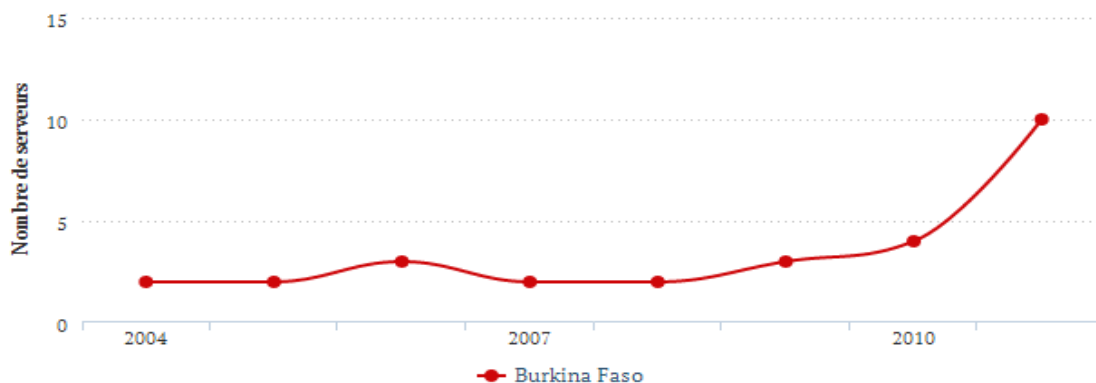


Illustration 6: Augmentation des serveurs sécurisés

	Burkina Faso	Rang Afrique	Rang monde
Nombre de serveurs sécurisés (2011)	10	n°29 sur 54	n°147 sur 195

Comme en témoigne le tableau suivant, le Burkina-Faso est caractérisé par un accroissement soutenu de la population.

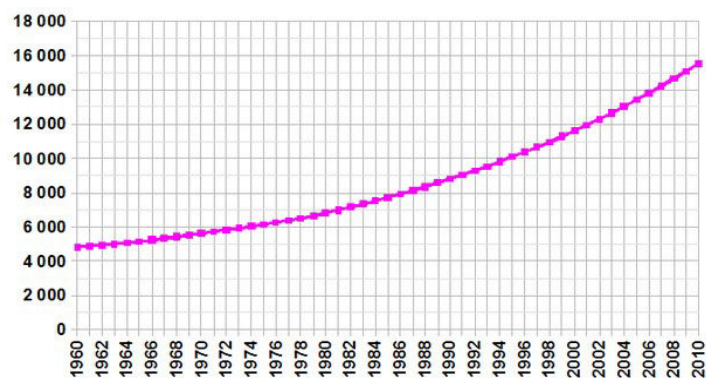
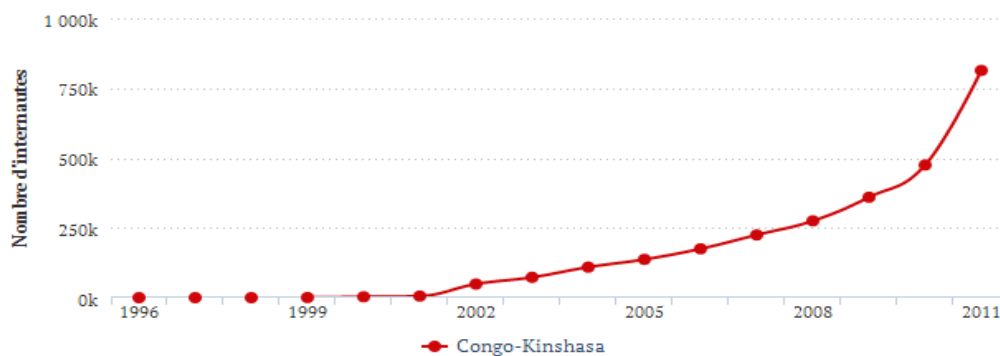


Illustration 7: Croissance démographique de la population au Burkina-Faso, de 1961 à 2003. Source : Fonds alimentaire mondial (FAO), 2005<sup>23</sup> récupéré à partir de Wikipédia.

<sup>23</sup> Évolution de la population totale du Burkina Faso entre 1961 et 2003 (chiffre du Fonds alimentaire mondial, 2005). Population en milliers d'habitants. Source disponible en ligne à l'adresse suivante : <http://www.fao.org/countryprofiles/index/fr/?iso3=BFA>

## Annexe 22. Profil des TIC en République démocratique du Congo

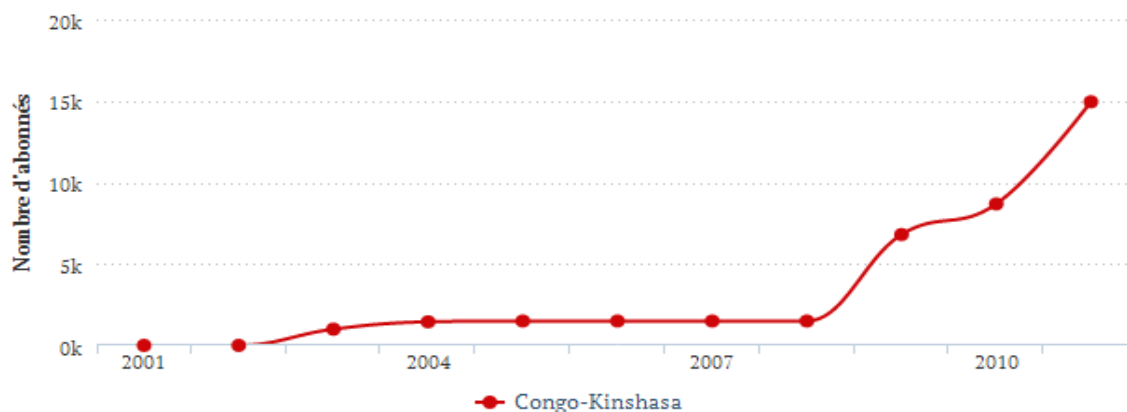
### Annexe 1. Évolution du nombre d'internautes en RDC



	RD Congo-Kinshasa	Rang Afrique	Rang monde
Nombre d'internautes (2011)	813 091	n°19 sur 54	n°113 sur 195
Part des internautes dans la population	1,20 %	n°48 sur 54	n°173 sur 195

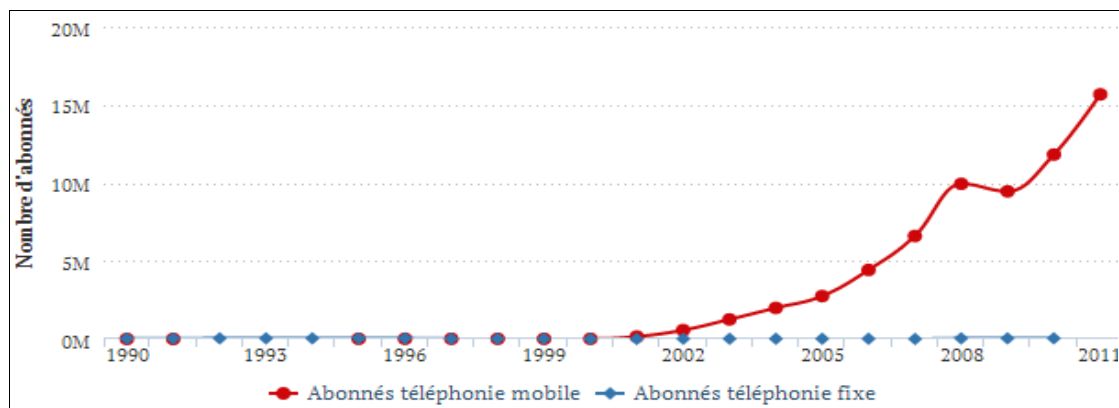
Source: Banque mondiale, 2012

### République démocratique du Congo : nombre d'abonnés à l'Internet haut débit



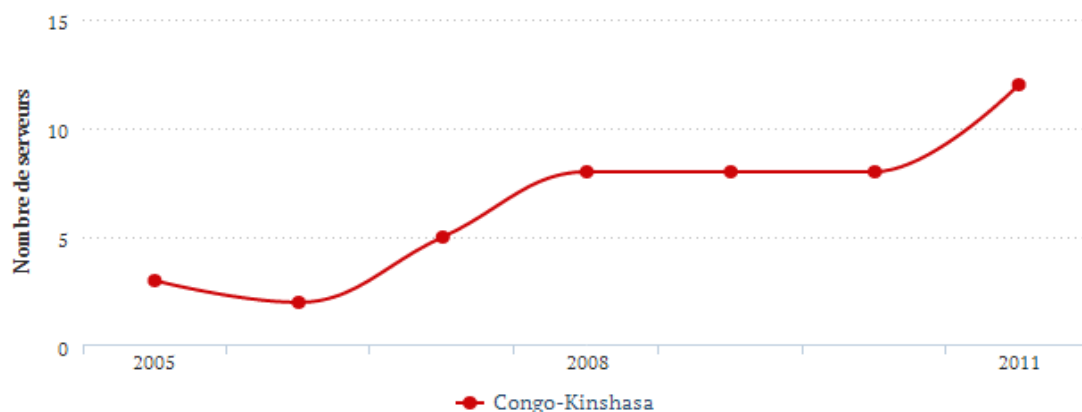
	Congo-Kinshasa	Rang Afrique	Rang monde
Nombre d'abonnés haut débit (2011)	14 939	n°22 sur 54	n°130 sur 195
Taux de pénétration de l'Internet haut débit	0,02 %	n°35 sur 54	n°158 sur 195

## République démocratique du Congo : nombre d'abonnés à la téléphonie mobile et fixe



	Congo-Kinshasa	Rang Afrique	Rang monde
<b>Téléphonie mobile</b>			
Nombre d'abonnés (2011)	15 673 123	n°12 sur 54	n°52 sur 195
Taux de pénétration (2011)	23,13 %	n°48 sur 54	n°172 sur 195
<b>Téléphonie fixe</b>			
Nombre d'abonnés (2010)	41 990	n°38 sur 54	n°154 sur 195
Taux de pénétration (2010)	0,06 %	n°47 sur 54	n°173 sur 195

## République démocratique du Congo : nombre de serveurs Internet sécurisés



	Congo-Kinshasa	Rang Afrique	Rang monde
Nombre de serveurs sécurisés (2011)	12	n°27 sur 54	n°144 sur 195

## Annexe 23. Comparaison des quatre pays ciblées selon l'indice du développement humain

Pays	International Monetary Fund (2009)	World Bank (2009)	CIA World Fact book (2009)
Burkina-Faso	158 <sup>ième</sup> place sur 182 1,303 USD	146 <sup>ième</sup> place sur 162 1,189 USD	173 <sup>ième</sup> place sur 194 1,200 USD
RDC	182 <sup>ième</sup> place sur 182 330 USD	162 <sup>ième</sup> place sur 162 320 USD	193 <sup>ième</sup> place sur 194 300 USD
Moldavie	131 <sup>ième</sup> place sur 182 2,839 USD	115 <sup>ième</sup> place sur 162 2,858 USD	149 <sup>ième</sup> place sur 194 2,300 USD
Vietnam	128 <sup>ième</sup> place sur 182 2,942 USD	113 <sup>ième</sup> place sur 162 2,957 USD	135 <sup>ième</sup> place sur 194 2,900 USD

### L'indice du développement Humain <sup>24</sup>

Classement de l'IDH sur 182 pays	Liste des pays cibles	1960	1990	2005	2010
116 <sup>ième</sup> au classement	Viêt Nam	4.0	29.4	54.5	69.3
117 <sup>ième</sup> au classement	Moldovie	625.9	578.5	440.1	408.3
176 <sup>ième</sup> au classement	Congo (Rép. Dém. du )	1,006	754.2	480.1	444.7
177 <sup>ième</sup> au classement	Burkina Faso	62.9	344.7	772.8	1,043

### La parité de pouvoir d'achat (PPA)

La parité de pouvoir d'achat (PPA) correspond aux valeurs mesurées en parité de pouvoir d'achat. Il s'agit d'une méthode utilisée en économie pour établir une comparaison entre pays du pouvoir d'achat des devises nationales. Le pouvoir d'achat d'une quantité donnée d'argent dépend en effet du coût de la vie, c'est-à-dire du niveau général des prix. La PPA permet de mesurer combien une devise permet d'acheter de biens et services dans chacune des zones que l'on compare.

<sup>24</sup> Les données de l'IDH sont disponibles à partir du site à l'adresse suivante/  
<http://hdrstats.undp.org/en/indicators/1.html>

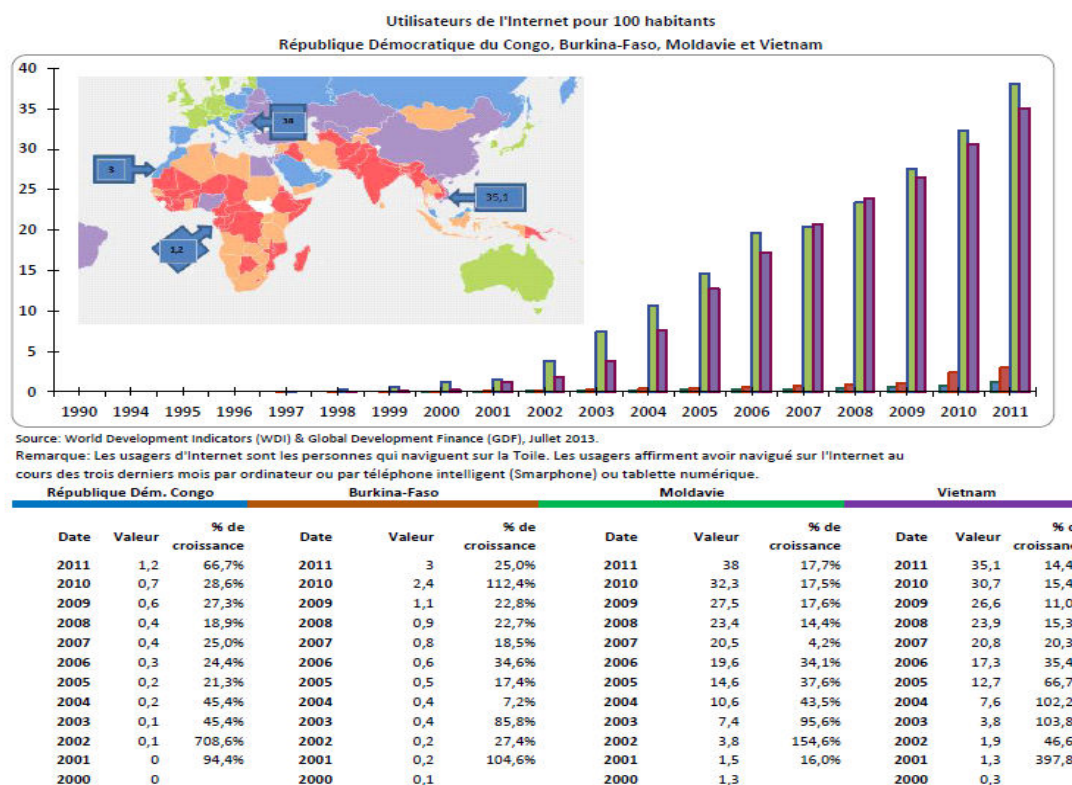


Illustration 8: Évolution des utilisateurs d'Internet, pour quatre pays cible, de 2000 à 2011

Les statistiques du tableau ci-dessus témoignent d'une tendance qui a connu une accélération du nombre d'utilisateurs à l'Internet pour le Viêt Nam et la Moldavie par rapport au Burkina-Faso et à la République Démocratique du Congo<sup>25</sup>. Bien que se situant nettement en deçà de la moyenne mondiale, on note toutefois qu'au cours des récentes années, le trafic numérique a augmenté de plus de 100 % sur le continent africain. Dû aux récentes mises en service de câbles sous-marins, les organisations internationales doivent tenir compte dans leurs futures programmations des tendances émergentes au risque de passer aux côtés des innovations en cours dans le secteur des TIC.

Les données suivantes pourcentage d'utilisateurs de l'Internet, par pays, est précisé dans les parenthèses<sup>26</sup>:

- d'Europe centrale et orientale : Albanie (43,2%), ERY de Macédoine (50,8%), Bulgarie (43,2%), Arménie (7%) , Roumanie (35,6%) et Moldavie (36,4%) ;
- d'Asie du Sud-est : Cambodge ( 0,5%), Laos (4,5%) et Viêt Nam (25,5%) ;
- Océan indien : Seychelles (35,5%), Comores (3,3%), Madagascar (1,4%) et Maurice (22,1%).

<sup>25</sup> Thibeault, E-N., (2012b), Fibre optique et bande passante en Afrique. En ligne depuis le 6 juillet 2012 à l'adresse suivante : <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article162>.

<sup>26</sup> L'année de la Francophonie (2012-2013), Université Laval, Editions CIDEF-AFI, ISBN 978-2-922876-19-2, 368 pages.



## Annexe 24. Illustration de Veneem : logiciel spécialisé en administration scolaire au Burkina-Faso

Le logiciel Veneem a développé des applications pour les enseignants sont les suivants : saisie des absences, des notes et des travaux scolaires des étudiants.<sup>27</sup>

Pour l'administration scolaire, les principales applications sont la gestion : des enseignants, des matières, des affectations, des bulletins et l'impression des rapports et des différentes listes.

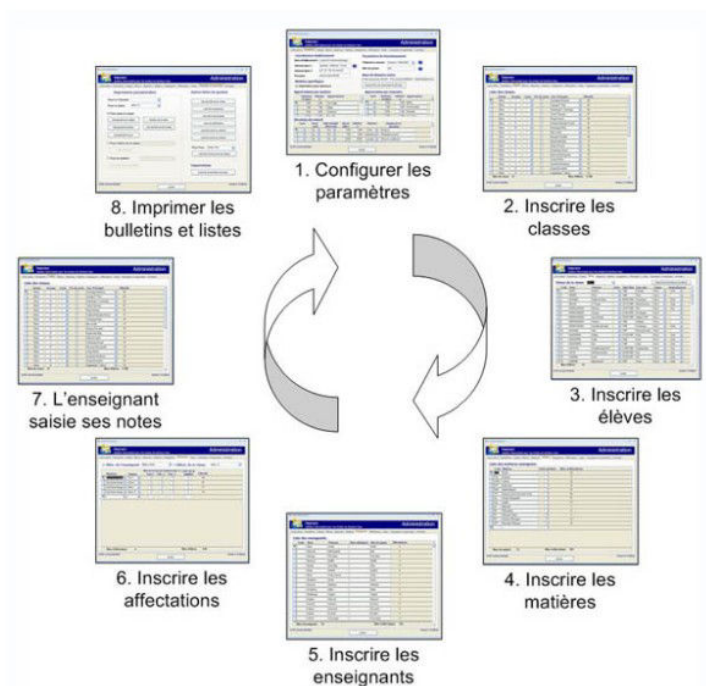


Illustration 9: Schéma des applications du logiciel Veneem

Après la production de près de 50 000 bulletins, le logiciel a fait ses preuves. Le chercheur a visité des écoles utilisant le logiciel qui répond bien aux besoins des proviseurs et des enseignants. Les techniciens informatiques confirment que le logiciel est facilement configurable par l'utilisateur. *Veneem* est intuitif d'utilisation par les enseignants. Une des forces du logiciel est qu'il est opérable en réseau. Le logiciel est sous licence GPL<sup>28</sup>. *Veneem* est disponible gratuitement et peut être modifié selon les besoins des utilisateurs.

<sup>27</sup> Source : Le schéma a été extrait à partir du site officiel de Veneem consulté le 25/10/ 2012 <http://tamaou.org/veenem/presentation>

<sup>28</sup>L'adresse électronique du concepteur du logiciel *Veneem* est [simon.martineau@gmail.com](mailto:simon.martineau@gmail.com). Simon Martineau est un ex-coopérant volontaire d'Ofam-Québec. La personne ressource à Ouagadougou est [allain.gnabahou@yahoo.com](mailto:allain.gnabahou@yahoo.com).

## Annexe 25. Site d'apprentissage en ligne pour les élèves de la République démocratique du Congo

Lancement officiel du site web <http://www.japprends.eduquepsp.cd>

Kinshasa le 15 octobre 2012



Ce site web est une initiative de Maker MWAGNU FAMBA, Ministre de l'EPSP éclairé par la vision du Président de la République et Chef de l'Etat, Son Excellence Joseph KABILA KABANGE qui s'emploie à faire de la RDC un pool d'intelligence et du savoir-faire.

Sa particularité est à appréhender dans le fait qu'il est entièrement consacré aux apprentissages et autoévaluations des élèves, à la formation continue et au renforcement des capacités des enseignants et autres opérateurs éducatifs.

En effet, la matérialisation de ce nouveau site s'est passée par six étapes à savoir : la conception, le développement du web, la collecte des contenus matières, l'encodage des textes, la validation des contenus matières par l'Inspecteur Général de l'EPSP et enfin la mise en ligne des contenus matières. Toutes ces opérations ont été réalisées en 30 jours, a mentionné le Chef du projet, Coordonnateur de la Cellule de Gestion de Communication VSAT & WEB/EPSP, Nicolas Muhigirwa dans la présentation du descriptif usuel du présent site.

La navigation sur ce portail des apprentissages s'effectue selon la quête de l'internaute au regard des différents menus en présence.

Source : <http://www.eduquepsp.cd/Actualit%C3%A9s/lancement-officiel-du-site-web-l-japprends.eduquepsp.cd-r-au-ministere-de-lepsp.html>

## Annexe 26. Profil socio-économique et situation linguistique en Moldavie

Cette section de la thèse complète de façon plus détaillée les éléments au chapitre traitant des résultats de la recherche réalisée en Moldavie.

Il convient de reconnaître que la Moldavie affiche un taux de croissance soutenu depuis 2001 se situant en moyenne à 6% par année, contribuant à réduire sensiblement le taux de pauvreté sur son territoire (alors que l'Europe affiche en 2013 un taux de croissance d'à peine 0.5%). Parallèlement, les budgets de l'État moldave se sont accrus grâce à l'entrée de fonds provenant des travailleurs immigrés qui transfèrent d'importantes sommes à leur famille restée en Moldavie. En effet, la diaspora participe à la hausse des produits de consommation intérieure permettant d'augmenter les recettes issues de la TVA<sup>29</sup>. Parmi les produits de consommation les plus communs l'on retrouve les outils informatiques (ordinateurs, tablettes, périphériques, téléviseur, etc.) et téléphone portable<sup>30</sup>.

La Chambre de Commerce et d'Industrie France Moldavie (CCIFM)<sup>31</sup> soutient sur son site que la Moldavie offre de nombreux avantages, dont sa main d'œuvre polyglotte et d'un bon niveau de compétence dans le domaine de l'informatique et de la programmation. Nombreuses sont les entreprises qui sont implantées en Moldavie à cause de la qualification de sa main-d'œuvre et le faible niveau des salaires» comme l'illustre le tableau suivant :

Quelques pays d'Europe centrale et orientale (PECO) <sup>32</sup>		
	PNB per capita par année	Revenu mensuel moyen
Moldavie	3,233 \$US	267 \$US
Roumanie	12 749 \$US	608 \$US
Bulgarie	13,448 \$US	467 \$US
Slovénie	28,818 \$US	1,978 \$US
Rép. Tchèque	25,893 \$US	1,269 \$US

Tableau 1: Comparaison du PNB et revenu mensuel dans les PECO pour l'année 2012

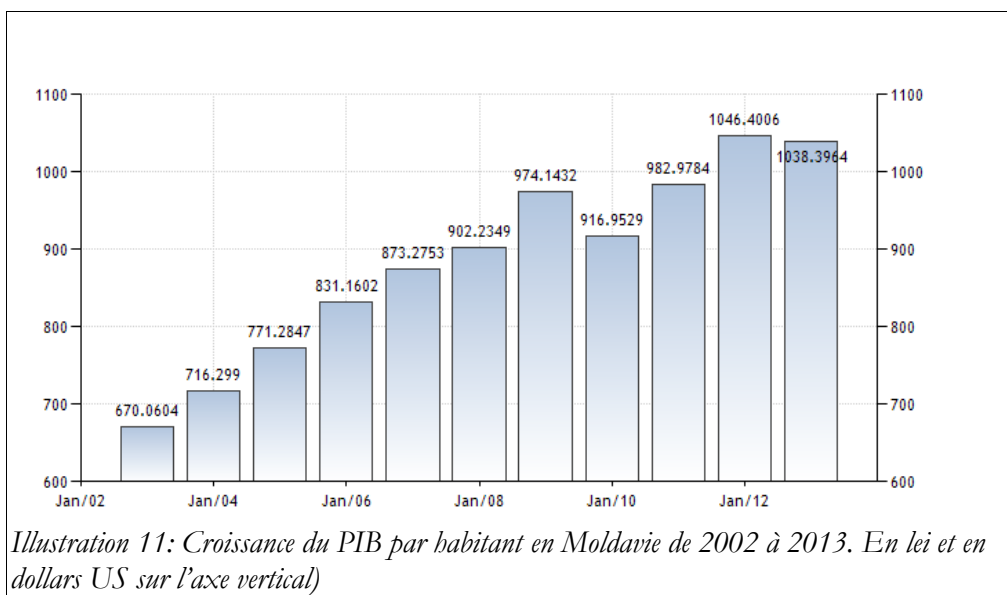
Outre le faible coût de de l'emploi et les salaires compétitifs, la qualité de la formation joue également un rôle à l'égard de la qualité de la main-d'œuvre dans le secteur des TIC. En outre, les diplômés universitaires en Moldavie assurent une formation qualifiante en termes de compétences techniques et, en conséquence, la Moldavie dispose d'une main-d'œuvre qualifiée, souple et peu dispendieuse.

<sup>29</sup> Voir l'impact fiscal dans l'article publié à ce propos : [http://www.moldavie.fr/article.php?id\\_article=88](http://www.moldavie.fr/article.php?id_article=88)

<sup>30</sup> Les témoignages de plusieurs étudiants et enseignants confirment que l'envoi d'argent de la diaspora participe à l'achat des outils informatiques.

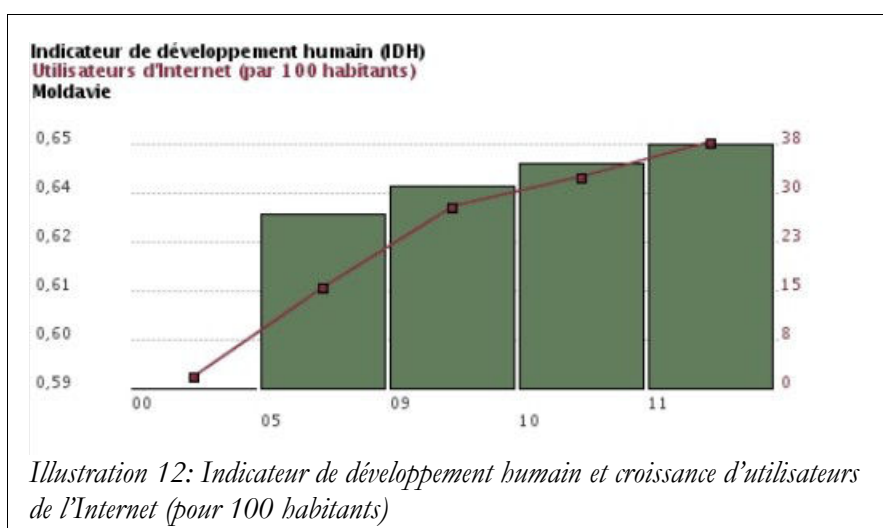
<sup>31</sup> Site consulté le 7 février 2014 à partir de l'adresse suivante : [www.ccifm.md/web/content/presentation](http://www.ccifm.md/web/content/presentation)

<sup>32</sup> Source consultée le 3 juin 2012 à partir de l'adresse suivante : [http://www.mtic.gov.md/img/d2011/promovarea/MTIC\\_2012\\_for\\_forum.pdf](http://www.mtic.gov.md/img/d2011/promovarea/MTIC_2012_for_forum.pdf)



Source : Bureau national des statistiques de la Moldavie

Ces facteurs attrayants encouragent le recrutement local et l'exportation de services dans le domaine des TIC, tel que le travail à distance avec des firmes spécialisées en programmation de logiciel<sup>33</sup>. La possibilité de décrocher un emploi stimule l'attractivité des élèves à l'égard de la manipulation accrue des TIC comme en témoigne la section : « Présentation des résultats d'enquête » de notre recherche, la Moldavie semble se positionner dans les pays d'Europe centrale et orientale (PECO) comme un nouveau pays émergent dans le secteur des TIC.



Pour effectuer le calcul de l'Indice du Développement Humain (IDH) en Moldavie, la base de données s'appuie sur des résultats pour 5 années de la période 2000-2011. Sur la base de ces informations, on peut estimer qu'en 2015 ces données devraient être de 0,7. Construite selon un modèle statistique fort simple, cette prévision présente un niveau de fiabilité élevé puisque les variations des 11 années présentent une structure relativement linéaire.

<sup>33</sup> Le graphique a été calculé à partir des données tirées de la base statistique du Bureau national des statistiques de la Moldavie.

Il s'avère que la courbe de croissance du nombre d'utilisateurs d'Internet suit de façon assez similaire la progression de l'Indice du Développement Humain (IDH). **Promotion de la langue française en Moldavie**

Ce résultat significatif est le fruit du travail collectif de promotion de la langue française qui est mené par les acteurs intervenants en Moldavie.

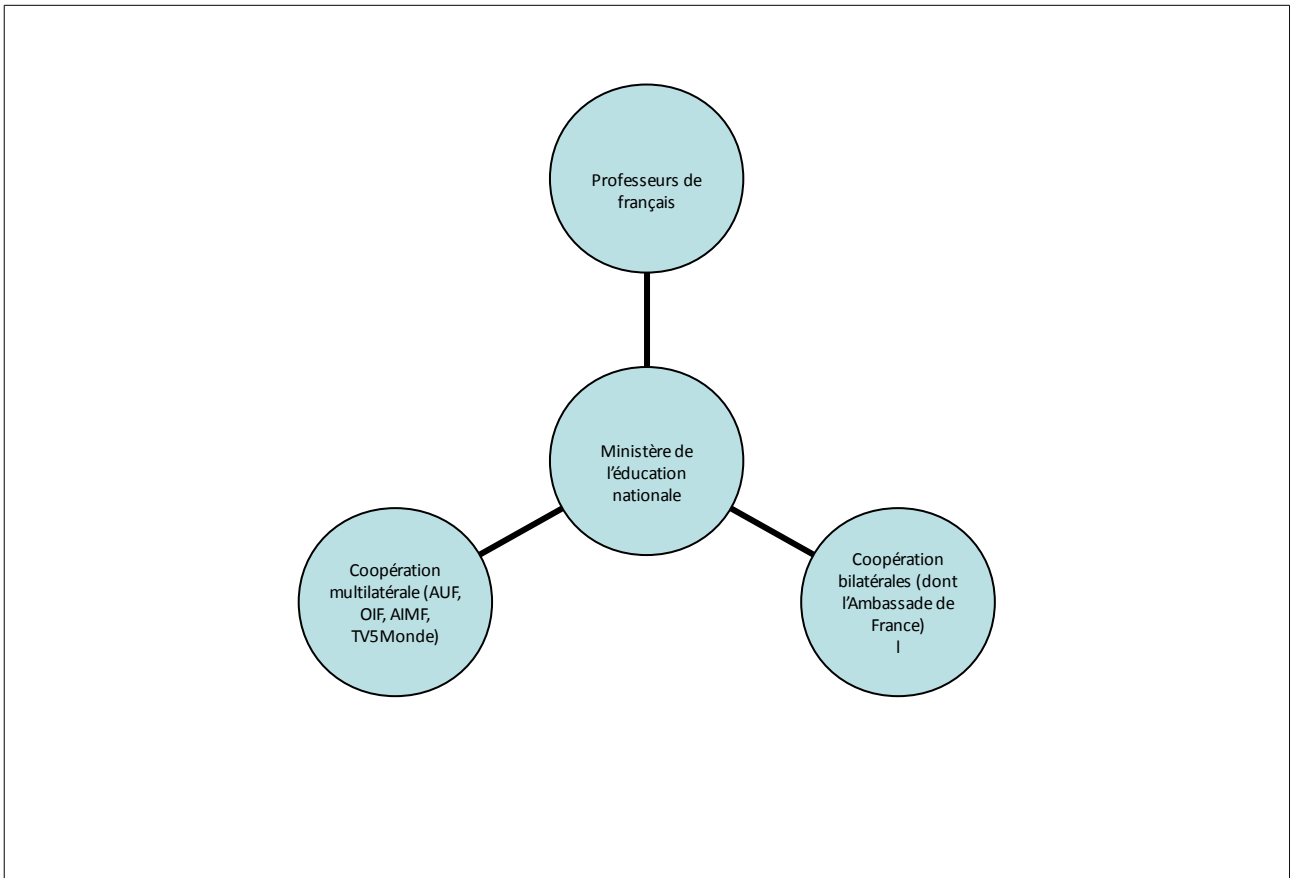
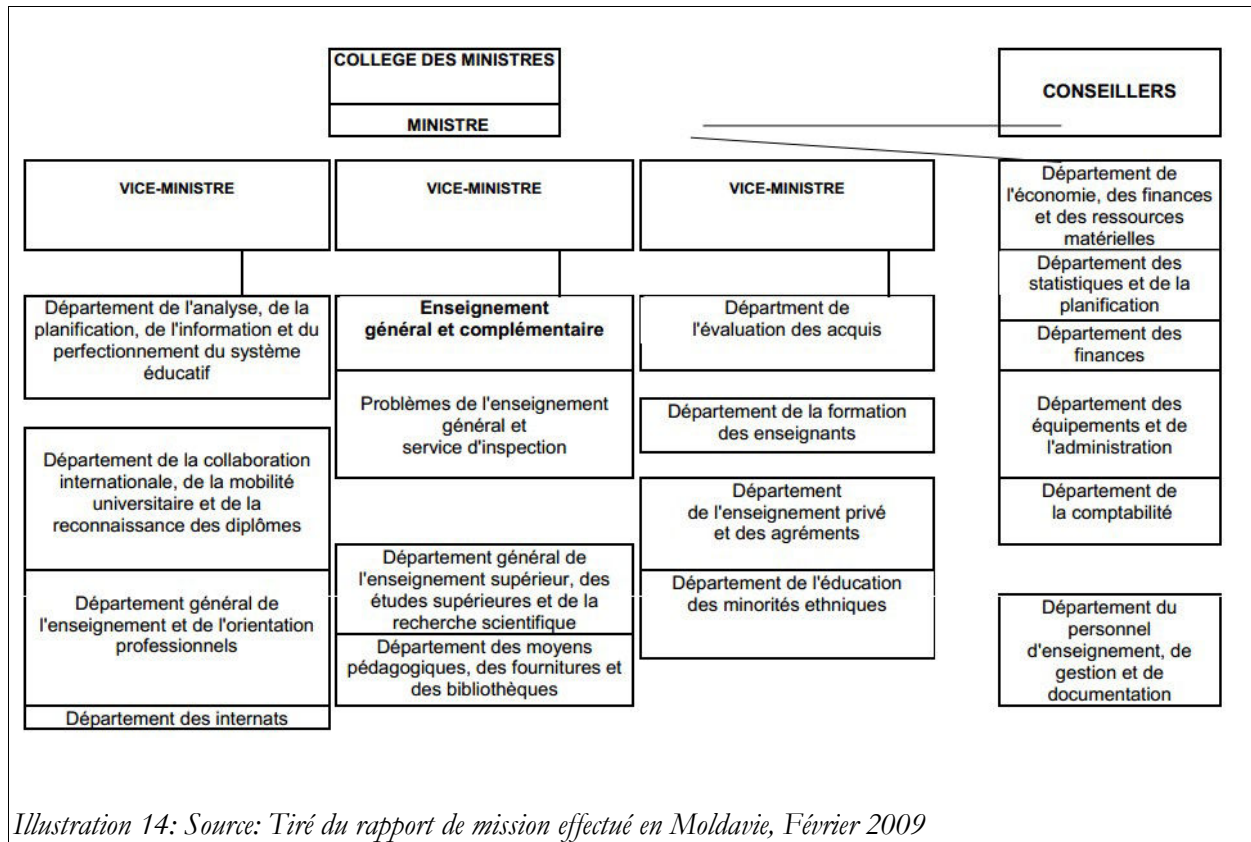


Illustration 13: Schématisation des acteurs de la promotion de la langue française en Moldavie.

## Organigramme du Ministère de l'éducation en Moldavie



### Main d'œuvre qualifiée : l'expérience du communisme

L'analyse de la structure du tissu de l'emploi fait apparaître que le secteur des TIC représente un domaine important de l'économie moldave, ayant des répercussions dans le secteur de l'éducation et de la formation.

Cette situation s'explique en partie par le fait que la Moldavie possède une tradition bien établie dans le domaine des TIC depuis l'époque soviétique. En effet, la Moldavie était une plaque tournante régionale pour la production de pièces électroniques et technologies militaires produites pour l'armée russe. Pour cette raison historique, on retrouve un bassin important de professionnels hautement qualifiés dans le secteur de l'informatique (programmation et analyse), électronique et mécanique en Moldavie.

C'est à la fin des années quatre-vingt-dix que le gouvernement moldave a entamé, avec un niveau de succès satisfaisant, la modernisation du secteur des TIC et pu réorienter sa main d'œuvre vers le marché civil. L'État moldave s'est appuyé sur cette expertise pour rendre l'industrie nationale des TIC compétitive au niveau international. Outre le gouvernement, le secteur privé a également joué un rôle important pour attirer des investisseurs étrangers.

L'exportation et d'externalisation de services dans le domaine des TIC se sont considérablement accrues au cours des dernières années. Peu à peu, la Moldavie est en train de devenir l'une des destinations d'externalisation attractives pour les entreprises de production de logiciels dans la région d'Europe centrale et orientale<sup>34</sup>. Au cours de l'enquête, il a été constaté sur la base de rapports analysés que près de soixante-dix (70) entreprises offrent des services d'externalisation. En 2009, le volume du marché de l'externalisation du secteur des TIC s'élevait à 54 millions de USD<sup>35</sup>.

En raison du pourcentage élevé de plurilinguisme au sein de sa population et des compétences linguistiques des diplômés, les centres d'appels externalisés sont également une nouvelle niche d'affaires en Moldavie. Dorin Chirtoica, Maire de Chişinău, affirme que : « la capacité des jeunes moldaves à s'exprimer sans accents en anglais, en français, en russe est de plus en plus connue dans le secteur des TIC »<sup>36</sup>.

Le pays a réalisé des progrès significatifs dans la modernisation de ses infrastructures de communication. La part de la contribution des TIC au PIB connaît une hausse constante depuis la dernière décennie. Plus de la moitié des ménages possède, au moins un ordinateur et la majorité des foyers en milieu urbain dispose d'accès à Internet.

### **Les conditions stimulant l'accès aux TIC**

Le Ministère des Technologies de l'Information et des Communications (MTIC) a récemment approuvé la Stratégie nationale du développement de Société de l'Information "Digital Moldavie 2020"<sup>37</sup>. Cette stratégie vise à assurer le développement du numérique comme l'une des priorités. La stratégie numérique représente la vision de la Moldavie pour accéder à la société des savoirs. Le document dresse un état des lieux, identifie les restrictions, propose des solutions, détermine les actions à mener pour faire face aux défis. La Stratégie propose une série d'étapes à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs fixés par le gouvernement moldave. Le Ministère de l'Éducation a également validé une Stratégie de l'éducation à l'horizon 2020<sup>38</sup>.

L'objectif de la Stratégie vise à créer les conditions pour stimuler l'utilisation des TIC auprès de différents secteurs : par les institutions publiques, le secteur privé et les citoyens. Les priorités de la Stratégie nationale sont orientées vers les trois domaines suivants :

- le développement des infrastructures et des accès ;
- la création de contenu numérique et les services électroniques ;
- le renforcement des capacités des fonctionnaires à l'utilisation des TIC.

La mise en œuvre de la stratégie nationale de promotion des TIC a fait l'objet d'un certain nombre d'actions, tels que :

- la réalisation d'ajustements au cadre juridique et réglementaire (2013-2014) ;

---

<sup>34</sup> Source consultée le 1 novembre 2013 à partir de l'adresse suivante : [http://www.mtic.gov.md/img/d2011/promovarea/MTIC\\_2012\\_for\\_forum.pdf](http://www.mtic.gov.md/img/d2011/promovarea/MTIC_2012_for_forum.pdf)

<sup>35</sup> Source : entretien le 29 mai à la Chambre du commerce franco-moldave.

<sup>36</sup> Témoignage extrait de l'entretien avec le chercheur, le 1 juin 2013 à Chişinău.

<sup>37</sup> La Stratégie nationale est disponible à l'adresse suivante : [http://www.mtic.gov.md/moldova\\_digitala\\_eng/](http://www.mtic.gov.md/moldova_digitala_eng/)

<sup>38</sup> Site du Ministère de l'éducation nationale consulté en ligne le 1 novembre 2013 à partir de l'adresse suivante : <http://particip.gov.md/proiectview.php?l=ro&idd=1112>. Un résumé de la Stratégie est disponible en ligne en version roumaine : [http://particip.gov.md/public/documente/137/ro\\_1112\\_Plan-de-comunicare-Strategia-Educatia-2020.pdf](http://particip.gov.md/public/documente/137/ro_1112_Plan-de-comunicare-Strategia-Educatia-2020.pdf)

- la modernisation des infrastructures pour créer des salles informatiques dans les écoles secondaires en milieu rural et urbain ;
- l'amorce de la numérisation de contenus en langue roumaine, d'archives et de supports pédagogiques répondants aux besoins des enseignants.

Quant au processus lié à la numérisation de contenus en langue roumaine, le chercheur a constaté que des efforts soutenus devraient être réalisés pour que cet objectif atteigne des niveaux satisfaisant et puisse dépasser l'effet d'annonce politique. Il semble d'après les témoignages collectés au cours des groupes d'entretien que peu de manuels scolaires soient disponibles en format numérique. De l'avis partagé par une grande majorité d'enseignants, « pour l'heure les supports numériques sont essentiellement produits par des éditeurs étrangers (...) il y a très peu de contenus produits localement sous une forme numérique. » Les seuls supports pédagogiques qui répondent aux besoins des enseignants sont disponibles en version papier<sup>39</sup>.

Le nombre de ménages possédant un ordinateur s'est considérablement accru au cours des dernières années en Moldavie. Malgré la faiblesse des revenus, les foyers moldaves ont accordé une grande importance à l'acquisition d'outils informatiques. La Moldavie est classée par la Banque mondiale comme un pays à revenu moyen inférieur, mais le pourcentage de ménages équipés se situe nettement en tête de sa catégorie, mais en deçà de la zone des pays de l'euro qui atteignent un taux 77,8% de taux d'équipement en ordinateur personnel<sup>40</sup>.

Pour clore cette section du chapitre, nous avons souhaité souligner le dynamisme du secteur des télécommunications en Moldavie en insistant sur les conditions d'accès aux TIC.

L'analyse de l'évolution de l'accès au Très Haut débit publiée par le Bureau d'étude spécialisé Akamai intitulé *Rapport sur l'État des lieux de l'Internet*<sup>41</sup> fait apparaître une forte croissance des taux d'adoption du très haut débit au niveau mondial. Au cours de la récente décennie, dix pays supplémentaires ont rejoint les États disposant de taux avancé d'adoption du très haut. En particulier le rapport mentionne (page 17) que la Moldavie a connu une croissance de l'accès de 324 % et 21% des usagers avaient recours au Très Haut débit se situaient en 2013.

La banalisation des équipements informatiques conjuguée aux améliorations des conditions d'accès à l'Internet a eu comme effet de diminuer le sentiment d'isolement des Moldaves. L'arrivée récente des technologies de communication offrent des usages permettant aux étudiants en langue française d'accéder à des contenus auparavant difficilement accessibles. Par exemple, les centaines de fiches pédagogiques et « parole de clip » sur le site de [www.tv5monde.org](http://www.tv5monde.org) participe à la diversification de l'apprentissage de la langue française.

Comme le souligne le compte rendu de Beauné, A. (2012)<sup>42</sup> parmi ces moyens de communication figurent des logiciels permettant la création et la gestion des contenus par les utilisateurs (blogues, wikis, réseaux sociaux, etc.). Cette classe d'outils a rapidement formé, dans le courant des années 2000, ce

<sup>39</sup> Références : Groupes d'entretien focalisés du 27, 28 et 29 mai 2013 réalisés à la Maisons des savoirs de Chişinău auprès de 21 professeurs de français

<sup>40</sup> Site de la Banque mondial consulté le 7 décembre 2013 à partir de la base de données suivantes : <http://donnees.banquemondiale.org/a-propos/faq/series-de-donnees-specifiques>

<sup>41</sup> Source : Akamai (2013), Rapport sur l'État des lieux de l'Internet, volume 6, numéro 2, rapport du 2<sup>ème</sup> trimestre 2013. Le rapport inclut des données récentes et une analyse du trafic mobile et des terminaux connectés par la firme Ericsson. Une version complète du rapport est disponible en ligne à partir du site suivant : [http://www.akamai.com/dl/akamai/akamai\\_soti\\_q213\\_fr.pdf?WT.mc\\_id=soti\\_Q213\\_fr](http://www.akamai.com/dl/akamai/akamai_soti_q213_fr.pdf?WT.mc_id=soti_Q213_fr)

<sup>42</sup> Beauné A., (2012), Utilisation des réseaux sociaux pour l'apprentissage des langues étrangères : le cas de Facebook. Compte-rendu de deux recherches récentes. Mis en ligne le 18 juin. L'article a été consulté sur le site suivant : <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article152>



qu'on a désigné le « web 2.0 » ou encore « web social » qui distinguent « un Web statique et unidirectionnel [d'] un réseau dynamique et interactif, caractérisé par une large participation des usagers à la création et à l'échange de contenus » Audet, L., (2010)<sup>43</sup>.

La Moldavie a de réels atouts en ce qui concerne les nouvelles technologies. Permettre à tous les Moldaves d'accéder à Internet semble un processus en cours d'être atteint. Doté d'une couverture qui peut être qualifiée de satisfaisante, ses infrastructures permettent à près de 95% de moldaves de naviguer avec confort depuis leur domicile ou leur mobile sur le Web. L'industrie du logiciel, compte majoritairement des PME : ce secteur paraît donc en pleine émergence. Le potentiel de création d'emplois peut jouer un rôle prépondérant pour attirer des étudiants dans les filières informatiques. Mais beaucoup de chemin reste encore à faire pour secteur comme celui d'une industrie. C'est tout l'enjeu de la politique nationale de promotion des TIC que s'attache à mettre en œuvre le Ministère chargé du développement de l'économie numérique. C'est de la progression de ce plan que dépend l'atténuation de la fracture numérique.

Si la nouvelle génération est initiée à l'usage des ordinateurs en soutien à l'apprentissage scolaire et si un nombre croissant d'enseignants est formé à la manipulation des outils informatiques alors on peut s'attendre à une présence accrue des TIC en soutien à l'apprentissage scolaire.

Plus il y aura de producteurs de logiciels locaux et de créateurs d'applications numériques adaptés aux spécificités locales (Afrique, Europe de l'est et Asie), on peut s'attendre à un plus grand engouement des élèves vis-à-vis des TIC en éducation.

Pour réduire la fracture numérique auprès des populations défavorisées, la ville de Chişinău a fait appel à la coopération internationale pour bénéficier de points d'accès collectifs à Internet. Cette aide internationale vient en complémentarité avec les efforts déployés par la Direction des services éducatifs (DSE) qui pilote la Maison des Savoirs. Quelles leçons tirer de l'expérience du projet Maison des savoirs de la Francophonie en Moldavie en cours de réalisation depuis 2008 pour promouvoir l'usage des technologies en éducation ? Ce chapitre aborde l'étude de cas pour traiter de l'incidence des actions réalisées par les équipes des Maisons des savoirs en termes de promotion des usages par les élèves et de renforcement des capacités auprès des enseignants.

### ***L'absence d'élèves handicapés du système éducatif formel***

Une publication ayant comme objet d'étude des élèves handicapés en Moldavie dans le système scolaire a été réalisée par l'UNICEF en 2009. Cette publication relève une exclusion et une séparation des jeunes atteints d'un handicap. Les élèves devant se déplacer en chaise roulante sont exclus du système de l'éducation nationale. Une partie des enseignants interrogés sont d'avis que l'intégration des enfants ayant des besoins éducatifs spéciaux est possible car ces élèves ne sont pas atteints de troubles mentaux et disposent de compétences cognitives pour apprendre normalement (traduction libre)<sup>44</sup>.

Le chercheur ne peut que s'étonner de l'absence dans son échantillon d'élèves pénalisés d'un handicap ou souffrant d'une mobilité restreinte (ex : en chaise roulante). L'absence généralisée et le manque d'installation physique (telles que les rampes d'accès aux étages supérieurs) ne permettent pas à ces

---

<sup>43</sup> Ibid, L. Audet, 2010. WIKIS, BLOGUES ET WEB 2.0, Opportunités et impacts pour la formation à distance. REFAD, p.7 : « Formule choc, mot à la mode ou jargonnerie, le terme Web 2.0 est un concept flou, dont les éléments et la pertinence sont largement débattus. Pour certains, il n'existe pas, c'est un mythe inventé pour témoigner de l'excitation de certains devant l'évolution des outils et de l'architecture d'Internet. Pour d'autres, il correspond à un réel changement de paradigme. C'est à tout le moins une expression commode pour regrouper et analyser un ensemble de technologies et d'usages du Web et caractériser son évolution ».

<sup>44</sup> Source : Traduction par l'auteur d'un extrait du rapport de l'UNICEF, Ministry of Education and Youth of the Republic of Moldova, Studiu Educația de bază în Republica Moldova din perspectiva școlii prietenoase copilului, 2009: pages 30 à 35.

élèves de fréquenter les écoles publiques. La pénurie de professionnels formés à l'éducation spécialisée ainsi que la carence de politiques d'insertion des élèves handicapés et le manque d'équipements expliquent en partie ce phénomène. Les parents d'enfants atteints de handicaps physiques ou ceux atteints de troubles d'apprentissage) n'ont alors (semble-t-il) comme alternative que d'inscrire leurs enfants dans des institutions spécialisées<sup>45</sup>. Pourtant ces élèves n'ont à faire face que de difficultés liées à leur mobilité et pourraient suivre une formation identique à leurs pairs. Cette situation nous a interpellé comme observateur. Malgré l'absence de données, nous nous sommes interrogés sur cette particularité. Au l'enquête, dans aucune écoles (Viêt Nam, Burkina-Faso et République Démocratique du Congo) nous avons été en relation avec des élèves souffrant d' un handicap. Mais où sont-ils?

### **Analyse des données sur les élèves handicapés**

Nos observations nous permettent d'affirmer que les élèves handicapés sont peu présents dans le système éducatif public formel. Là où les données sont disponibles, leur taux d'inscription scolaire était d'un niveau très faible. Seule le Ministère de l'éducation moldave disposait de données à l'égard de la scolarisation d'enfants âgés de 14 à 24 ans atteints d'handicaps. Ainsi pour la Moldavie, pour l'année scolaire 2010/2011, seulement 3 148 élèves étaient inscrits dans un établissement scolaire par rapport à une population totalisant 15 321 enfants handicapés<sup>46</sup>.

Le seul recours pour les parents est soit d'inscrire leur enfant dans une école spécialisée ou faire suivre des cours privés à la maison. Statistiques disponibles, le chercheur estime à quelques 11,000 enfants qui sont exclus de tout système éducatif. Considérant le fait qu'une majorité des ces enfants ont nécessairement des besoins d'apprentissage, est-ce que les TIC pourraient contribuer à leur éducation? Aucune source d'information ni d'études ne semblent indiquer clairement de quelle manière et comment les besoins scolaires de ces enfants sont satisfaits. Une étude complémentaire sur cette thématique pourrait faire l'objet d'une recherche plus approfondie. En termes de législation, les dispositions légales prévoient que dans le cas où l'enfant n'est pas en mesure d'assister à l'école publique « ordinaire ». Ce sont les parents qui doivent prendre les dispositions nécessaires pour qu'un enseignant dispense les cours à la maison<sup>47</sup>.

Enfin, l'enquête réalisée en Moldavie ouvre la voie à d'autres études qui pourraient s'étendre aux autres pays d'Europe centrale et orientale (PECO).<sup>48</sup>L'intégration d'élèves pénalisés par des handicaps pourrait s'avérer une piste de réflexion et ouvrir la voie à une recherche en ciblant ce public. Une enquête sur les contributions potentielles et attendues des TIC en éducation spécialisée auprès de malvoyants, élèves à mobilité réduite, etc. pourrait de révéler pertinente face aux quelques 120 000 jeunes handicapés<sup>49</sup> exclus des systèmes éducatifs formels d'Europe centrale et orientale.

---

<sup>45</sup> Source : UNICEF (2009), Assessment and Recommendation on Child Disability Prevention and Care System in Moldova, Chişinău.

<sup>46</sup> Source : Bureau national des statistiques : Situația copiilor din Republica Moldova în anul 2010, 2011.

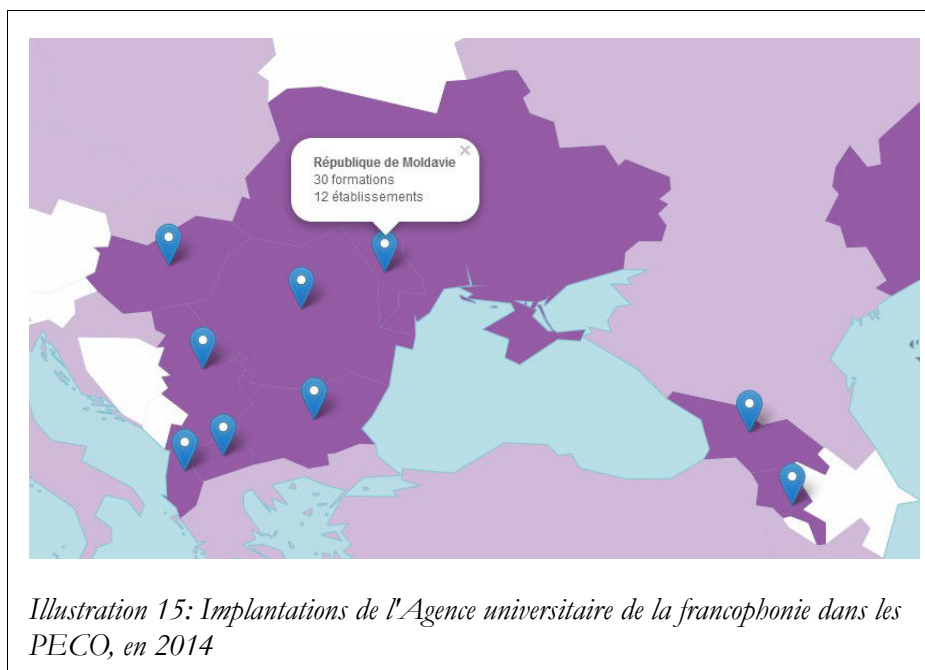
<sup>47</sup> UNICEF (2009), Recommandations de l'Unicef à l'égard de l'introduction des enfants handicapés dans le système éducatif en Moldavie. Chişinău, Moldavie.

<sup>48</sup> Les PECO regroupent six (6) pays membres de l'Organisation internationale de la Francophonie (OIF) dont l'Albanie, l'Ex-République Yougoslave de Macédoine, la Bulgarie, la Roumanie et la Moldavie et l'Arménie.

<sup>49</sup> Selon les données de l'Unicef. UNICEF, 52013), Children and Young People with Disabilities Fact Sheet, © UNICEF/BANA2007-00655, United Nations Children's Fund, 3 United Nations Plaza, New York, NY 10017, USA. Les estimations ont été croisées avec les statistiques de Handicap international. Source : UNICEF, International Child Development Centre, Economic and Social Policy Programme The MONEE Project Regional Monitoring Report, (1997), Summary disponible en ligne à l'adresse suivante : <http://www.unicef-irc.org/publications/pdf/monee4sume.pdf>

## Le rôle de l'Agence universitaire de la Francophonie dans la promotion de l'enseignement supérieur en Moldavie

A la différence de l'OIF, les employés de l'Agence universitaire de la Francophonie sont largement délocalisés et mettent en œuvre une programmation décentralisée à partir de leurs bureaux et antennes. Depuis 1994, l'AUF dispose de dix-sept employés au sein de son Bureau Europe centrale et orientale (BECO) assurant la représentation de l'Agence auprès de quatre-vingt-six (86) établissements universitaires ou Instituts de recherche issus de 18 pays différents.



Source : Bureau régional de l'Agence universitaire de la Francophonie <http://www.auf.org/bureau-europe-centrale-et-orientale/>

Le BECO compte 8 implantations dans 6 pays de la région.

–Bucarest - Roumanie : Bureau régional et Campus Numérique Partenaire à l'Académie des sciences économiques

–Sofia – Bulgarie : Institut de la Francophonie pour l'Administration et la Gestion et Antenne de l'AUF à Sofia

–Chişinău – Moldova : Antenne de l'AUF en Moldavie

–Tirana – Albanie : Campus Numérique Francophone

–Erevan – Arménie : Campus Numérique Francophone

–Tbilissi – Géorgie : Campus Numérique Francophone

L'AUF contribue à favoriser les lieux de démultiplication de l'accès à l'Internet et aux savoirs en ligne. L'Agence a déployé cinq (5) Campus Numériques Francophones et a financé la création de vingt-et-un (21) Points d'Accès à l'Information :

- |                 |                |
|-----------------|----------------|
| -11 en Roumanie | - 1 en Albanie |
| - 3 en Bulgarie | - 1 en Arménie |
| - 2 en Moldavie | - 1 en Hongrie |
| - 2 en Ukraine  |                |

Les Points d'accès à l'Information permettent à la communauté universitaire et scientifique francophone de s'ouvrir aux technologies de l'information et de la communication<sup>50</sup>. En termes d'offre de formation, l'annexe 5 présente le détail de la trentaine de programmes de formation universitaire qui sont dispensés en Moldavie depuis les années 2000. Parmi les événements visant à renforcer les compétences des enseignants, citons Échos des Journées de la Francophonie au Département de Philologie française « Grigore CINCILEI » de l'Université d'État de Moldavie.

### **Adhésion de la Moldavie à la francophonie institutionnelle :**

La programmation de l'OIIF s'adresse à un public varié composé de fonctionnaires de l'administration centrale, d'élus, de décideurs, d'agents économiques locaux et de partenaires issus de la société civile.

La majorité des interventions de l'OIIF s'inscrit selon les principes de subsidiarité. Les modalités de mise en œuvre des projets qui sont menés en Moldavie sont dictés selon avec les priorités définies par les États et gouvernements membres du Conseil permanent de la Francophonie (CPF), de la Commission ministérielle de la francophonie (CMF) et des Sommets des Chefs d'États et gouvernements membres de la francophonie.

La prochaine section illustre la variété de projets et d'activités programmées qui ont été réalisées en Moldavie en soutien à l'éducation.

La période couverte par l'étude a permis de faire le constat de la richesse des opérations de promotion des TIC en éducation qui revêt plusieurs modes d'interventions :

- actions de formations ;
- mise à disposition d'expertise ;
- soutien aux instruments de diffusion des savoirs ;
- échanges d'expériences.

Dans le cas spécifique de structures permanentes comme la Maison des savoirs, le principe d'appropriation par les partenaires moldaves et les populations francophones demeure au centre de la pérennisation de tout programme soutenu par l'OIIF.

Le cours reportage de l'émission Destination francophone présente la spécificité de la francophonie moldave<sup>51</sup>. Selon Serge Bellini, ex-chef de l'Antenne, l'AUF regroupe en Moldavie un réseau qui se

---

<sup>50</sup> Source consultée le 4 février 2014 à partir du site de l'Agence universitaire de la francophonie à l'adresse suivante : [www.auf.org](http://www.auf.org)

<sup>51</sup> L'émission Destination francophonie peut être écoutée en suivant le lien ci-joint : <http://www.tv5.org/cms/chaîne-francophone/Revoir-nos-emissions/Destination-Francophonie/Episodes/p-24520-Destination-Chișinău.htm>

compose de neuf (9) universités. Quelques 152 classes bilingues du niveau secondaire réparties dans sept (7) villes. Ce sont ainsi plus 3 700 élèves d'établissements bilingues francophones qui sont soutenus par l'Agence Universitaire de la Francophonie (AUF). Plusieurs filières universitaires francophones sont également soutenues par l'AUF. La plupart des jeunes moldaves apprennent la langue française<sup>52</sup>, d'après Emmanuel Skoulios, Directeur de l'Alliance française, se sont près de 20% des Moldaves parlent le français »<sup>53</sup>.

### **Les actions menées par l'Organisation internationale de la Francophonie en Moldavie :**

L'OIF dispose d'une structure permanente décentralisée, le Bureau régionale de l'OIF pour les Pays d'Europe Centrale et Orientale (BECO) ouvert le 1er mars 2004 à Bucarest en Roumanie. Le BECO couvre les pays membres suivants : Albanie, Ex-République Yougoslave de Macédoine, Bulgarie, Roumanie, Moldavie et Arménie.

La Moldavie participe aux activités soutenue par la Francophonie institutionnelle dans le secteur de la promotion de l'accès et de l'usage des TIC en éducation. Particulièrement comme public cible, les professeurs de français et les élèves, par l'intermédiaire de l'espace numérique à la Maison des savoirs.

### **L'Association internationale des maires de la francophonie**

Seule Chişinău, capitale de la Moldavie, est membre de l'Association internationale des maires de la francophonie dans le pays. Dans la région, les capitales suivantes sont aussi membres de l'AIMF : Tirana (Albanie), Erevan (Arménie), Bucarest (Roumanie), Sofia (Bulgarie) et Skopje (l'Ex-République Yougoslave de Macédoine).

A titre d'illustration d'activité de formation, une vingtaine de professeurs de français de Moldavie ont participé à un atelier d'ingénierie de la formation organisé à la Maison des savoirs de Chişinău. L'objectif de cette formation était de renforcer les capacités d'expertise de ces enseignants sur la professionnalisation de leurs associations. A l'issue de la formation, une équipe de professeurs a été sélectionnée pour constituer la future équipe d'experts de la Fédération internationale des professeurs de français (FIPF) au sein de l'Association des professeurs de français de Moldavie (APFM). L'événement a été organisé par l'APFM, avec le soutien de l'OIF, de la Maison des Savoirs de Chişinău et du Ministère moldave de l'Éducation<sup>54</sup>.

### **Législation et politiques nationales des langues**

L'État moldave a mis en place une série de lois linguistiques dont certaines favorisent la langue française comme langue d'enseignement :

- Loi sur le statut de la langue officielle (31 août 1989);
- Loi relative à l'usage des langues (31 août 1989) ;
- Loi relative au retour de la langue moldave à la graphie latine (1989) ;

---

<sup>52</sup> Source : Destination francophone : <http://www.tv5.org/cms/chaine-francophone/Revoir-nos-emissions/Destination-Francophonie/Episodes/p-24520-Destination-Chișinău.htm>

<sup>53</sup> Source : Entretien de Emmanuel Skoulios, Directeur de l'Alliance française sur le site du magazine Zigzag, disponible à l'adresse suivante : <http://www.zigzag-francophonie.eu/MOLDAVIE-Une-francophonie>

<sup>54</sup> L'activité de formation s'est déroulée du 5 au 10 novembre 2013. Une description de l'activité a été mise en ligne sur le site de l'Organisation internationale de la francophonie à l'adresse suivante : <http://www.francophonie.org/Moldavie-renforcement-des.html>

- Loi sur le statut particulier de la Gagaouzie (1994) ;
- Code de la juridiction constitutionnelle (n° 502-XIII) du 16 juin 1995 ;
- Loi relative à la Cour constitutionnelle n° 317-XIII du 13 décembre 1994 modifiée par la loi n° 917-XIII du 11 juillet 1996 ;
- Loi n° 1221-XIII du 26 juin 1996 ;
- Loi sur les droits des personnes appartenant à des minorités nationales et sur le statut juridique de leurs organismes (2001).

D'après Henri Gillet (2011), la Moldavie compte au moment de la rédaction de la thèse quelques 2 300 professeurs de français comparativement à la Roumanie où leur nombre atteindrait 9 600 ..., soit proportionnellement quasiment le double, ayant une population sept fois inférieure en nombre. Une statistique qui fait de la République moldave le pays le plus francophone d'Europe, ce qui ne saurait cacher le fait qu'il est aussi le plus oublié des Français.<sup>55</sup>

Il existe également des écoles spécialisées, à enseignement approfondi d'une ou plusieurs disciplines scolaires, dont le français. Les écoles spécialisées en français sont au nombre de 115 établissements sur tout le territoire moldave. La langue française y est enseignée de la seconde à la douzième à raison de 4 à 5 heures par semaine. Outre des éléments de linguistique générale, sont étudiées un certain nombre de matières, dont la littérature, la géographie, ou des disciplines plus spécifiques et techniques.

Dans le supérieur, l'Université d'État de Moldova, l'Université pédagogique de Chişinău, l'Université pédagogique de Bălţi et l'Université libre internationale de Moldova dispensent à près de 750 étudiants par an des cours en français dans différentes filières francophones. Depuis 2004, l'Université technique compte parmi ses programmes une filière au sein de laquelle sont dispensés des cours en français. L'université technique forme ainsi chaque année plus de 80 ingénieurs en construction, radio-électronique, confection et électrotechnique.

Malgré les activités déployées par les partenaires internationaux et nationaux pour promouvoir la langue française en Moldavie, il semble que la langue française est en perte de vitesse par rapport aux langues étrangères. Il faut toutefois souligner les efforts collectifs sur la base des ressources et des moyens à leur disposition.

En Moldavie, le déploiement des outils informatiques dans les écoles secondaires s'est déroulé en un laps de temps relativement bref. Nous avons été témoin de leur rapide propagation entre 2004 et 2013<sup>56</sup>. L'ampleur du phénomène est à souligner. En fait, la banalisation de l'informatique a aussi été observée auprès des ménages et ce parallèlement au déploiement des outils informatiques au sein du système éducatif. L'informatique en milieu éducatif dans les écoles secondaires a donc atteint une dimension importante comme discipline scolaire.

En effet, à peine dix années se sont écoulées entre la première expérience nationale d'introduction de

---

<sup>55</sup> Source : Gillet, H, (2011), Le pays le plus francophone ... et le plus oublié des Français. L'article a été mis en ligne le 7 octobre 2011 et consulté par le chercheur le 10 janvier 2014 à partir de l'adresse suivante : [www.moldavie.fr/spip.php?article2064](http://www.moldavie.fr/spip.php?article2064)

<sup>56</sup> Le chercheur occupa la fonction de Chef d'Antenne du Bureau régional de l'Organisation internationale de la Francophonie pour les Pays d'Europe Centrale et Orientale (PECO de 2004 à 2008, puis poursuivi sa mission au titre de spécialiste de programme à la Direction de la Francophonie numérique en Moldavie jusqu'en 2013.

l'informatique dans les lycées sous la forme de projets et la programme d'informatisation soutenu par la Banque mondiale. Nous avons été le témoin attentif de la naissance de l'informatique comme discipline dans l'enseignement du second degré dans les écoles secondaires. Cette nouvelle formation disciplinaire est immédiatement apparue après la phase de déploiement des équipements informatiques dans les établissements scolaires.

### ***Profil du secteur des TIC***

Le nouveau gouvernement, en place depuis le mois de juin 2013, place comme priorité l'adhésion de la Moldavie à l'Union européenne (UE). Une série de mesures dans le secteur des télécommunications ont été appliquées en conformité avec les principes et normes de l'UE.

Le secteur des TIC en Moldavie est un facteur d'attractivité de l'investissement direct étranger selon l'Agency for International Development (USAID)<sup>57</sup>.

Depuis l'année 2000, avec la signature de la Charte d'Okinawa sur la société mondiale de l'information par les dirigeants du G8, la Moldavie s'est résolument engagée dans l'édification d'une société de l'information et les TIC sont devenus un secteur stratégique de l'économie nationale. L'article 5 du texte de la Charte d'Okinawa précise ce qui suit : « La présente Charte constitue d'abord un appel à combler le fossé international de l'information et du savoir, et s'adresse à tous les acteurs, tant publics que privés. Un cadre efficace de politiques et de mesures liées aux technologies de l'information et de la communication peut changer nos relations tout en ouvrant des perspectives économiques et sociales dans le monde entier. Un authentique partenariat entre les acteurs, notamment dans le cadre d'une co-régulation, est un aspect essentiel pour qu'une société de l'information véritablement mondiale se développe dans de bonnes conditions. »<sup>58</sup>.

Sur la base des données recueillies auprès du Ministère de l'information et de la communication, la fracture numérique tend à se réduire en Moldavie. Toutefois, il est important de souligner les limites de l'enquête puisque celle-ci n'a couvert que la capitale.

Les exigences du secteur de l'emploi à l'égard des compétences attendues en matière de maîtrise des outils informatiques comptent parmi les facteurs stimulant l'enseignement. Dans une logique d'adéquation formation-emploi, il est indéniable de prendre en compte les conditions d'accès, le déploiement de la couverture des infrastructures sur le territoire et le dynamisme du secteur privé dans une analyse des usages scolaires des TIC. La prochaine section vise à en dresser le portrait et décrire les principales composantes évoquées.

Après avoir acquis son indépendance de l'URSS, et mis fin au régime communiste la fin des années quatre-vingt, l'état embryonnaire de l'Internet en Moldavie semblait une conséquence du sous-développement économique et la faiblesse de son produit intérieur brut (PIB). Pénalisés par une carence en infrastructures de réseau, des coûts d'accès trop élevés et un niveau de formation insuffisant des utilisateurs potentiels, les internautes moldaves n'ont pu pendant près d'une décennie exploiter efficacement le potentiel qu'offraient les réseaux de communication. Au cours de la dernière décennie des progrès considérables ont été accomplis en matière d'investissement privés et de modernisation d'infrastructure de communications. De plus, la concurrence s'est accrue entre les opérateurs et fournisseurs d'accès à l'Internet (FAI) ayant comme effet d'entraînement une baisse des tarifs.

Au cours de la période couverte par nos travaux de recherche (2008 à 2014), les données fournies par le Bureau national des statistiques enregistrent de manière soutenue une importante croissance des

---

<sup>57</sup> Source Deputy Director, Doina Nistor consultée le 1 février 2014 à partir de l'adresse suivante : [http://www.mtic.gov.md/news\\_eng/166033/](http://www.mtic.gov.md/news_eng/166033/)

<sup>58</sup> Source consultée le 6 décembre 2013 à partir de l'adresse suivante : [http://www.g8.fr/evian/francais/navigation/documents\\_du\\_g8/archives\\_des\\_precedents\\_sommets/somet\\_d\\_okinawa\\_-\\_2000/charte\\_d\\_okinawa\\_sur\\_la\\_societe\\_mondiale\\_de\\_l\\_information.html](http://www.g8.fr/evian/francais/navigation/documents_du_g8/archives_des_precedents_sommets/somet_d_okinawa_-_2000/charte_d_okinawa_sur_la_societe_mondiale_de_l_information.html)

investissements directs étrangers (IDE).

Au cours de la dernière décennie, le secteur des télécommunications a affiché une croissance soutenue et ce malgré la conjoncture économique défavorable ayant touchée l'Europe. Les opérateurs ont même poursuivi leurs investissements. Comme en témoigne par exemple, en 2013 la compagnie Orange qui a investi 20 millions d'euros pour lancer la téléphonie 4G. Dans le secteur des télécommunications, la filiale d'Orange en Moldavie<sup>59</sup> est leader de la téléphonie mobile du pays avec une part de marché d'environ 65 %<sup>60</sup>. Les secteurs de la téléphonie mobile et l'accès à Internet sont deux sous-secteurs ayant poursuivi leur croissance.

Le nombre d'abonnés au haut débit est en augmentation depuis 2009. Le secteur est largement dominé par les deux fournisseurs de services qui sont Moldtelecom et StarNet, qui représentent 88% du nombre d'abonnés. On peut craindre de cette forte concentration ait un impact sur la concurrence.

L'accès à large bande permet d'envisager d'immenses avantages dans des domaines de la vie courante, notamment la diffusion d'information, dans le secteur de l'éducation, la médecine et le gouvernement électronique. Ainsi, quelques 90000 habitants disposent aujourd'hui d'un accès à haut débit à travers le pays<sup>61</sup>.

Il est important de signaler que la Moldavie a instauré un marché de la libre concurrence. Ce sont ainsi environ 50 fournisseurs d'accès aux services d'Internet qui sont présents sur le marché national.

La prochaine section présente les caractéristiques du secteur des TIC :

### **Le secteur des TIC en Moldavie, en quelques chiffres**

Le territoire Moldave est couvert à 99% de câble à fibre optique et es TIC contribuent à environ 10% du Produit intérieur brut (PIB)<sup>62</sup>:

- 153 entreprises ouvrent dans le secteur des technologies de l'information ;
- 7 fournisseurs majeurs se partagent le marché des services Internet; 3 opérateurs de téléphonie mobile sont présents en Moldavie.

### **La pénétration de l'Internet**

- Le taux de télé-densité atteint pour l'ensemble du territoire **51% de la population** ;
- Le taux d'abonnement à la large bande s'élève à 11% ;
- Depuis 2010, certains FAI proposent 100 Mbit/s montant (up) / 100 Mbit descendant (down) pour la somme de 20 € par mois (23 USD).

### **La pénétration mobile**

- le taux de pénétration atteint 110% de la population ;
- la technologie 3G (accès internet haut) est offerte depuis 2008, 3G depuis 2010 et 4G est opérationnelle depuis 2012<sup>63</sup>.

---

<sup>59</sup>Le site WEB d'Orange Moldova a été consulté le 10 février 2014 à partir de l'adresse suivante : <http://www.orange.md>

<sup>60</sup> Source consultée le 8 février 2014 à partir de l'adresse suivante : <http://www.amconseil.ro/Presentation-de-la-Moldavie.php>

<sup>61</sup> Source consultée sur le site suivant : <https://itunews.itu.int/fr/2129-Les-forums-du-large-bande-en-Moldova-une-tradition-moderne.note.aspx>

<sup>62</sup> Source : Site WEB du Ministère de l'information et de la communication.



## • **Infrastructure de réseau**

La République de Moldavie compte parmi les premiers pays dans le monde, avec les États-Unis, l'Australie et la Grande-Bretagne, d'utiliser la technologie Cloud Computing afin d'augmenter l'efficacité des processus opérationnels internes au sein du gouvernement.<sup>64</sup>

Le Gouvernement a lancé le «Moldova Cloud», développé en partenariat avec le secteur privé dans le cadre du programme national de transformation numérique.

Concrètement il s'agit d'une plate-forme commune de technologie, M-CLOUD, la première phase, basée sur le Cloud Computing. Ensuite, l'administration va développer une plate-forme technologique commune pour toutes les entités de l'administration publique centrale, qui permettra de réduire les coûts et augmenter l'efficacité des processus internes. L'infrastructure est fonctionnelle depuis le mois d'Octobre 2012.

Selon Iurie turcanu, chef de la direction technologique, la technologie Directeur adjoint, e-Government Center. : «La mise en œuvre de la plate-forme technologique d'actions basé sur la technologie de CLOUD représente le terrain technique pour les services publics électroniques qui seront numérisés par le gouvernement jusqu'en 2020. M-CLOUD accueille les systèmes d'information, qui sont la base pour les services publics, dans un de manière sécurisée.

Grâce au nuages, des services normalisés sont mis à la disposition des organes de l'État, en vue de réduire les coûts, d'améliorer la gestion de l'information et de partager des données. Ce dispositif renforce aussi la capacité des centres de données de l'État à améliorer l'affectation des ressources et à réduire les coûts de maintenance. Désormais, chaque organisme public doit envisager la migration vers le nuage avant toute décision d'achat de matériel ou de mise à niveau de systèmes informatiques anciens.

La Moldavie est considérée, avec le Kenya, comme pionnier parmi les pays en développement pour l'ouverture des données. Le portail a été lancé en avril 2011 et, à la différence d'autres pays de la région, son ouverture résulte d'une initiative du gouvernement, avec un soutien financier de la Banque mondiale.

Le ministère de l'Éducation est l'un des principaux contributeurs ; les données mises à disposition concernent la localisation des établissements scolaires (parmi les informations les plus consultées sur le site), les rendements scolaires, mais aussi des données plus spécifiques, comme la liste des activités parascolaires ou les équipements disponibles dans les établissements d'enseignement secondaire. <http://data.gov.md>[en roumain, anglais et russe].<sup>65</sup>

– Les ménages peuvent avoir accès aux solutions technologiques (last mile) de type : Ethernet, ADSL ou ISDN, FTTx;

– l'administration publique bénéficie d'accès atteignant 100 Mbps grâce au réseau de fibre optique (de type black fiber). Une mise à niveau est actuellement en cours et fournira un accès jusqu'à 1Gbps.

---

<sup>63</sup> Selon Wikipédia : La troisième génération (3G) désigne une génération de normes de téléphonie mobile. Elle est représentée principalement par les normes Universal Mobile Telecommunications System (UMTS) et CDMA2000, permettant des débits (de 2 à 42 Mb/s définis par la dernière génération des réseaux UMTS : l'HSPA+ DC) qui sont bien plus rapides qu'avec la génération précédente, par exemple le GSM. Les premières applications grand public de la 3G sont l'accès à Internet, le visionnage de vidéos, voire d'émissions de télévision et la visiophonie. Artilce en ligne consulté le 15 décembre 2013 à partir de l'adresse suivante : <http://fr.wikipedia.org/wiki/3G>

<sup>64</sup> Source consultée le 17 novembre 2013 à partir du site à l'adresse suivante : Source : <https://fr-mg42.mail.yahoo.com/neo/launch?.rand=c0olb5n1chsds#956214567>

<sup>65</sup> Minichiello, F, (2013) «L'intérêt croissant pour l'ouverture des données publiques : des initiatives en éducation », *Revue internationale d'éducation de Sèvres* [En ligne], 62 | avril 2013, consulté le 30 avril 2014. URL : <http://ries.revues.org/3065>

En 2011, un moldave sur trois a accès à l'Internet et 37% des ménages ont un ordinateur à domicile<sup>66</sup>.

Selon les données fournies par le Bureau national des statistiques, c'est en 2012 que la Moldavie est entrée dans une crise économique résultant de la crise financière qui a frappé l'Europe. La croissance réelle du PIB a été affectée par la baisse de la croissance dans le secteur de l'agriculture, la baisse des exportations (- 4,4 % sur un an), la diminution de la consommation, et la crise de la dette européenne. Toutefois, les fonds en provenance des travailleurs expatriés moldaves de l'étranger, qui représentent de 25 à 30 % du PIB, ont contribué à soutenir la consommation intérieure. Le nombre d'élèves est affecté par la baisse démographique. Le nombre de ménages est en effet marqué par une diminution de la population active du fait d'une importante émigration<sup>67</sup>. Selon les projections de la Banque mondiale, la croissance du PIB serait de l'ordre de 4 à 5% à partir de 2014-2015. Toutefois la Moldavie reste un pays vulnérable aux fluctuations économiques par rapport à l'Europe. La récente annexion de la Crimée à la Russie, la crise socio-politique qui sévit en Ukraine, fragilise la stabilité de la Moldavie. Des progrès significatifs dans de nombreux domaines restent encore à faire pour attirer massivement les investisseurs.

Les points forts de la Moldavie selon le Centre d'affaires de Moldavie sont les suivants<sup>68</sup>:

- une position stratégique entre l'Europe et l'Asie, une zone en plein développement ;
- une main d'œuvre bon marché et qualifiée ;
- une bonne maîtrise de la langue française ;
- l'une des meilleures bandes passantes au monde ;
- le seul pays de la Communauté des États indépendants qui a des accords économiques préférentiels avec l'Union Européenne.

Nous retiendrons dans le cadre de notre recherche certains des facteurs évoqués par le Centre d'affaires de la Moldavie qui ne manque pas de susciter notre intérêt, comme la bonne maîtrise de la langue française par les moldaves, la qualité de la bande passante et la progression du Cloud Computing au sein de l'administration publique moldave.<sup>69</sup>

### **Le secteur privé comme facteur de dynamisation des TIC**

Les récents investissements publics et privés ont stimulé l'utilisation accrue des technologies de l'information et des communications. La téléphonie mobile s'est étendue à toutes les sphères de la société s'appuyant sur à une infrastructure moderne. Les ministères moldaves diversifient et actualisent les contenus numériques en ligne. Le secteur privé offrent des services d'information de pointe améliorant la qualité de la gouvernance, la transparence et l'accès des citoyens aux renseignements en

---

<sup>66</sup> Strategia tehnologică privind e-Transformarea guvernării (2011), consultée sur le site suivant : <http://particip.gov.md/libview.php?l=ro&idc=470&id=649>

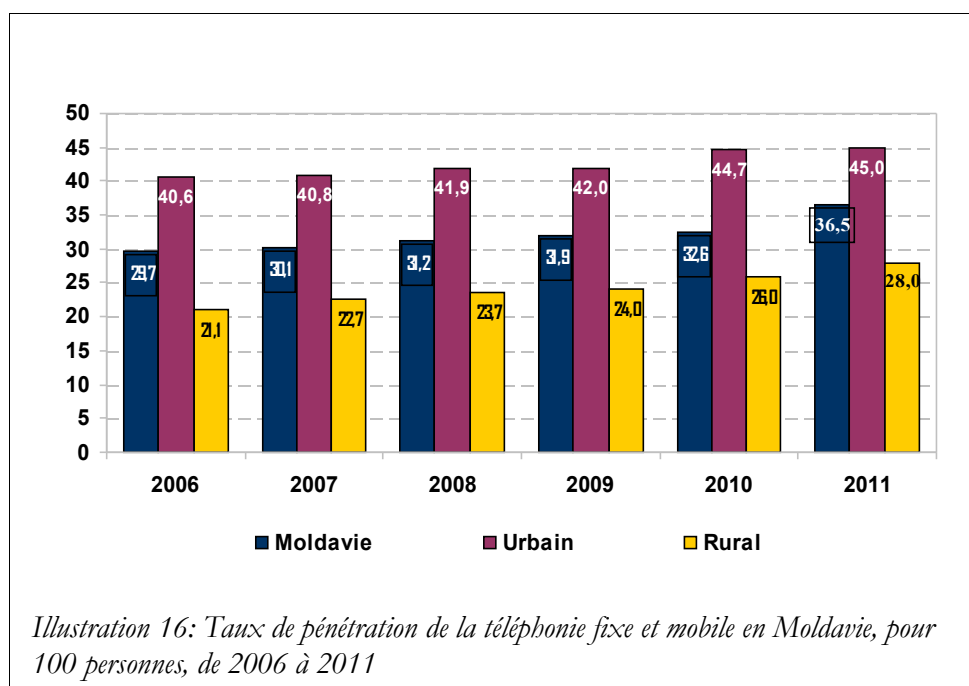
<sup>67</sup> Source : Rapport Orange, (2013), Moldavie : Le marché des services de télécommunications, principaux indicateurs macroéconomiques [www.orange.com/fr/content/download/.../2012-Doc-de-reference.pdf](http://www.orange.com/fr/content/download/.../2012-Doc-de-reference.pdf), page 77.

<sup>68</sup> Le site a été consulté le 4 février 2014 à partir de l'adresse suivante : [http://gpg-businesscenter.com/fr/invest\\_in\\_moldova/investir-en-moldavie.html](http://gpg-businesscenter.com/fr/invest_in_moldova/investir-en-moldavie.html)

<sup>69</sup> Schématisation de la stratégie nationale de la Moldavie : [http://www.egov.md/images/elaborari/Governance\\_e-Transformation\\_Infograph.pdf](http://www.egov.md/images/elaborari/Governance_e-Transformation_Infograph.pdf)

ligne participant à l'intégration de la Moldavie au sein de la société des savoirs mondiale.

Le nouveau gouvernement en place depuis le mois de juin 2013 place comme priorité l'adhésion de la Moldavie à l'Union européenne. Une série de mesures dans le secteur des télécommunications a été appliquée en conformité avec les principes et normes de l'UE.



Source : Rapport Moldtelecom, 2012

Par année, se sont en moyenne, quelques 163 000 nouveaux usagers qui ont rejoint les rangs des utilisateurs de la téléphonie et de l'accès à l'Internet.

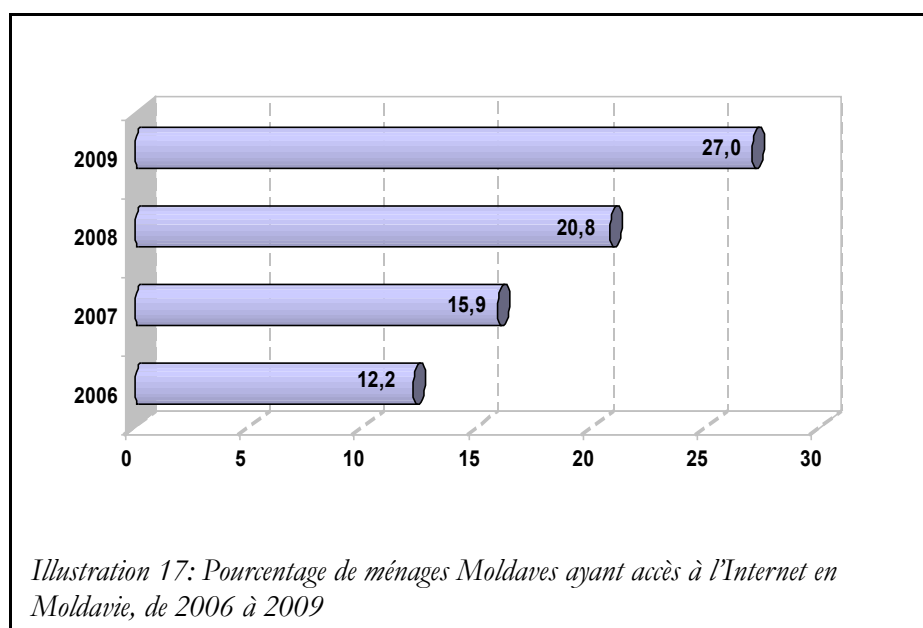
Comme en témoigne les données, le secteur de l'Internet de la Moldavie continue à se développer rapidement avec un taux de pénétration de la large bande approchant 13% (comparativement à 7% en 2010) ce qui laisse une importante marge de croissance en termes de pénétration de ce segment de marché pour les années à venir. Ce sont là des illustrations de facteurs stimulant l'accès des TIC auprès des populations.

Période	Nouveaux usagers en milliers
2010	40 000
2009	37 000
2008	23 000
2007	21 000
2006	20 000
2005	15 000
2004	11 000
2003	7 000
2002	4 000

Tableau 2: Évolution du nombre de nouveaux usagers en Moldavie (2000 à 2010)

Source : Bureau national des statistiques de Moldavie, 2011

On constate que le nombre de nouveaux usagers disposant d'une connexion à l'Internet a été multiplié par dix entre 2002 et 2010. Or, en 2006, le pourcentage de ménage ayant accès à l'Internet n'était que 12,2 % et trois ans plus tard, ce pourcentage atteignait 27% d'après le Ministère de l'information et de la communication. D'autres sources avancent que ce taux se situait désormais à 53% en 2013. Comme nous le verrons plus loin à la section portant sur l'analyse des résultats, il sera évoqué le point suivant : les conditions d'accès à l'Internet se sont également accrues dans les écoles secondaires au cours de la même période. Le secteur des TI affichent une croissance soutenue depuis plus d'une décennie. Par contre, la fracture numérique s'observe entre le milieu rural et les grandes villes qui demeurent mieux équipés en infrastructures de communication et de réseaux à Haut débits. Malgré cette fracture, les TIC comptent parmi les secteurs les plus dynamiques au pays.



Source : Ministère de l'information et de la communication, Enquête 2010

Le graphique illustre le phénomène de la croissance soutenue relatif au taux de la pénétration des TIC en Moldavie. Depuis 2000, le graphique démontre une croissance progressive du nombre d'utilisateurs de l'Internet.

Depuis 2009, le nombre d'abonnés au haut débit enregistre aussi une augmentation soutenue stimulée par le déploiement d'infrastructures modernes et un prix relativement accessible pour la majorité des ménages. Le secteur est largement dominé par les deux fournisseurs de services qui sont Moldtelecom et StarNet qui représentent 88% du nombre d'abonnés.

Il est important de signaler que la Moldavie a instauré un marché de la libre concurrence. Ce sont ainsi environ 50 fournisseurs d'accès aux services d'Internet à l'échelle nationale qui sont présents sur le marché.

La plus grande part du marché de l'accès Internet fixe du marché est détenue par Moldtelecom (71,3 %), suivi par Starnet (15,4%) et la compagnie Orange Moldavie (3 %) <sup>70</sup>.

es récents faits marquants en Moldavie dans le secteur des communications, ont été :

Mai 2012 :

- lancement de cartes de recharge unique pour les offres prépayées, les abonnements et les offres internet mobile) ;
- lancement de l'offre internet prépayée ;

Octobre 2012

- lancement du SMS Banking ;

Novembre 2012

- introduction de l'iPhone 5, et du paiement mensualisé des téléphones.
- lancement de la 4G.

Le gouvernement moldave a d'ailleurs placé au centre de la stratégie nationale des TIC l'accès à la large bande comme l'un des piliers du développement économique. La Moldavie a réalisé des efforts considérables en matière d'investissement privé et public pour déployer la fibre optique afin de permettre l'accès à la communication à large bande. Comme en témoigne les données de l'annexe 1, le secteur des communications en Moldavie a rapidement progressé au cours des dernières années. La population moldave utilise de plus en plus la communication à large bande dans différents domaines de la vie courante.

L'objectif d'augmenter significativement le niveau d'accès à l'Internet semble avoir été atteint par le gouvernement moldave. En effet, selon le rapport de l'Union internationale des technologies (UIT) de 2010, la Moldavie a dépassé le taux de 50% d'utilisateur d'internet et poursuit sa progression. De manière objective, des progrès notables sont à signaler. Malgré des avancées, la fracture numérique s'observe entre le milieu rural et le milieu urbain. Même si des disparités subsistent toujours, elles tendent à diminuer graduellement.

En 2013, le nombre d'abonnés se situait à 1,2 millions. La téléphonie mobile est fortement stimulée par l'Internet mobile qui connaît une forte demande chez les Moldaves.

<sup>70</sup> Précision : Orange Moldavie est une filiale de la compagnie française Orange. Source : [www.orange.com](http://www.orange.com)

Toutefois, les utilisateurs de l'Internet préfèrent accéder à la Toile via des modems USB et des cartes de données. En 2012, le nombre d'abonnés disposant d'un accès Internet mobile dédié a connu une augmentation considérable de 54 800 en comparaison avec ceux qui ont choisi Internet fixe (32 200 nouveaux abonnés).

La démocratisation des accès aux technologies de l'information et de la communication poursuit une logique marchande. Bien que le développement des produits et services innovants paraît répondre aux priorités des usagers, les entreprises commerciales poursuivent une logique d'élargissement de l'offre vers des spectres de plus en plus large. Favoriser l'accès aux populations les plus démunies aux technologies de l'information et de la communication (TIC) et aux services qu'elles permettent d'offrir dans les domaines de l'éducation relève de stratégies de pénétration de marché.

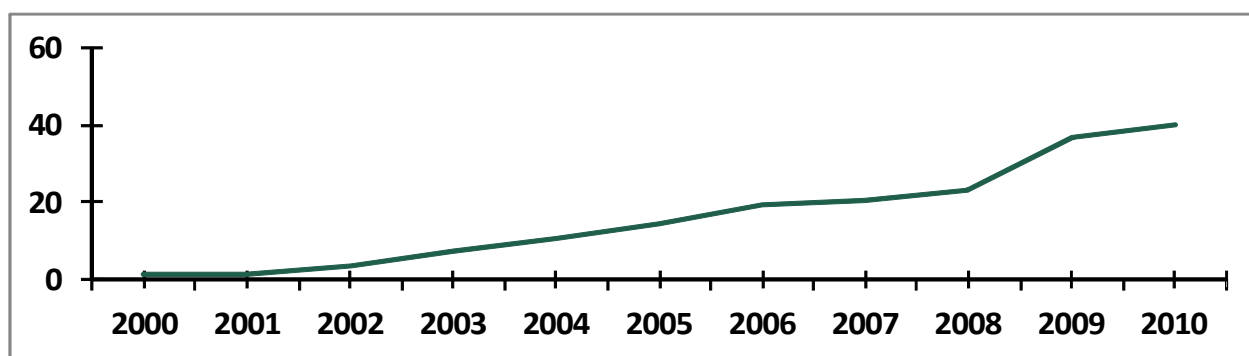


Illustration 18: croissance du nombre d'utilisateurs moldaves(en pourcentage de la population), de 2000 à 2010

Source : International Telecommunication Union Key Global Telecom Indicators 2011

L'estimation du nombre d'utilisateurs d'Internet est exprimé sur le pourcentage de la population totale. Les données comprennent les personnes ayant utilisées l'Internet à partir de n'importe quel appareil (y compris les téléphones mobiles) au cours des 12 derniers mois.

Selon le Bureau national des statistiques, à la fin de 2012, le nombre total de connexions actives à l'Internet mobile atteignait 1,49 million. 260 000 usagers accédaient à l'Internet via les téléphones mobiles et, 233 300 utilisaient les connexions mobiles via des modems et des cartes de données.

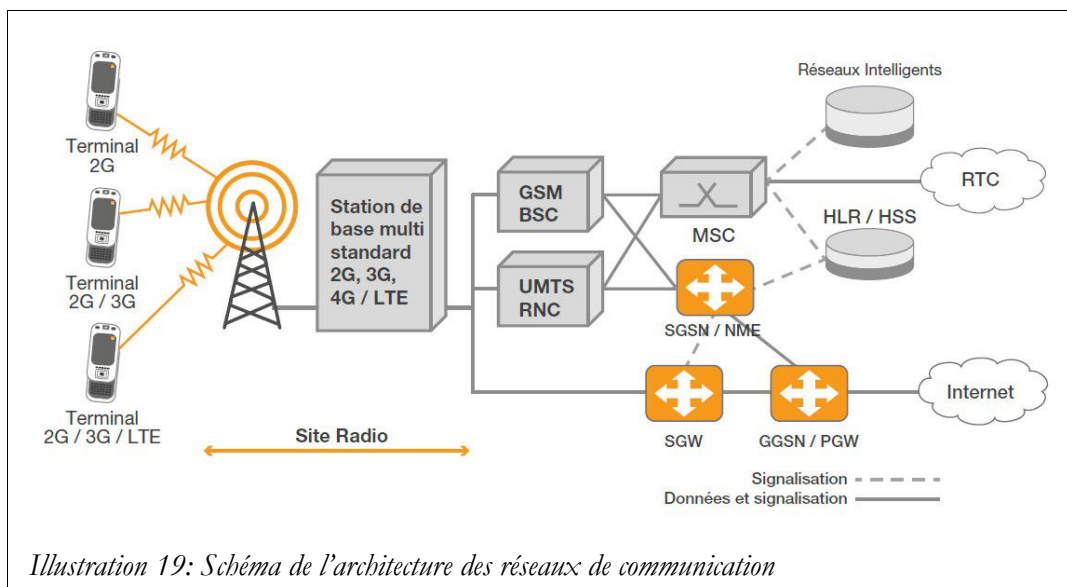
L'analyse des données permet de constater une croissance soutenue du nombre d'utilisateur à la téléphonie mobile et à l'Internet en Moldavie depuis le début de la décennie 2000. A la fin 2010, les taux de pénétration n'étaient que de 7,1% pour la large bande mobile et 5,7% pour la large bande fixe.

Au cours de la période observée par le chercheur, environ 233 300 moldaves disposaient d'un accès à l'Internet mobile tandis que 449 400 de ménages étaient connectés par câble à l'Internet fixe<sup>71</sup>. La couverture de la population en 3G s'élève à 96,6 % en Moldavie. La Moldavie totalise 1,2 million d'utilisateurs de l'Internet mobile. Un abonné de l'Internet mobile consomme en moyenne 8,7 Go par mois. Le trafic mensuel moyen généré par un abonné Internet mobile dédié a été de 8,7 GB.<sup>72</sup>

Ainsi, l'économie de la connaissance a considérablement rehaussé la barre que les pays en développement doivent franchir, s'ils veulent « rattraper » les pays les plus avancés<sup>73</sup>.

<sup>71</sup> Source : Ministère de l'information et de la communication, Chişinău, Moldavie.

<sup>72</sup> Source : Document de référence de la Compagnie Orange consulté le 15 décembre 2013 à partir de l'adresse suivante : [www.orange.com/fr/content/download/.../2012-Doc-de-reference.pdf](http://www.orange.com/fr/content/download/.../2012-Doc-de-reference.pdf)



Le schéma de l'architecture des réseaux de communication illustre la complexité des infrastructures à mettre en place pour créer les conditions permettant l'usage des TIC dans un cadre éducatif<sup>74</sup>. Le degré d'utilisation d'Internet auprès de la population est certes l'un des indicateurs fondamentaux pour comprendre la situation liée à la connectivité. Cependant, pour mener une analyse approfondie dans le secteur des technologies en éducation, la seule analyse de ces données sectorielles s'avère insuffisante.

### La fracture numérique de la large bande

L'accès à large bande permet aux usagers une navigation confortable en termes de vitesse et de téléchargement. Les avantages dans des domaines de la vie courante, notamment la diffusion d'information, dans le secteur de l'éducation, la médecine et le gouvernement électronique sont reconnus par les analystes. Ainsi, quelques 90 000 moldaves disposent d'un accès à haut débit à travers le pays.

La connexion à la large bande permet l'accès au Très Haut Débit (THD) et constitue l'un des piliers du développement accéléré du secteur de la communication et à l'information. Le nombre de connexions Internet fixes approche 450 000 en Moldavie. Environ 50% des abonnés ont accès à l'Internet à Très Haut Débit par la fibre optique (environ 215 500 foyers et institutions).

Les données statistiques sont des indicateurs permettant d'apprécier l'émergence de la société du savoir. Cependant, l'interprétation que nous en faisons doit être mise en contexte et ne doit pas masquer la diversité des situations locales.

L'expansion d'une éducation fondée sur le savoir dépend de plus en plus des technologies numériques, mais tout autant de la capacité des enseignants à en faire un usage pédagogique en classe.

Il est indéniable qu'une infrastructure de qualité et performante stimule l'accès à la société des savoirs mais une considération principale pour la plupart des utilisateurs tend à être le prix du service. Le prix d'accès à l'abonnement est dicté par divers facteurs. Par exemple, le manque de concurrence peut faire que les opérateurs exercent une emprise sur le marché en contrôlant les passerelles internationales, les lignes spécialisées ou la large bande disponible par un seul câble sous-marin ou satellitaire. L'absence de concurrence augmente selon l'UIT le prix des services offerts par les fournisseurs d'accès à l'Internet

<sup>73</sup> Source : Unesco, (2005), Vers les sociétés du savoir. Le rapport complet peut être consulté à partir de l'adresse suivante : <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141907f.pdf>, page 46.

<sup>74</sup> Idem, page : 146.

(FAI). Un leadership politique et une stratégie nationale claire à l'égard des TIC sont essentiels.

On peut déplorer que les statistiques de l'UIT et de la Banque mondiale ne rendent pas compte de la réalité des capitales. Ce que l'on déplore, c'est que les taux nationaux masquent des accès plus élevés dans les capitales, terrain de nos enquêtes. Raison pour laquelle, nous avons souhaité mener une étude sur les accès et les usages dans quatre milieux urbains.

La proximité géographique avec les principales villes européennes et la compétence de la main-d'œuvre constituent des facteurs d'attractivité.

<b>Nombre de ménages</b>	<b>Pourcentage d'abonnés</b>	<b>Débits moyens</b>
60 400	13,4%	Jusqu'à 2Mbps
188 600	42%	de 2 à 9 Mbps
77 700	17,3%	10 à 30 Mbps
117 300	26,1%	30 à 99 Mbps
5 300	1,2%	10 Mbps

Tableau 3: Profil de la connectivité en Moldavie (nombre de ménages, pourcentage d'abonné et débits) en 2011.

Source : Bureau national des statistiques de Moldova, 2011



## **Annexe 27. Présentation de l'École Supérieure de Langues Étrangères de Hué**

### **Description de l'école Supérieure de Langues Étrangères de Hué**

L'École Supérieure de Langues Étrangères de l'Université de Hué forme la seule entité universitaire d'éducation et d'enseignement du français à Hué. L'ESLE compte parmi les plus importantes facultés de formation des futurs professeurs de français au Vietnam mais aussi d'Asie du Sud-est.

La faculté est formée de quatre départements. L'école Supérieure de Langues Étrangères a pour but de former de jeunes licenciés en langues étrangères. Le département de français est un des dix départements que compte la faculté et se subdivise en 4 sections:

- (1) Méthodologie et Pratique de la langue,
- (2) Linguistique,
- (3) Français de spécialité,
- (4) Traduction - Interprétation - Civilisation.

Le corps professoral de l'Université de Hué constitue l'un des principaux piliers de l'enseignement du français. L'école Supérieure de Langues étrangères compte sur un corps professoral d'environ une quinzaine de membres auxquels s'ajoutent des superviseurs de stage, de chargés de cours dont l'expertise est reconnue en Asie du Sud-est. L'ESLE œuvre en étroite relation avec le milieu socio-économique.

L'ESLE s'efforce de répondre aux aspirations de la jeune génération, en mettant de l'avant la pratique et l'usage des technologies de l'information et de la communication dans son enseignement. La diffusion du Français langue étrangère (FLE) par les TIC est désormais au centre du cursus de l'apprentissage contribuant à la formation universitaire des futurs professeurs.

L'ESLE souhaite orienter ses priorités qu'elle entend mettre en œuvre dans les années à venir par le renforcement des partenariats avec les divers milieux professionnels du tissu local et accroître les collaborations avec la Maison des savoirs de Hué et les établissements scolaires. Principalement par l'élargissement de son réseau d'écoles partenaires pour la formation pratique et les stages en enseignement; la maîtrise du français langue étrangère chez les futurs enseignants; l'intégration des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans les pratiques des professeurs de français au cours de leur formation initiale.

Le nombre et la qualité de ses diplômes d'études et les compétences qu'elle regroupe offrent aux étudiants un parcours original dans les principaux domaines du français langue étrangère (FLE).

## Description du cursus suivi par les étudiants de la filière langue à l'université de Hué

Les matières suivantes sont enseignées aux étudiants qui souhaitent poursuivre une carrière comme professeurs de français.

Discipline	Années universitaires	Manuel
Pratique de la langue : Compréhension orale (CO) Expression Orale (EO) Grammaire : Compréhension écrite (CE) Expression écrite (EE)	1ère, 2ème, 3ème, 4ème	Tout va bien 1, 2, 3 (Livre d'élève+ Cahier d'exercices + Porfolio)
Linguistique : linguistique générale, morphologie, syntaxe, lexicologie, phonétique et phonologie	2ème, 3ème, 4ème	Cours élaborés par les enseignants.
Civilisation et littérature Françaises: . 18ème siècle . 19ème siècle . 20ème siècle	2ème, 3ème, 4ème	Civilisation progressive du Français, extraits des livres ou de la presse ou d'articles.
Traduction : . Vietnamien vers le français . Français vers le Vietnam	2ème, 3ème, 4ème	Articles de presse tirés des Journaux ou revues.
Français de spécialité : . Tourisme, . des affaires, . de l'hôtellerie et de la . restauration	2ème, 3ème, 4ème	Manuels sélectionnés par les enseignants.
Méthodologie : . recherche . enquêtes . Analyse des données	4ème	Cours élaborés par les professeurs.
Stage pédagogique	4ème	Stages pratiques au sein d'un établissement d'enseignement ou du secteur privé.
Mémoire ou examen de fin d'études universitaires	4ème	



Université Paris Descartes

UFR de Sciences Humaines et Sociales – Sorbonne

Département des Sciences de l'éducation

## **ANNEXES**

Eric-Normand THIBEAULT, doctorant (ea 4071)

**Accès, pratiques et usages des technologies d'information et de la  
communication en éducation au sein de l'espace francophone  
Études de cas réalisées au Viêt Nam, en Moldavie, au Burkina-Faso et  
en République Démocratique du Congo**

## Table des matières

Étude de cas et analyse 1 : Récents déploiements des infrastructures de communication en Afrique...	548
1.2 Récents déploiements des câbles sous-marins en Afrique.....	551
1.2.1 Le câble sous-marin SAT-3/WASC/SAFE. De quoi s'agit ?.....	553
1.2.2 Fibres optiques et accroissement de la bande passante en Afrique.....	555
1.2.3 Évolution du nombre d'internautes en Afrique, de 1990 à 2011.....	556
1.2.4 Les avantages des câbles sous-marins en termes d'accès à l'Internet.....	563
1.2.5 Câbles sous-marins : investissements en cours .....	564
1.3 Déploiement de la fibre optique en Afrique francophone.....	565
1.3.1 Illustration des nouveaux investissements en Afrique.....	566
1.3.2 Le but du programme e-Afrique.....	566
1.3.3 Câble sous-marin Brics.....	567
1.4 Quels impacts de la large bande auprès des usagers ?.....	567
1.4.1 Câbles sous-marins et contrôle de l'information.....	569
1.4.2 Est-ce que la technologie de type « câble sous-marin » est fiable ?.....	570
1.5 Synthèse de l'étude de cas.....	571
Étude de cas & analyse 2 : Solidarité numérique au sein de l'espace francophone.....	573
2 Résumé et présentation de la Francophonie.....	573
2.2 Présentation de la Francophonie institutionnelle.....	574
2.2.1 Le statut d'observateur et invité spécial à l'OIIF.....	575
2.2.2 Les Sommets de la Francophonie et technologies en éducation ?.....	577
2.3 Solidarité au sein de la Francophonie institutionnelle.....	578
2.3.1 Les Points d'accès aux Inforoutes pour la Jeunesse (PAJE).....	579
2.3.2 Les Centres multimédias municipaux.....	582
2.3.3 Le Centre multimédia de Ouahigouya au Burkina Faso : .....	583
2.4 Du concept d'université virtuelle francophone aux Campus numériques.....	583
2.4.1 Phase d'expansion de l'AUF.....	584
2.4.2 Le Système Francophone d'Édition et de Diffusion (SYFED).....	585
2.4.3 le Réseau des Campus numériques.....	587
2.4.4 La vocation des Campus numériques :.....	588
2.4.5 Progression de la demande pour les formations à distance.....	588
2.5 Implication de la société civile pour la promotion des TIC.....	589
2.5.1 L'Association Yam Pukri : un rôle de précurseur et d'avant-garde.....	591
2.5.2 Description du projet School-Net en RDC.....	592
2.5.3 Les centres ADEN soutenus par la coopération française.....	592
2.5.4 Le projet ACTIF au Burkina-Faso : l'apprentissage collaboratif.....	593
2.6 La langue française en progression sur Internet.....	594
2.6.1 L'apport de TV5Monde dans la diffusion de la langue française.....	595
2.6.2 La diffusion de la langue française dans l'audiovisuel.....	596
2.7 Synthèse de l'étude de cas.....	601
2.7.1 États défaillants ou donateurs défaillants ?.....	601
2.7.2 Une solidarité francophone éprouvée par la crise.....	602
Étude de cas et analyse 3 : Retour de l'expérience pilote Maisons des savoirs de la Francophonie.....	604
Introduction.....	604
3 Un Sommet dédié aux technologies en éducation.....	606
3.2 Le premier Sommet de la Francophonie consacré aux technologies éducatives.....	608
3.2.1 Le suivi du Sommet de Bucarest : les TIC au service de l'éducation.....	608
3.2.2 La démultiplication des lieux d'accès numérique : une volonté politique.....	609
3.3 Expérience pilote : les Maisons des savoirs de la Francophonie.....	610
3.3.1 Historique de projet des Maisons des Savoirs.....	613
3.3.2 Raison d'être : volonté politique portée à haut niveau.....	614
3.3.3 Point de vue des autorités municipales.....	614

3.3.4 Rôle de la Francophonie.....	614
3.3.5 Ressources humaines.....	616
3.3.6 La prise en compte des paramètres d'accès dans l'aménagement.....	617
3.3.7 L'incidence du nombre de postes et de leur position.....	618
3.3.8 L'incidence des horaires.....	619
3.3.9 Dispositif d'évaluation de la performance des MDS.....	619
3.4 Principes de la GAR appliqués au Maison des savoirs.....	620
3.4.1 Qu'est-ce que le cadre de mesure du rendement.....	622
3.4.2 Définition et sélection des indicateurs de rendement.....	622
3.4.3 D'où proviennent les données statistiques ?.....	623
3.5 La production des rapports trimestriels : indicateur de suivi des résultats :.....	623
3.5.1 Saisi des indicateurs dans le suivi GAR.....	624
3.5.2 Suivi des recommandations de l'évaluation des MDS.....	625
3.6 Indicateurs de mesure des résultats.....	628
3.6.1 Moyens de vérification du progrès accompli.....	628
3.6.2 Estimation du niveau d'effort lié au suivi de l'évaluation.....	629
3.6.3 Profil des usagers.....	629
3.6.4 Les fréquentations : une hausse progressive.....	630
3.6.5 Diffusion des résultats.....	630
3.6.6 À sein des collectivités locales.....	630
3.6.7 Sur les sites WEB des Maisons des savoirs.....	630
3.6.8 Note d'information à l'OIF et sur les pages WEB des MDS.....	631
3.7 Analyse des résultats .....	631
3.7.1 Résultats sectoriels (réhabilitation physique de bâtiments).....	632
3.7.2 Résultats opérationnels (extrants).....	632
3.7.3 Résultats immédiats.....	633
3.7.4 Résultat final.....	633
3.8 Le suivi des résultats.....	634
3.8.1 L'enjeu de la pertinence.....	634
3.8.2 L'efficacité.....	634
3.8.3 L'efficacé.....	634
3.8.4 Appréciation du suivi : Résultats intermédiaires.....	635
3.9 Rôle de la Francophonie dans la création et le suivi des MDS.....	635
3.9.1 L'importance des ressources humaines au sein du dispositif.....	636
3.9.2 Répartition des usagers par catégorie socio-professionnelles.....	640
3.10 Synthèse: le potentiel des TIC dans les espaces collectifs.....	644
Inauguration de la Maison des savoirs de Chişinău en Moldavie.....	648
Médiathèque municipale a rejoint le Réseau des Maisons des savoirs à Ouagadougou.....	649
Inauguration de la Maison des savoirs de Kinshasa.....	651
Maison des savoirs de Kinshasa.....	652
Pose de la première pierre de la Maison des savoirs à Kinshasa.....	653
Rencontre du Comité de gestion de la Maison des savoirs de Kinshasa.....	654
Déploiements des câbles sous-marin en Afrique.....	655
Témoignage d'un professeur de français : Vera Damaschin.....	657
Répartition des établissements scolaires de la ville de Chişinău.....	658
Enseignement des langues étrangères (2011-212) en Moldavie.....	659

## Index des illustrations

Illustration 1: Débits de la largeur de bande Internet au niveau interrégional, 2003.....	552
Illustration 2: Schématisation de la connectivité d'Afrique de l'Ouest.....	554
Illustration 3: Évolution des utilisateurs d'Intenet en Afrique, de 1990 à 2011.....	556
Illustration 4: Evolution de l'Indice du développement humain (IDH), de 1990 à 2011, en Afrique francophone.....	559
Illustration 5: Pourcentage de pénétration des TIC par pays africain (en %).....	561
Illustration 6: Indice comparatif de la télédensité entre les pays du continent africain.....	567
Illustration 7: Analyse en pourcentage des utilisateurs de Facebook.....	568
Illustration 8: Carte de la Francophonie, juin 2014.....	573
Illustration 9: Processus d'adhésion à la Francophonie institutionnelle.....	574
Illustration 10: Répartition des francophones dans le monde, 2014.....	576
Illustration 11: Carte des pays membres de l'AUF (Europe, Afrique, Asie), mai 2014.....	585
Illustration 12: Évolution du nombre d'Internautes dans les pays francophones.....	599
Illustration 13: Schématisation de la causalité des résultats.....	621
Illustration 14: Schéma du Cadre Logique des Maisons des savoirs.....	623
Illustration 15: Modèle logique des Maisons des savoirs, 2013.....	626
Illustration 16: Suivi de l'analyse des fréquentations par genre pour l'année 2011.....	638
Illustration 17: Répartition des fréquentations dans les MDS, par genre en 2011.....	639
Illustration 18: Répartition des usagers bénéficiaires des services offerts dans les Maisons des savoirs à Kinshasa et à Ouagadougou, par genre, en 2011.....	641
Illustration 19: Bilan cumulatif des fréquentations en 2013.....	642
Illustration 20: Analyse par catégorie des fréquentations dans les MDS, en 2013.....	643
Illustration 21: Profil des usagers, par catégorie et par MDS, en 2013.....	644

## Étude de cas et analyse 1 : Récents déploiements des infrastructures de communication en Afrique

Le chercheur a rédigé sur ce thème au cours de la thèse une série d'articles ayant fait l'objet de publications sur le portail d'Adjectif.net. du Laboratoire Éducation et Apprentissage (ea 4071) à l'université Paris Descartes (Thibeault 2011, 2012a, 2012b). Cette série de trois articles a permis, au cours de la première phase de la thèse, d'analyser les processus décrivant l'évolution des systèmes de déploiement de câbles sous-marins en Afrique<sup>1</sup>.

Cette annexe de la thèse dresse un état des lieux en ce qui concerne l'apport technologie, par câbles sous-marins à un accès accru à la connectivité en Afrique subsaharienne<sup>2</sup>. Une analyse des principales composantes de l'effet lié à une augmentation des conditions d'accès en matière de services de communications pour les usagers est étudiée dans la première partie. Cette analyse jette les bases de l'analyse du rôle des infrastructures de communication et de l'acheminement des données comme conditions *sin qua none* à la société des savoirs. L'analyse des conditions d'accès permet de mieux comprendre leur impact auprès des systèmes éducatifs. Quels seront les usages et les pratiques qui s'en dégageront ? Nous illustrerons notre propos à l'égard des principaux câbles sous-marins dans les développements des sections suivantes à la présente annexe en complément des chapitres de la thèse.

Avec le récent déploiement sur le continent africain de câbles sous-marins, on estime que 90 % du trafic Internet est acheminé par câbles sous-marins, contre 10 % par satellites. L'actualisation des infrastructures existantes qui supportent le trafic circulant sur le WEB est au centre de cette annexe à la thèse. Nous y analysons les conditions d'accès aux infrastructures de communication où plus de 50 000 kilomètres de câbles en fibre optique parcourent le continent africain permettant de relier les pays africains, entre eux, mais également avec le reste du monde.

En 2002, le continent africain n'était connecté à la toile mondiale que par un seul câble sous-marin à fibre optique. L'accès à Internet montre que la largeur de bande internationale disponible en Afrique subsaharienne était de 80 gigabits par seconde. La capacité se situera à 10 Tb/s début de l'année 2012, soit 120 fois la capacité mesurée en 2008. Cette forte croissance est le résultat cumulatif du déploiement et de l'entrée en service des câbles SAT3<sup>3</sup>,

---

1 Thibeault, E-N., (2011a), Les récents déploiements de fibres optiques par câbles sous-marins en Afrique. Article en ligne à adresse suivante : <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article86> ; Thibeault, E-N., (2012a), Après l'âge du cuivre, celui de la fibre optique ? en ligne depuis le 9 février 2012 et disponible à partir de l'adresse suivante : <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article111> ; Thibeault, E-N., (2012b), Fibre optique et bande passante en Afrique. En ligne depuis le 6 juillet 2012 à l'adresse suivante : <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article162> ;

2 Nous fondons notre analyse des politiques nationales de promotion des TIC sur notre formation universitaire en sciences sociales notamment en sciences politiques et sur notre expérience professionnelle au sein d'une firme d'ingénieurs-conseils pour explorer le champ des infrastructures de communication. De 1997 – 2003, nous avons pris conscience du rôle crucial des infrastructures pour permettre l'accès aux Très haut débit. La firme canadienne « IMS experts-conseils » est spécialisée dans le déploiement de câbles à fibre optique au Québec. Nous en remercions sincèrement son président André Tousignant et son vice président Télécom, Robert Proulx. Le département Télécom de la firme IMS experts-conseils est devenu Xit Télécom, une société en génie des télécommunications reconnue comme un leader en réseaux privés de télécommunication au Canada. dont le siège est basé à trois-Rivières au Québec. Site consulté le 1 mars 2013 à partir de l'adresse suivante : <http://www.xittelecom.com/realisations/default.php/type/secteur>

3 Le site officiel a été consulté le 16 juin 2013 à partir de l'adresse suivante : <http://www.safe-sat3.co.za>

Seacom<sup>4</sup> et le câble de GLO-1<sup>5</sup>. D'autres systèmes de câbles sous-marins sont également prévus en Afrique orientale et le câble de WACS pour le courant de l'année 2014<sup>6</sup>. Les pays bénéficiaires du continent africain tireront profit d'un accès accru au Très Haut Débit (THD). Ce qui constitue un des jalons à la lutte contre le fossé numérique<sup>7</sup>.

D'emblée, rappelons que la fibre optique est un support de transmission des signaux de téléphonie, de l'Internet, de données numériques, de transport du signal de la télévision et permettant de plus en plus l'acheminement planétaire de la radio. Au plan physique, elle se présente sous la forme d'un fil en verre dont le diamètre a la taille d'un cheveu. Elle est grandement supérieure aux autres supports de transmission des signaux tels que le satellite, le faisceau hertzien et les câbles coaxiaux.

Les câbles sous-marins permettent de répondre aux besoins croissants d'acheminement du trafic et de la téléphonie, des services multimédias et d'Internet.

À l'issue du traitement des données, les résultats indiquent que la répartition de l'utilisation des services de télécommunication est principalement concentrée dans les centres urbains. L'on note une prépondérance des télécommunications du trafic de la transmission de la voix par Internet (de type Voice over IP) par rapport à l'acheminement d'information (de type données numériques). L'on constate dès lors l'insuffisance d'une analyse se limitant au seul volume du trafic dans le seul secteur des télécommunications. Il nous est apparu que les mesures « classiques » s'intéressant au « nombre d'abonnés » ou au « nombre d'utilisateurs », ne sont ni suffisantes ni satisfaisantes pour apprécier l'intégration des TIC dans le secteur de l'éducation.

D'une part, la composante liée aux infrastructures est souvent ignorée voire sous-estimée dans le cadre des travaux publiés par les chercheurs en sciences de l'éducation qui limitent leurs travaux aux aspects spécifiques du champ de la didactique, de l'apprentissage et de la transmission des savoirs. Par ailleurs, il en va de même pour les bureaux d'experts-conseils en charge de concevoir les plans et devis, étant principalement responsables d'assurer la réalisation des infrastructures. Les ingénieurs de par la nature de leur mandat se cantonnent à la réalisation des travaux<sup>8</sup>. Selon le rapport 2006 de l'UIT, 93 % des abonnés aux TIC vivent dans les régions Asie-Pacifique, Europe et Amérique. Seulement 3 % des Africains ont accès aux télécommunications, tous types confondus. Les données de l'UIT (2005) affichaient qu'un (1) citoyen sur deux (2) était connecté à Internet grâce aux câbles sous-marins dans plusieurs pays développés, contre une proportion d'un (1) sur 250 en Afrique.

L'Unesco (2010) souligne que : « l'offre d'une largeur de bande Internet internationale disponible à des prix abordables vise, non seulement à offrir une quantité de débit suffisant pour les usagers, mais aussi à fournir aux particuliers, aux pouvoirs publics et aux entreprises une connectivité à l'Internet haut débit. La large bande Internet internationale reste inégalement répartie, les pays en développement étant moins bien servis que les pays développés. Fin 2009, le taux de pénétration du large bande fixe dans les pays en développement s'établissait à 4 %, contre près de 23 % dans les pays développés, selon les chiffres de l'UIT ».

4 Le schéma du câble sous-marin a été consulté le 18 juin 2013 à partir de l'adresse suivante : <http://seacom.mu/>

5 Les données techniques et une description complète du câble GLO-1 ont été collectées à partir du site officiel à l'adresse suivante : <http://www.gloworld.com/nigeria/globusiness/broadband/>

6 Le site officiel a été consulté le 18 juin 2013 à partir de l'adresse suivante : <http://wacscable.com/index.jsp>

7 Depuis juillet 2010, 23 pays africains bénéficient d'une connexion Internet grâce au câble sous-marin East African Submarine System ou EASSy posé par la compagnie SEA CableSystem (Seacom) le long de la côte est de l'Afrique. Cette connexion de type très haut débit (vitesse de transmission des données par fibre optique) est 40 fois plus rapide que celle de la connexion Internet par câble téléphonique (de type LS).

8 Le chercheur a travaillé de 1997 à 2003 au sein d'un consortium canadien d'ingénierie-conseil dont l'une des spécialisations consistait à la concevoir et suivre le déploiement de fibres optiques au Canada.

9 Unesco (2010), l'avenir est au large bande, 77 pages. Le rapport est disponible en français à partir de l'adresse suivante : [http://www.broadbandcommission.org/Reports/Report\\_1\\_French.pdf](http://www.broadbandcommission.org/Reports/Report_1_French.pdf)



Un récent article rédigé par Top, A., (2014) publié par l'Observatoire sur les Systèmes d'Information, les Réseaux et les Inforoutes au Sénégal (2014) précise que : « La liste des avancées significatives en cours dans de nombreux autres secteurs témoigne d'une vitalité qui donne de fortes indications sur le dynamisme sur le continent africain. Aujourd'hui pas moins de 10 câbles sous-marins ceignent l'Afrique et lui apportent des capacités inouïes de plusieurs dizaines de téraoctets, alors qu'il y a juste 15 ans, tout le continent disposait de quelques gigabits à se partager et que certains pays ne disposaient que de quelques kilobits. C'est ainsi qu'on trouve sur la façade Ouest du continent les câbles Africa Coast to Europe (ACE), GLO 1, West African Cable System (WACS), MaIN One, SAT3, West African Festoon System (WAFS), sur la façade Est les câbles East Africa Submarine Cable System (EASSy), Southeast Asian Telecommunication Cable (Seacom), etc. »<sup>10</sup>.

La fibre optique est une technologie dont le déploiement de l'infrastructure par câble sous-marin transforme les systèmes et flux d'information et de communication. L'augmentation du débit des réseaux africains permet un accès à la société des savoirs. Les conditions d'accès sont ainsi accrues et permettent d'ores et déjà un plus grand usage des TIC dans le domaine de l'éducation tel que la formation à distance en visioconférence. Il en va de même pour la médecine (chirurgie en temps réel assistée par plusieurs spécialistes), le commerce électronique (le e-commerce), l'éducation (avec l'accès à la bibliothèque numérique), la formation à distance, la visioconférence en temps réel, la promotion du tourisme par la mise en ligne de contenus issus des pays du Sud, la mise en ligne de produits locaux pour favoriser les exportations agricoles. Ce sont là quelques exemples d'applications.

Comme un tuyau, la fibre optique est un support de transmission des signaux numérisés. Au plan physique, elle se présente sous la forme d'un fil en verre dont le diamètre a la taille d'un cheveu. Elle est grandement supérieure aux autres supports de transmission des signaux tels que le satellite, le faisceau hertzien et les câbles coaxiaux. Sur le plan de la capacité, et pour prendre l'exemple du transport routier, la fibre optique est assimilable à une autoroute à 30 voies par sens alors que les autres moyens de transmission sont soit des routes soit des pistes. Et de plus, la fibre optique a une durée de vie d'au moins quarante ans alors que la durée de vie des autres moyens de transport des communications varie entre sept et quinze ans.

Selon Checola. L., et Dumons. O., (2009)<sup>11</sup> : « l'Internet s'appuie sur une infrastructure gigantesque de câbles qui relient entre eux les continents. Il est admis que sans les infrastructures de câbles sous-marins Internet ne serait pas aussi performant ». Dans le prolongement de ce qui vient d'être souligné, précisons à titre d'illustration que sur le plan de la capacité, et pour prendre l'exemple du transport routier, la fibre optique est assimilable à une autoroute à 30 voies par sens alors que les autres moyens de transmission sont soit des routes soit des pistes. Et de plus, la fibre optique a une durée de vie d'au moins quarante ans alors que la durée de vie des autres moyens de transport des communications varie entre sept et quinze ans.

Tandis que pour l'UIT, le déploiement des câbles sous-marins et une coordination entre les intervenants et bailleurs de fonds sont deux enjeux majeurs : « Les technologies de l'information et de la communication sont à la base du processus de mondialisation. Conscients qu'elles permettent d'accélérer l'intégration économique de l'Afrique et donc, d'en renforcer la prospérité et la capacité de transformation sociale qui nécessite une vaste concertation entre les bailleurs de fonds, tels que : la Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO), l'Union économique et monétaire ouest-africaine (UEMOA), la Communauté économique des États de l'Afrique centrale (CEEAC), la Communauté

10 Top, A., (2014), TIC et Croissance accélérée en Afrique : Perspectives de la Francophonie, Comité de pilotage pour la transition de l'analogique vers le numérique (CONTAN), Observatoire sur les Systèmes d'Information, les Réseaux et les Inforoutes au Sénégal. Consulté le 15 mai à partir de l'adresse suivante : <http://www.osiris.sn/TIC-et-Croissance-Acceleree-en.html>

11 Checola L., et Dumons O., (2009), Problèmes économiques, Dossier : Les défis de la Net économie, No. 2.965, 21 février.

économique et monétaire de l'Afrique centrale (CEMAC), la Communauté d'Afrique de l'Est (CAE), le Marché commun de l'Afrique orientale et australe (COMESA), la Communauté de développement de l'Afrique australe (SADC), l'Autorité intergouvernementale pour le développement (IGAD) l'Association des régulateurs des communications de l'Afrique australe (CRASA), l'Association des régulateurs de télécommunications d'Afrique centrale (ARTAC), la Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique (CEA) et l'Assemblée des régulateurs des télécommunications de l'Afrique de l'Ouest (ARTAO) »<sup>12</sup>. Le texte de la réglementation intitulé, « Harmonisation des politiques en matière de TIC en Afrique Subsaharienne », est précisé en note de bas de page.

En 2007, un rapport publié par le bureau d'études Performances Managing Consulting précisait : « qu'au total, 26 pays africains dépendent encore à 100 % des connexions satellitaires pour leur trafic à l'international. Mais le volume de la transmission par satellite est globalement en régression durant les dernières années, suite à la concurrence des câbles en fibre optique qui constituent une alternative de connectivité internationale plus intéressante pour les pays en termes de capacité »<sup>13</sup>.

L'expression « Asymetrie Digital Subscriber Line » signifie « ligne d'abonné numérique à débit asymétrique ». Il s'agit d'une technologie permettant de transporter des données numériques sur une ligne téléphonique filaire cuivrée et d'atteindre des débits de plusieurs centaines de kbit/s. Les données sont transportées en employant un signal à fréquence élevée. Cette fréquence ne vient pas empiéter sur les fréquences utilisées pour transmettre la voix, laissant la ligne téléphonique libre pour les appels.

Depuis le début des années 2000, sur fond de guerre commerciale entre opérateurs, la généralisation de l'ADSL constitue une révolution sociale et culturelle. Celle-ci dépasse la simple technique, car elle entérine l'ère des connectés « H 24 » et donne accès aux sons et à l'image. L'ADSL est de ce fait un sésame et recèle pour le milieu éducatif une source de potentiel encore peu exploité.

S'appuyant sur les données de la Banque mondiale, la prochaine section présente l'évolution du nombre d'utilisateurs au TIC au Burkina-Faso au cours de la dernière décennie.

## **1.2 Récents déploiements des câbles sous-marins en Afrique**

Cette section insiste sur le rôle des câbles sous-marins en soutien à la promotion des TIC. Les infrastructures permettent de répondre aux besoins croissants d'acheminement du trafic et de la téléphonie, des services multimédias et d'Internet. Mais dans quelle mesure, les internautes africains, les élèves, les enseignants pourront-ils tirer profit de ces infrastructures ? Est-ce que la connexion des pays africains à la large bande passante entraînera un plus grand accès, à moindre coût, pour les usagers d'Internet ? Est-ce que l'usage d'Internet connaîtra le même succès que celui de la téléphonie mobile sur le continent africain dont le secteur compte parmi les plus dynamiques au monde ?

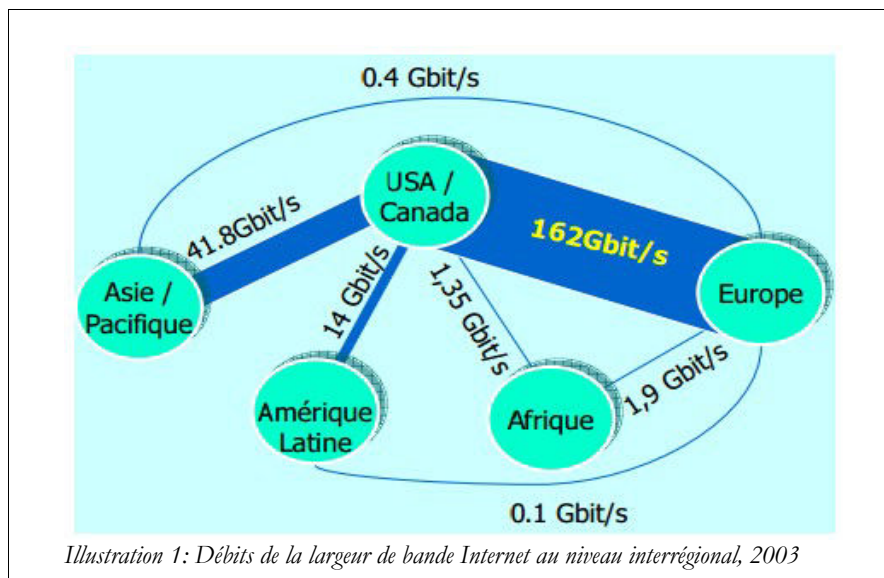
L'Afrique, qui au cours des deux récentes décennies, fut considérablement à l'écart du reste du monde, en ce qui concerne la connectivité et l'accès, comparativement aux phases successives de déploiement qu'ont connues les Amériques, l'Asie et l'Europe depuis la fin des années quatre-vingt. Toutefois, les progrès semblent minimes au regard des besoins à combler. Le

<sup>12</sup> Union internationale des télécommunications, (2013), Harmonisation des politiques en matière de TIC en Afrique Subsaharienne, Adoption de politiques harmonisées pour le marché des TIC dans les pays ACP, Bureau de développement des télécommunications (BDT), Place des Nations CH-1211 Genève. Le rapport a été consulté le 10 octobre 2013 à partir de l'adresse suivante : En ligne : [www.itu.int/ITU-D/projects/ITU\\_EC\\_ACP/](http://www.itu.int/ITU-D/projects/ITU_EC_ACP/)

<sup>13</sup> Performances Managing Consulting, (2007), Les Télécommunications en Afrique : Panorama, Problématiques, Enjeux et Perspectives, page 21. Le rapport est disponible en ligne à partir de l'adresse suivante : <http://perfcons.com/bibliotheque/publication/PDF/doc%20sectoriel/TelecomsAfrique.pdf>

pourcentage actuel de pénétration de l'utilisation d'Internet n'est que de 1,1 % en Afrique subsaharienne selon l'UIT (2012) illustrant l'une des facettes du fossé numérique.

Une étude financée par Cisco System en 2008 démontre que la largeur de bande internationale disponible en Afrique subsaharienne était de 80 gigabits par seconde. Selon cette étude, la capacité se situera à 10 Tb/s vers la fin de l'année 2014, soit 120 fois la capacité mesurée en 2008<sup>14</sup>.



Source : Les Télécommunications en Afrique : Panorama, Problématiques, Enjeux et Perspectives, 2007.<sup>15</sup>

L'Afrique occidentale est connectée au réseau mondial par trois câbles sous-marins totalisant plusieurs centaines de millions de dollars US d'investissement selon la Banque mondiale<sup>16</sup>. Ces récents investissements transformeront significativement l'accès à Internet et le niveau de connectivité pour les internautes africains.

Le faible taux de pénétration d'Internet et le coût élevé de la connexion tiennent essentiellement à l'absence de réseaux internationaux haute capacité. Cependant, nous constaterons dans cette analyse que les récents déploiements survenus au cours de la présente décennie dans le domaine de construction de câbles sous-marins ont modifié de manière encourageante les accès aux inforoutes de l'information et des communications. Pour de nombreux pays d'Afrique francophones longtemps pénalisés par le manque d'accès à Internet, des espoirs semblent dorénavant permis grâce aux déploiements en cours de réalisation de câbles sous-marins.

Les récents déploiements de câbles sous-marins en Afrique ont atténué depuis les dernières années les difficultés de connexions. En 2014, on observe que ce sont principalement les villes côtières qui ont su tirer les bénéfices d'un accroissement de la bande passante par câble sous-marin.

14 Les câbles sous-marins permettent de répondre aux besoins croissants d'acheminement du trafic et de la téléphonie, des services multimédias et d'Internet. L'étude produite pour le compte de Cisco System a été extraite du site le 10 mars 2012 à partir de l'adresse suivante : <http://www.cisco.com/web/about/ciscoitwork/index.html>

15 Performances Management consulting, (2007), Les Télécommunications en Afrique : Panorama, Problématiques, Enjeux et Perspectives, page 52. Les données ont été extraites à partir du rapport disponible à partir de l'adresse suivante : <http://perfcons.com/bibliotheque/publication/PDF/doc%20sectoriel/TelecomsAfrique.pdf>

16 Dans son rapport annuel publié en 2007, la Banque africaine estime que 75 % du trafic Internet de l'Afrique passe par des satellites et doit transiter par un pays européen, voire par les États-Unis.

Par contre, l'on note que les pays enclavés comme le Burkina-Faso, le Tchad, la République Centrafricaine, le Rwanda, le Burundi, le Tchad, le Burundi, etc. affichent de très faibles taux de connexion à l'Internet<sup>17</sup>.

### **1.2.1 Le câble sous-marin SAT-3/WASC/SAFE. De quoi s'agit ?**

Il y a une décennie, soit le 28 mai 2002 a été inauguré à Dakar le câble sous-marin, Sat-3/Wasc/Safe. Initié par 36 opérateurs issus de 32 pays dont 12 d'Afrique, 7 d'Asie, deux d'Amérique du Nord, 10 d'Europe, et un d'Océanie, le câble sous-marin a pour objectif de connecter l'Afrique, par la mer, au réseau mondial de câbles à fibres optiques. L'on constate une décennie après sa mise en service que cette réalisation a permis de développer les services téléphoniques de base et les services larges bandes et multimédias comme Internet, les téléservices, etc. Ce câble a de fait amélioré la connexion à Internet de nombreux pays africains, par exemple le Sénégal, qui vient de voir sa bande passante augmentée de 42 à 53 mégabits/s. Le potentiel de débit permet d'obtenir une connexion à 100 mégabits/s. Selon l'Agence Ecofin, de nombreux câbles sous-marins longent désormais les côtes africaines. L'objectif étant le suivant : permettre aux pays africains d'avoir accès aux services de télécommunications de qualité. En plus des acquis qui songent déjà à se consolider, de nouveaux câbles seront bientôt actifs sur le continent. C'est à partir de l'année 2010 que la part de l'Afrique dans le déploiement des câbles sous-marins à fibre optique a commencé à s'accroître<sup>18</sup>.

Le consortium multinational d'opérateurs de télécommunications a mis en œuvre le Système de Câble d'Afrique occidentale au coût de 600 millions de US\$ (Wacs)<sup>19</sup>. Les sociétés de télécommunications qui ont signé l'accord Wacs incluent : Télécommunication de l'Angola, Haut débit Infracore, Câble et Sans-fil(radio), MTN, Télécommunication la Namibie, Tata Communications (Neotel), Télécommunication du Portugal, Sotelco, Télécommunication du Togo, Telkom SA et le groupe Vodacom.

Le câble Wacs se déploie sur une distance de 14 000 km principalement le long de la côte occidentale africaine. Le débit du câble atteint 3,84 Térabits seconde (Tb/s). Le système d'exploitation est opérationnel depuis 2012.

C'est ainsi qu'on trouve sur la façade Ouest du continent les câbles Africa Coast to Europe (ACE), GLO 1, West African Cable System (WACS), MaIN One, SAT3, West African Festoon System (WAFS), sur la façade Est les câbles East Africa Submarine Cable System (EASSy), Southeast Asian Telecommunication Cable (Seacom), etc.

Le schéma suivant présente l'état de la connectivité de la zone atlantique d'Afrique de l'Ouest. La ligne rouge représente le tracé du câblage sous-marin et les points d'atterrissage pour 21 pays côtiers Dinbudak N., (2012)<sup>20</sup>.

Comme l'indique la carte ci-dessus, les Points d'atterrissages planifiés au câble portant l'appellation *West african Cable System* (WACS) incluent l'Afrique du Sud, la Namibie, l'Angola, la

17 Les annexes complémentaires portant spécifiquement sur le profil des TIC Burkina-Faso (annexe 19) et la RDC (annexe 20) apportent des précisions sur les taux de connexion à l'Internet.

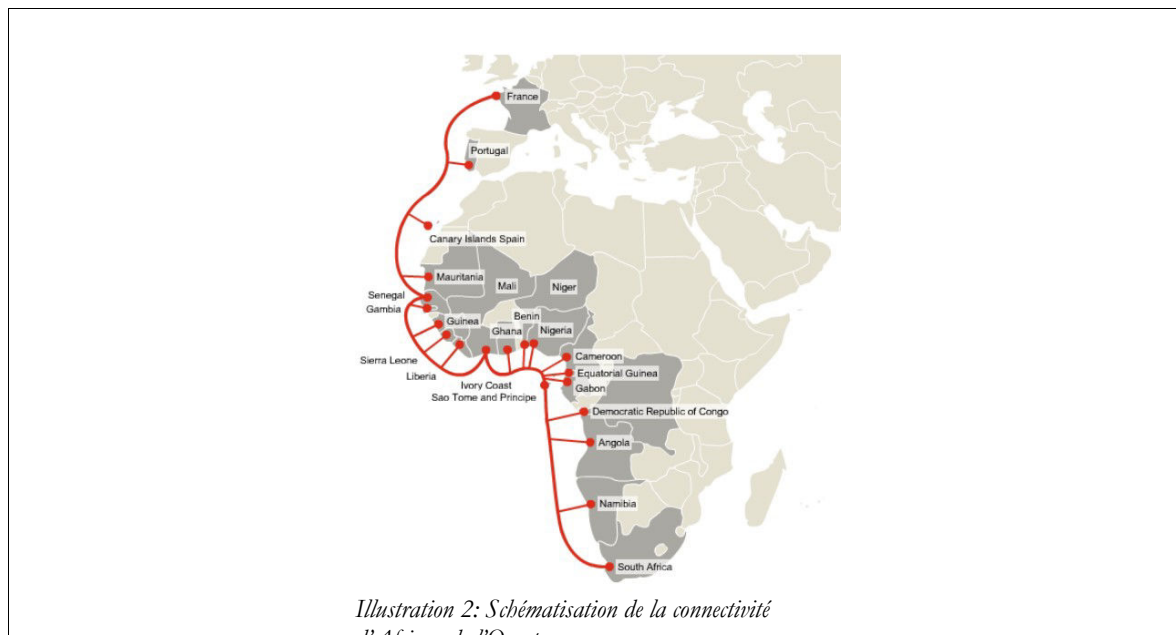
18 Source : article mis en ligne le 19 janvier 2013 en ligne à partir du site suite :

<http://www.agenceecofin.com/equipement/1901-8503-ces-cables-sous-marins-a-fibre-optique-qui-vont-traverser-l-afrique-en-2014>

19 Source : le site a été consulté le 10 avril 2011.à partir de l'adresse suivante <http://www.balancingact-africa.com/node/15982>.

20 Dinbudak N., (2012), Les enjeux des câbles internationaux de fibre optique. Diaporama électronique présenté Séminaire FRATEL par le Directeur des affaires réglementaires, France Telecom Orange, Ouagadougou, 4 avril. La présentation est disponible sur le site suivant : <http://www.fratel.org/wp-content/uploads/2012/04/M.-Nezih-DINCBUDAK-groupe-Orange.pdf>

République démocratique du Congo (RDC), le Cameroun, le Nigéria, le Togo, Ghana, la Côte-d'Ivoire, le Cap-Vert (hors de la carte), le Portugal et le Royaume-Uni. Les atterrissages<sup>21</sup> en Namibie, en République démocratique du Congo et au Togo donneront accès au plus important débit et connexions pour ces pays.



Au moment, où fut réalisée l'enquête, le chercheur note que l'on assiste à une véritable effervescence quant à l'évolution du nombre d'abonnés à haut débit qui n'épargne que peu de pays d'Afrique, en particulier les dix pays de la côte occidentale qui sont connectés au câble sous-marin à fibre optique SAT 3 et tout récemment avec le nouveau câble sous-marin haut-débit *Africa Coast to Europe* (ACE) a atterri à Abidjan le 21 novembre 2011<sup>22</sup>.

En 2014, la situation de la connectivité à haut débit se caractérise par :

- **21 pays** connectés avec un accès direct à la mer ;
- **3 pays** de la zone subsaharienne sont des enclavés n'ayant pas d'accès à la mer. Le Mali, le Burkina-Faso et le Niger sont connectés aux câbles sous-marins via les réseaux haut débit terrestres. Potentiellement, la République centrafricaine sera connectée via le Cameroun à un stade ultérieur ;
- **7 pays** ont été récemment reliés aux câbles sous-marins. Il s'agit des pays suivants : Mauritanie, Gambie, Guinée, Sierra Leone, Liberia, São Tomé e Príncipe et Guinée Équatoriale.

Le câble se déploie sur une distance de 14 000 km de long. Le débit du câble sera de 3,84 Térabits une seconde (Tb/s). Le système de câble ACE est opérationnel depuis l'année 2011<sup>23</sup>.

Au plan national, l'accord WACS stipule que chaque État signataire doit construire les ouvrages terrestres nécessaires. Chaque opérateur doit donc réaliser :

- ◆ les ouvrages architecturaux de la station terminale ;

<sup>21</sup> Les points atterrissage correspondent au lieu d'atterrissage des câbles sous-marins sur le territoire d'un pays.

<sup>22</sup> Notons également le South Atlantic Cable Express entré en service en 2013 et relie l'Angola au Brésil. Sa capacité sera de 13 téraoctets par seconde, soit 10 fois la capacité du câble Seacom et deux fois et demie la capacité du câble Africa Coast to Europe (ACE) apparaissant sur la carte ci-dessous.

<sup>23</sup> Source consultée en ligne à partir de cette adresse : <http://www.seacomblog.com/team-seacom/2010/07/seacom-service-down-seacom-actively-seeking-solutions> et également cette source : [http://www.seacom.mu/news/news\\_details.asp?iID=149](http://www.seacom.mu/news/news_details.asp?iID=149)

- ◆ le génie civil pour la pose de la fibre optique entre le point d'atterrissage du câble et la station terminale qui est en fait le lieu d'interconnexion entre les ouvrages du projet d'une part le câble physique WACS et d'autre part la couverture nationale en télécommunications ;
- ◆ le transport de l'énergie nécessaire jusqu'au site de la station terminale ainsi que l'énergie secondaire et les équipements optiques.

L'annexe 27 présente un tableau établissant une synthèse du déploiement des câbles sous-marins en Afrique depuis 2000.

## 1.2.2 Fibres optiques et accroissement de la bande passante en Afrique

Quels effets sur les prix des connexions Internet ? Selon l'Union internationale des télécommunications, les prix d'accès à Internet en Afrique sont considérés comme étant parmi les plus élevés au monde<sup>24</sup>. S'appuyant sur la mise en service de nombreux nouveaux câbles sous-marins, on peut s'attendre au cours des 18 prochains mois à une diminution probable des tarifs. Leur baisse est estimée entre 10 % et 20 % comparativement aux prix facturés actuellement par les fournisseurs d'accès à Internet (FAI). Cela devrait entraîner une augmentation considérable du nombre de nouveaux abonnés à Internet<sup>25</sup>. Mais tous les pays d'Afrique ne sont pas concernés.

À lui seul, depuis son entrée en service en 2009, le câble *Seacom* a augmenté de 380 % la capacité de l'Afrique du Sud selon l'UIT<sup>26</sup>. Un autre câble *West Africa Cable System* entrera en service en 2012 et reliera l'Afrique du Sud au Royaume-Uni le long de la côte ouest. Le point d'atterrissage est localisé à Yzerfontein à l'Ouest du Cap<sup>27</sup>. Un troisième câble *Africa Coast to Europe* (ACE) a été déployé entre la France et le long de la côte ouest de l'Afrique. Nombreuses villes côtières bénéficieront de points d'atterrissage. La mise en service sera achevée fin 2012.

Le câble sous-marin ACE selon Foadey, E-G., (2010) intègre les toutes dernières technologies et, avec un débit minimal de 1, 92Tbit/s, sera donc à même de contribuer à accroître la connectivité réseau pour faire face aux besoins émergents des internautes africains<sup>28</sup> qui pour l'heure restent pénalisés par la faiblesse de la bande passante à l'échelle continentale.

24 Consulté le 15 juin 2012 en ligne à partir du site <http://aristidez.fasoblog.net/tag/cable-sous-marin>

25 Article mis en ligne le 9 février 2012 sur le site <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article111>

26 Le rapport de l'UIT est disponible en ligne à partir de l'adresse suivante : [http://www.itu.int/en/ITU-D/Regulatory-Market/Documents/IIC\\_Africa\\_Final-fr.pdf](http://www.itu.int/en/ITU-D/Regulatory-Market/Documents/IIC_Africa_Final-fr.pdf)

27 Depuis 2009, les points de départ du câble Seacom en Europe sont Londres et Marseille. Le câble Seacom d'une longueur de 15 000 kilomètres a comme point d'atterrissage les villes côtières suivantes : Sidi Kerir, Ras Sidr et Alexandrie en Égypte, Djibouti, Mombassa au Kenya, Dar es Salam en Tanzanie, Toliary à Madagascar, Maputo au Mozambique et Mtunzini en Afrique du Sud. Les villes enclavées suivantes sont aussi branchées au câble Seacom par voie terrestre : Johannesburg (Afrique du Sud), Kampala (Ouganda), Kigali (Rwanda) et Nairobi (Kenya). Le câble Seacom raccorde aussi la ville de Mumbai en Inde.

28 Source consultée le 10 novembre 2012 : Foadey, E-G., (2010), Baharicom Development Company (BDC) joint ACE. Progrès majeur dans le développement du câble sous-marin Uhurunet. L'article est disponible en ligne à partir de l'adresse suivante : <http://nepad.org/system/files/Newsletter%20French%20-%20Aug.pdf>

### 1.2.3 Évolution du nombre d'internautes en Afrique, de 1990 à 2011

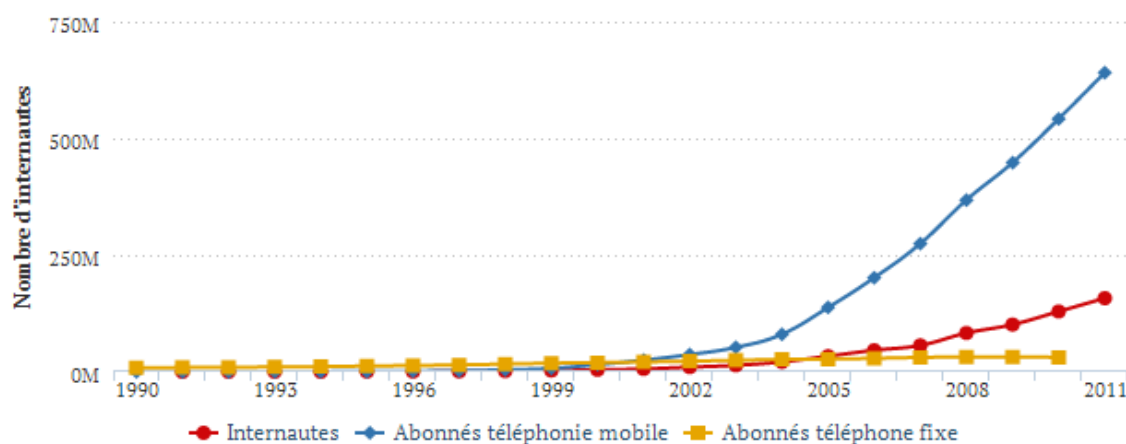


Illustration 3: Évolution des utilisateurs d'Internet en Afrique, de 1990 à 2011

	Afrique
Nombre d'internautes (2011)	157,68 millions d'internautes
Nombre d'abonnés à la téléphonie mobile (2011)	641,18 millions d'abonnés
Nombre d'abonnés à la téléphonie fixe (2010)	30,99 millions d'abonnés

Source : Banque mondiale (2014)

L'Afrique affiche le plus faible taux de pénétration d'Internet dans le monde<sup>29</sup>. Le continent africain ne représente que 5.7 % des utilisateurs dans le monde. En effet, 1 internaute sur 20 est africain, tandis que 1 habitant sur la planète sur 7 est Africain<sup>30</sup>. L'Afrique compte près d'un milliard d'habitants, soit environ 15 % de la population mondiale. L'accroissement démographique devrait rester bien au-dessus de la moyenne mondiale durant les décennies à venir et doubler d'ici 2050<sup>31</sup>. À l'exception des États insulaires et de certaines parties de l'Afrique du Nord, les niveaux de fécondité demeurent élevés et seuls quelques pays ont réussi à inverser la tendance. Le Niger, le Burkina Faso, la République démocratique du Congo et l'Ouganda affichent des taux d'accroissement démographique parmi les plus élevés au monde.

La lutte contre la fracture numérique est un défi colossal. Pour preuve, l'UIT (2013) a réalisé une étude spécifique portant sur la connectivité internationale d'Internet en Afrique. Les résultats de l'étude révèlent que la connexion Internet en Afrique subsaharienne est parmi les plus chères au monde. L'UIT aborde la question des coûts en analysant d'abord la chaîne de valeur de la fourniture de la connexion Internet, le rôle joué par chacun de ces acteurs. L'UIT a effectué une analyse des coûts de la connexion Internet dans la région subsaharienne. Les tarifs ont été étudiés à partir d'un type d'offre (connexion Internet filaire haut débit). Cette étude a été réalisée à partir des tarifs appliqués et permet à l'UIT d'établir une comparaison entre les pays africains de la région et le reste du monde. Il est intéressant de noter que les tarifs

<sup>29</sup> Selon les données extraites à partir du site consulté le 16/10/2012 : <http://www.internetworldstats.com>.

<sup>30</sup> Sur un total de plus d'un milliard d'habitants, la population totale des pays francophones totalise presque 430 millions d'habitants d'Africains. On dénombre quatre pays membres de la Francophonie institutionnelle et du Commonwealth : Maurice, Cameroun, Seychelles et depuis 2007 le Rwanda. Le Burundi a déposé en 2013 une demande d'adhésion au secrétariat du Commonwealth.

<sup>31</sup> FNUAP (2011 b). Population Dynamics in the Least Developed Countries : Challenges and Opportunities or Development and Poverty Reduction. Fonds des Nations Unies pour la population.

appliqués sont comparés au salaire minimum pratiqué dans les pays africains permettant de faire ressortir le poids de l'utilisation d'Internet par rapport au pouvoir d'achat des populations

<sup>32</sup>.

L'analyse des études réalisées par l'Union internationale des télécommunications (UIT) permet d'établir une corrélation qui semble probable entre l'augmentation de l'indice de la *télédensité* et la diffusion des TIC en milieu scolaire. La pénétration des outils informatiques en milieu scolaire suit progressivement la courbe de la croissance de la *télédensité* dans les pays du Sud. Le dépouillement des données statistiques révèle une tendance qui s'accélère, principalement au cours de la dernière décennie à l'égard des conditions d'accès aux TIC.

L'UIT apporte une précision importante à l'égard de la Télé-densité et introduit le concept de *mobidensité* : « S'il est important, pour la comparabilité des statistiques, de mesurer le nombre total de lignes dans un pays, il est plus habituel d'exprimer cette mesure sous forme d'un nombre de lignes par 100 habitants (*télédensité*). Toutefois, pour un nombre croissant de pays, un tel choix perd de son sens maintenant que le nombre d'abonnés à la téléphonie mobile cellulaire dépasse le nombre de lignes téléphoniques fixes. Une autre possibilité consisterait à mesurer la « *mobidensité* », c'est-à-dire le nombre d'abonnés à la téléphonie mobile cellulaire par 100 habitants, mais cela désavantagerait les pays dans lesquels le réseau des lignes téléphoniques fixes est déjà bien développé, ainsi que ceux dans lesquels le réseau de téléphonie mobile n'en est qu'à ses débuts. C'est pourquoi une autre option est préférable, la « *télédensité effective* », c'est-à-dire le nombre de lignes téléphoniques fixes ou le nombre d'abonnés à la téléphonie mobile par 100 habitants, le chiffre le plus élevé étant retenu »<sup>33</sup>.

D'autres résultats publiés par l'UIT ont permis de mieux comprendre le phénomène de l'accès dans un cadre global. Fin 2012, le taux de pénétration de large bande mobile atteignait 3,6 % en Afrique, contre 9,6 % dans les États arabes, 7,1 % en Asie-Pacifique, 24,2 % dans la région Amérique, 25,9 % dans la CEI et 46,2 % en Europe.

Les tarifs d'accès à Internet en Afrique subsaharienne sont les plus chers au monde : environ 100 \$ pour 110 kbit/s, contre moins de 30 \$ en Afrique du Nord et moins de 20 \$ dans le reste du monde. Le coût d'une connexion *Asymmetric Digital Subscriber Line* (ADSL)<sup>34</sup> illimitée en 128 kbit/s au Togo par exemple, est de l'ordre de 45 000 CFA par mois, soit 70 €, un montant équivalent à plus d'un mois du salaire moyen pour un employé togolais. À titre de comparaison de coût l'on pourrait évoquer l'accès professionnel illimité 2 Mbit/s, proposé à 960 000 F CFA hors-taxes, soit 1 500 € par mois au Togo et le double à Ouagadougou.

Selon l'UIT, le prix moyen d'une connexion à haut débit est 5 fois plus élevé qu'en Europe. En Afrique Subsaharienne, une connexion est 110 USD pour 100 kilobits par seconde. En Europe et l'Asie Centrale le prix est de 20 USD tandis qu'en Amérique latine et les Caraïbes le prix est de 7 USD. Le Moyen-Orient et le Maghreb paient au-dessous de 30 USD selon les données de la Banque africaine de développement et l'OCDE<sup>35</sup>. En 2010, en fonction des zones rurales ou urbaines sur le continent africain les tarifs de connectivité oscillaient entre 300 et 5 000 USD le Mégabit/s par mois<sup>36</sup>.

---

32 UIT, (2013), Étude sur la connectivité internationale d'Internet en Afrique subsaharienne, Genève, Suisse, Le rapport est disponible à partir de l'adresse suivante : [http://www.itu.int/en/ITU-D/Regulatory-Market/Documents/IIC\\_Africa\\_Final-fr.pdf](http://www.itu.int/en/ITU-D/Regulatory-Market/Documents/IIC_Africa_Final-fr.pdf)

33 UIT (2011), Indicateurs fondamentaux relatifs aux TIC, Genève, Suisse. Consulté en ligne le 2 juillet 2013 à partir de l'adresse suivante : [http://new.unctad.org/upload/docs/Core%20ICT%20Indicators\\_Fr.pdf](http://new.unctad.org/upload/docs/Core%20ICT%20Indicators_Fr.pdf)

34 L'ADSL se concrétise par une ligne abonnée numérique à débit asymétrique. Il s'agit d'une technologie permettant de transporter des données numériques sur une ligne téléphonique classique (cuivrée) et atteindre des débits de plusieurs centaines de Kbit/s. L'ADSL a fait son apparition en Afrique depuis l'année 2000.

35 Banque africaine de développement et l'OCDE (2009), Innovation and ICT, publié en anglais, page 88.

36 À titre d'illustration, les applications sont lentes : une requête sur une page Web peut prendre jusqu'à 16 secondes de temps de réponse comparativement à une seconde pour la fibre optique.



Alors qu'en 2010, les tarifs de connectivité oscillaient entre 3 000 et 5 000 USD le Mégabit/s par mois<sup>37</sup> pour plusieurs pays africains, en 2012, le prix variait à Ouagadougou au Burkina-Faso à 500 dollars par mois pour 1 mégabit/s à près de 1 800 dollars à Kinshasa en RDC. Comparativement à 70 dollars pour 20 mégabits/s à Hué au Viêt Nam et 70 dollars pour 30 mégabits/s à Chişinău en Moldavie.

Le site Perspectives économique en Afrique<sup>38</sup> compile des données économiques issues de la Banque africaine de développement, du Centre de développement de l'OCDE, de la Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique, ainsi que celles d'un réseau de « Think tanks » et de centres de recherche africains. Selon les données qu'il publie, l'Afrique affiche le plus faible taux de pénétration d'Internet dans le monde. Ce taux est de 7 % et celui du haut débit de 1 %, alors qu'en Amérique Latine et aux Caraïbes, comme en Asie de l'Est et dans le Pacifique, le taux de pénétration d'Internet est de l'ordre autour de 20 %.

Afin de croiser les sources d'information et données statistiques, nous comparerons le classement à partir de l'indice TIC des pays membres de la Francophonie indique pour l'année 2008.<sup>39</sup> Toutefois, plusieurs pays, dont certains membres de la Francophonie institutionnelle, ont enregistré une forte progression de leurs scores et leurs classements au sein de l'IDI tels que la Moldavie (73e position) et le Viêt Nam (86e place) au classement effectué par l'Union internationale des télécommunications.

Ainsi, si l'on considère l'indice NRI (Networked Readiness Index) élaboré par le Forum Économique Mondial et l'INSEAD, qui mesure le degré de préparation d'un pays à tirer parti des TIC efficacement l'Afrique fait piètre figure à l'échelle mondiale. Selon la récente édition (INSEAD 2012), la Tunisie est en tête de la trentaine de pays africains pris en compte : elle se classe au 39e rang mondial et devance l'île Maurice (53e mondial), l'Afrique du Sud (62e), l'Égypte (70e), le Sénégal (75e), le Maroc (88e mondial), le Mali (96e), la Mauritanie (102e) le Sénégal (99e) la Côte-d'Ivoire (103e), le Burkina Faso (108e), le Bénin (111e), l'Algérie (113e), Madagascar (121e), le Cameroun (128e), le Burundi (129e), et enfin le Tchad, 133e à la dernière position du classement<sup>40</sup>.

Les données des tableaux suivants révèlent une forte corrélation entre l'IDH réalisé par les Nations Unies, d'une part et l'Indice du développement d'Internet (IDI) publié par l'Union internationale des communications, d'autre part.

---

37 À titre d'illustration, les applications sont lentes : une requête sur une page Web peut prendre jusqu'à 16 secondes de temps de réponse comparativement à une seconde pour la fibre optique.

38 Source consultée le 8 février 2013 à partir de l'adresse suivante : <http://www.africaneconomicoutlook.org/fr/>

39 Source consultée le 8 février 2013 à partir de l'adresse suivante : <http://www.itu.int/net/itunews/issues/2010/03/26-fr.aspx>

40 INSEAD, (2012), The Global Information Technology, the World Economic Forum's Centre for Global Competitiveness and Performance and the Industry Partnership Programme for Information Technology and Telecommunications Industries. France, 441 pages. En ligne : [http://www3.weforum.org/docs/Global\\_IT\\_Report\\_2012.pdf](http://www3.weforum.org/docs/Global_IT_Report_2012.pdf)

**Tableau : Indice de développement humain (IDH) en 2012, Pays francophone : Maghreb, Afrique subsaharienne et océan indien.**

Source : PNUD<sup>41</sup>, 2012

Rang IDH	Pays	1980	1990	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2011
52	Seychelles	..	..	0.764	0.766	0.770	0.775	0.773	0.767	0.773
78	Maurice	0.546	0.618	0.672	0.703	0.709	0.714	0.718	0.722	0.728
94	Tunisie	0.450	0.542	0.630	0.667	0.675	0.681	0.688	0.692	0.698
96	Algérie*	0.454	0.551	0.624	0.667	0.673	0.680	0.686	0.691	0.698
106	Gabon	0.522	0.605	0.621	0.648	0.648	0.656	0.660	0.664	0.674
113	Égypte	0.406	0.497	0.585	0.611	0.618	0.626	0.633	0.638	0.644
130	Maroc	0.364	0.435	0.507	0.552	0.559	0.565	0.570	0.575	0.582
133	Cap-Vert	..	..	0.523	0.543	0.555	0.560	0.563	0.564	0.568
136	Guinée équatoriale	..	..	0.488	0.516	0.519	0.526	0.537	0.534	0.537
137	Congo	0.465	0.502	0.478	0.506	0.510	0.512	0.520	0.523	0.533
144	Sao Tomé-et-Principe	..	..	..	0.483	0.489	0.496	0.496	0.503	0.509
150	Cameroun	0.370	0.427	0.427	0.449	0.451	0.459	0.466	0.475	0.482
151	Madagascar	..	..	0.427	0.465	0.471	0.476	0.483	0.483	0.480
155	Sénégal	0.317	0.365	0.399	0.432	0.436	0.445	0.451	0.453	0.459
159	Mauritanie	0.332	0.353	0.410	0.432	0.436	0.442	0.446	0.447	0.453
162	Togo	0.347	0.368	0.408	0.419	0.425	0.424	0.426	0.429	0.435
163	Comores	..	..	..	0.428	0.428	0.428	0.429	0.430	0.433
165	Djibouti	..	..	..	0.402	0.407	0.416	0.421	0.425	0.430
166	Rwanda	0.275	0.232	0.313	0.376	0.390	0.401	0.411	0.419	0.429
167	Bénin	0.252	0.316	0.378	0.409	0.411	0.414	0.419	0.422	0.427
170	Côte d'Ivoire	0.347	0.361	0.374	0.383	0.385	0.388	0.392	0.397	0.400
175	Mali	0.174	0.204	0.275	0.319	0.326	0.338	0.346	0.352	0.359
176	Guinée Bissau	..	..	..	0.340	0.344	0.345	0.346	0.348	0.353
178	Guinée	..	..	..	0.326	0.331	0.337	0.340	0.341	0.344
179	Rép.centrafricaine	0.283	0.310	0.306	0.311	0.316	0.323	0.327	0.334	0.343
181	Burkina Faso	..	..	..	0.302	0.307	0.313	0.321	0.326	0.331
183	Tchad	..	..	0.286	0.312	0.311	0.313	0.316	0.323	0.328
185	Burundi	0.200	0.250	0.245	0.267	0.281	0.289	0.301	0.308	0.316
186	Niger	0.177	0.193	0.229	0.265	0.269	0.273	0.282	0.285	0.295
187	Congo, Rép. dém.	0.282	0.289	0.224	0.260	0.266	0.271	0.270	0.277	0.286

*Illustration 4: Evolution de l'Indice du développement humain (IDH), de 1990 à 2011, en Afrique francophone*

Il ressort du tableau que les pays enclavés de la région d'Afrique subsaharienne et de l'Afrique centrale possèdent le plus faible indice de développement des TIC.

Les pays francophones du continent africain sont classés selon l'indice de développement d'Internet. La région du Maghreb et de l'Océan indien dispose des taux parmi les plus élevés d'IDH de la région.

Ces quatre pays du sud peuvent se diviser en deux groupes distincts. L'un de ces groupes étant composés de la République de Moldavie qui est régulièrement citée comme le pays le plus pauvre d'Europe centrale et orientale. Les Nations Unies, selon l'indice du développement humain (IDH), classe la Moldavie à la 113<sup>e</sup> place (0.066) et le Viêt Nam obtient la 127<sup>e</sup> place (avec un IDH de 0,617). Ces deux pays appartiennent au groupe de niveau moyen. Bien que membre de la Francophonie institutionnelle, ni le Viêt Nam ni la Moldavie n'ont le français comme langue officielle ou langue nationale ; mais simplement langue d'enseignement (langue seconde). Au Viêt Nam et en Moldavie l'enseignement est réalisé en langue nationale du primaire jusqu'à l'université, sauf exception pour les classes bilingues. Ce type d'enseignement fait l'objet d'une description aux chapitres traitant de l'analyse des résultats.

41 Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) disponible en ligne à partir de l'adresse suivante : <http://hdr.undp.org/fr/data>

**Tableau 4 : Classement des pays francophones africains selon l'indice de développement des TIC**

Pays Africains et Océan indien	Classement mondial	Indice (IDI)
Seychelles	66 <sup>e</sup> me	3,64
Maurice	72 <sup>e</sup> me	3,44
Tunisie	85 <sup>e</sup> me	3,06
Égypte	96 <sup>e</sup> me	2,7
Maroc	97 <sup>e</sup> me	2,68
Algérie	100 <sup>e</sup> me	2,65
Cap Vert	102 <sup>e</sup>	2,62
Gabon	113 <sup>e</sup>	2,16
Djibouti	125 <sup>e</sup>	1,57
Mauritanie	126 <sup>e</sup>	1,57
Sénégal	131 <sup>e</sup>	1,49
Congo (Rép)	132 <sup>e</sup>	1,48
Comores	134 <sup>e</sup>	1,46
Cap-Vert	135 <sup>e</sup>	1,45
Cameroun	138 <sup>e</sup>	1,4
Togo	140 <sup>e</sup>	1,35
Bénin	141 <sup>e</sup>	1,31
Madagascar	144 <sup>e</sup>	1,31
Mali	147 <sup>e</sup>	1,19
Rwanda	148 <sup>e</sup> me	1,19
<b>Congo (Rép.dém)</b>	<b>150<sup>e</sup></b>	<b>1,19</b>
<b>Burkina-Faso</b>	<b>155<sup>e</sup>me</b>	<b>1,16</b>
Guinée Bissau	156 <sup>e</sup>	0,98
Guinée	157 <sup>e</sup> me	0,93
Niger	158 <sup>e</sup> me	0,9
Tchad	159 <sup>e</sup> me	0,79

Tableau 1: Evolution de l'Indice du développement d'Internet pour les pays africains et Océan indien

Source : Rapport de l'UIT, 2010

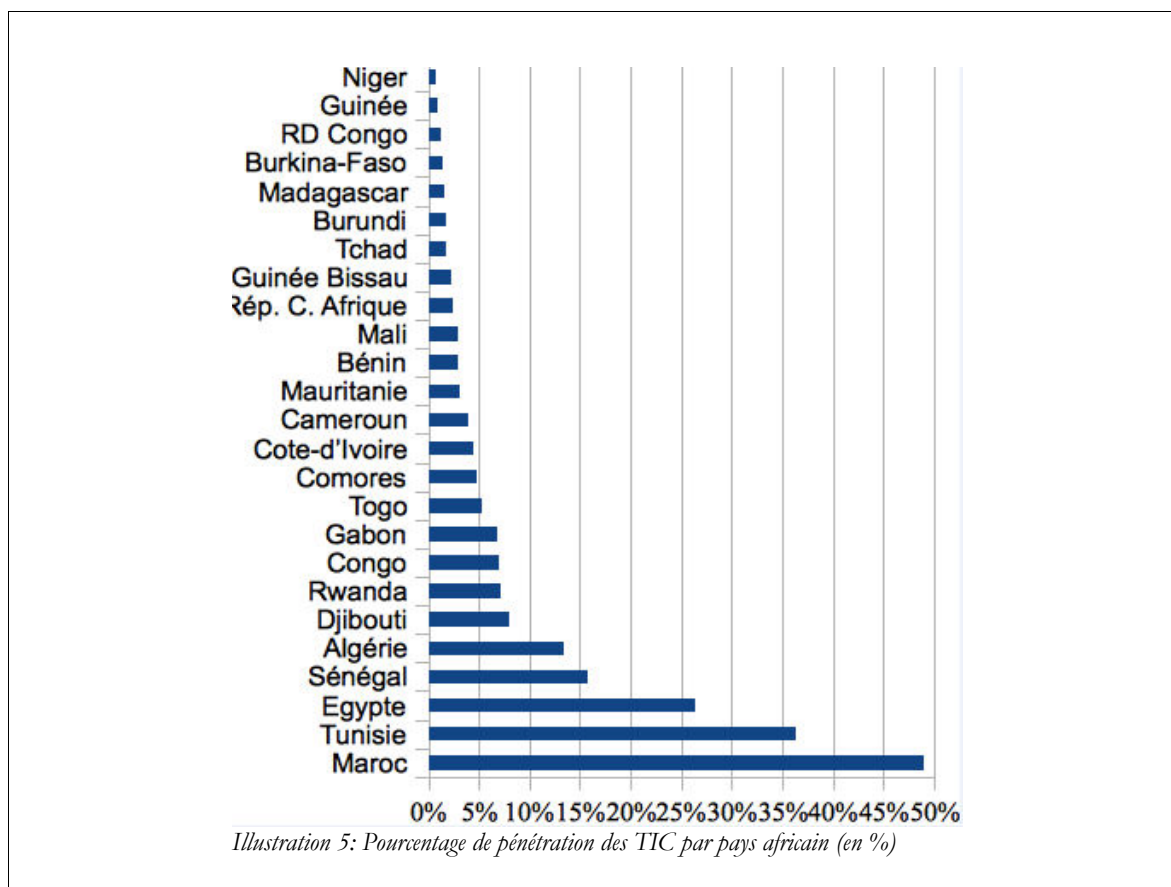
L'analyse du classement fait apparaître que les pays enclavés ou ceux ayant connu de longues périodes de conflits armés et mêmes des guerres se situent en deçà de l'indice de 1,32 selon l'indice du développement des TIC.

Le niveau supérieur de l'IDI revient aux pays de l'Océan indien et du Maghreb (3,6 à 2,65) qui obtiennent les taux les plus élevés d'accès à l'Internet comparativement aux pays de la zone subsaharienne qui se situent en deçà de l'indice de 2,65 jusqu'à 0,79.

Les Seychelles et Maurice se trouvent sur le podium et les Comores ne tarderont pas à rejoindre le peloton suite à sa connexion récente au câble sou-marin LION2. L'Algérie, à la différence des autres pays d'Afrique du Nord, est moins bien classée que certains États maghrébins pourtant moins riches<sup>42</sup>.

Selon l'UIT (2011), Internet était dix fois plus accessible dans les pays développés que dans les pays en développement. En 2006, cette proportion, de 1 pour 10, est passée à 1 pour 6. Le Maroc possède le taux de pénétration d'Internet le plus élevé du continent africain atteignant 57 %, le même taux n'est que d'à peine 2,9 % pour le Burkina-Faso et moins de 1 % en République Démocratique du Congo<sup>43</sup>.

Pour terminer cette série de comparaison, le prochain tableau présente la pénétration des TIC des pays africains.



Source : UIT, 2011

Les pays francophones les plus branchés du continent sont les pays maghrébins. On constate que le pourcentage d'internautes y est nettement supérieur comparativement aux pays de la zone subsaharienne atteignant 49 % au Maroc, 36 % en Tunisie, 26 % en Égypte et 13 % en Algérie<sup>44</sup>. Le Sénégal se démarque nettement comme premier pays africain de la zone subsaharienne au niveau de son indice élevé de connectivité. Au 31 mars 2012, le Maghreb regroupait plus de 21

42 À cause de choix politique, le gouvernement algérien préfère retarder l'investissement public. La révolution du printemps arabe n'a pas – encore – affecté l'Algérie qui demeure prudente quant à l'accès à Internet auprès des jeunes. En effet, l'Internet et les réseaux sociaux ont largement contribué à la révolution en Tunisie et en Égypte.

43 Les données ont été extraites le 13 janvier 2012 du site de la Confédération Suisse : [http://www.sdc.admin.ch/fr/Accueil/La\\_DDC/Strategie/Canaux\\_et\\_Instruments\\_de\\_mise\\_en\\_oeuvre/Appren\\_tissage\\_et\\_reseautage/TIC\\_au\\_service\\_du\\_developpement](http://www.sdc.admin.ch/fr/Accueil/La_DDC/Strategie/Canaux_et_Instruments_de_mise_en_oeuvre/Appren_tissage_et_reseautage/TIC_au_service_du_developpement)

millions de membres au réseau social Facebook, soit 85 % du nombre total des pays africains francophones.

Moins de 1 % des ménages africains disposent d'un abonnement à partir de leur domicile, la grande majorité des internautes africains ont recours aux espaces publics numériques ou Cybercafé pour accéder à l'Internet. Des données statistiques nous apprennent que le nombre d'internautes est estimé à 3 % sur le continent africain hors pays du Maghreb francophone (Maroc, Algérie, Tunisie, Égypte). Si on tient compte du nombre d'internautes de la région du Maghreb, le pourcentage d'Africains utilisateurs d'Internet est estimé à 8 % de la population.

Lors de la dernière décennie, de la croissance du nombre d'internautes est importante. Selon les données de l'organisation *World Statistics* et le *Fondateur des Nations Unies pour la population (FNUP)*, Il peut paraître étonnant de noter que le nombre d'internautes a crû de 2580 % entre décembre 2000 et décembre 2011. Puisque le nombre d'internautes est passé de quelques centaines à plusieurs milliers sous l'effet conjugué de plusieurs facteurs dont l'équipement graduel des ménages en ordinateurs, l'arrivée des téléphones intelligents et dans une certaine mesure l'informatisation scolaire. En effet, un effort considérable de l'État central et des collectivités locales, souvent avec le soutien de la communauté internationale, a permis depuis une dizaine d'années le déploiement dans les établissements scolaires d'une grande variété d'équipement informatiques. Ces dotations en outils numériques (ordinateurs, vidéoprojecteurs, points d'accès à Internet, laboratoires de langues)<sup>45</sup> peuvent potentiellement être bénéfiques pour les élèves et les enseignants. Ainsi cette période d'expansion du nombre d'utilisateurs à l'Internet correspond aussi au raccordement de plusieurs pays à la fibre optique par câble sous-marin. Un bémol à souligner, les pays enclavés, comme le Tchad, le Mali, le Niger et le Burkina-Faso ainsi que la République Démocratique du Congo, ont toutefois connu une hausse moins rapide que les pays côtiers bénéficiant plus facilement d'un point d'atterrissage au câble sous-marin<sup>46</sup>.

L'État central a un rôle de régulation du marché à jouer. Selon Alison Gillwald, directeur exécutif de *Research ICT Africa*, a déclaré : « qu'en théorie, l'augmentation de la capacité d'accès au haut débit devrait signifier une diminution, des prix »<sup>47</sup>. Mais cette hypothèse ne peut se concrétiser que lorsque le marché est ouvert à la concurrence entre les fournisseurs d'accès à Internet (FAI).

Entre 2010 et 2012, depuis la mise en service du câble *Seacom*, l'Afrique du Sud a connu une augmentation de 700 % de l'offre en termes de débits accessibles par la bande passante internationale. La firme d'experts-conseils *Price Waterhouse Coopers* mentionne dans son rapport intitulé *Entertainment and Media Outlook 2011-2015* que le trafic a doublé en Afrique pour la seule année 2010. Le rapport prévoit que l'Afrique du Sud atteindra 2,85 millions abonnements au haut débit fixe en 2015 comparativement à 600 000 en 2010. Le même rapport poursuit en soulignant que les pays africains de la zone côtière branchés aux câbles sous-marins peuvent s'attendre à une

---

44 Le français est langue officielle en Algérie ; mais l'Algérie n'est pas membre de l'Organisation internationale de la Francophonie. Pour plus d'informations, le lecteur est invité à prendre connaissance de cet article consulté le 16 juin 2012 sur le site :

[http://www.regardcritique.ulaval.ca/numeros\\_anterieurs/octobre\\_2008/une\\_possible\\_adhesion\\_de\\_lalgerie\\_a\\_l\\_oif/](http://www.regardcritique.ulaval.ca/numeros_anterieurs/octobre_2008/une_possible_adhesion_de_lalgerie_a_l_oif/)

45 Une liste des principaux outils numériques et périphériques utilisés par les enseignants et les élèves a été placée en annexe 10. Cette liste a été réalisée en se basant sur les observations en classe et les témoignages recueillis par le chercheur au cours des groupes d'entretien focalisé dans les quatre pays ciblés par la thèse.

46 Bien qu'ayant accès à la mer, Kinshasa la capitale de la RDC est située à 400 kilomètres à l'Est de la ville côtière Matadi. Rares sont les pays côtiers où la capitale n'est pas située en bordure de l'océan. Johannesburg (Afrique du Sud), Yamoussoukro (Côte-d'Ivoire), Porto Novo (Bénin) comptent parmi les exceptions.

47 Alison Gillwald est directeur général de *Research ICT Africa* et professeur adjoint à l'Université de la Graduate School of Business à Cape Town. Ces travaux ont principalement porté sur la gestion de la réforme des infrastructures et de la réglementation des câbles sous-marins. Source consultée le 2 avril 2012 à partir du site à l'adresse suivante : <http://www.researchictafrica.net/about.php>

baisse des prix d'Internet à haut débit, à une vitesse de connexion plus élevée et à un service de meilleure qualité.

Les ménages appartenant à la classe moyenne supérieure peuvent s'offrir un abonnement à large bande internationale. Par ailleurs, de nouvelles perspectives s'ouvrent dans le domaine de l'éducation et de la formation. Mais au moment où furent rédigées ces lignes, une infime partie des élèves et des enseignants bénéficiait des avantages de l'Internet à Haut Débit au Burkina-Faso et en République démocratique du Congo.

#### **1.2.4 Les avantages des câbles sous-marins en termes d'accès à l'Internet**

La fibre optique permet aux pays du continent africain de les relier au réseau mondial avec des temps d'accès très courts, plus fiable et moins coûteux. Avec le satellite, le temps de bond est de 540 millisecondes, tandis qu'avec la fibre, le temps est réduit à environ 40 millisecondes. La fibre permet de transporter un plus grand volume de trafic comparativement aux satellites. Avec la fibre optique, le temps de téléchargement est donc réduit de près de 90 %. Les usagers peuvent télécharger ou recevoir n'importe quel document (texte, photo, vidéo) en un temps record ou encore de réaliser des vidéos-conférences en temps réel. La fibre optique ouvre en plus la voie à la mise en service de la téléphonie de la 3e génération. Le téléphone portable devient un outil à partir duquel un abonné accède à l'Internet ou à diverses autres applications. La mise en service de cette nouvelle technologie permet également aux opérateurs de téléphonie mobile d'être encore plus performants et de proposer à leurs abonnés plusieurs services qui n'existent pas sur le continent africain (télévision numérique, accès Internet, formation à distance par visioconférence, etc.)<sup>48</sup>.

Le réseau ainsi développé (et en perpétuelle expansion sur le continent africain) permet aujourd'hui l'utilisation de canaux de communication à de nombreuses fins dont, évidemment, le déferlement d'offre de formation en ligne<sup>49</sup>, d'applications, d'usages socio-économiques et éducatifs les plus diversifiés. Nombreux observateurs soutiennent qu'au cours de la prochaine décennie l'Afrique devrait ainsi rattraper – en partie – son retard en ce qui concerne le fossé numérique. Par contre, les pays industrialisés poursuivent à une vitesse effrénée leurs investissements. Comparativement aux investissements consentis par les pays africains, ils ne pourront combler le retard qui se perpétue inéluctablement.

Certes, le déploiement et l'amélioration des infrastructures en Afrique, notamment celles concernant les technologies de l'information et de la communication (TIC)<sup>50</sup> ont enregistré des progrès notables au cours de la dernière décennie. Mais il n'en demeure pas moins que les tarifs d'accès à Internet, en Afrique subsaharienne, comptent parmi les plus dispendieux au monde. L'Union internationale des télécommunications (UIT) et la Banque mondiale estiment qu'en moyenne, le coût d'une connexion haut débit y est d'environ 100 USD pour 110 kilobits/seconde. En Europe et en Asie centrale, le même type de connexion revient à 20 USD

---

48 Source : <http://www.presence-pc.com/actualite/Google-cable-sous-marin-SJC-37509/> Google fait partie du consortium (SJC ou Southeast Asia Japan Cable) pouvant transporter 17 Tbits de données par seconde entre les États-Unis d'Amérique (USA) et le Japon.

49 Au sommet « Connecter l'Afrique », qui s'est tenu à Kigali, au Rwanda, en octobre 2008, les pays participants s'étaient engagés à investir près de 56 milliards de dollars en vue d'élargir l'accès aux réseaux large bande.

50 Les TIC comprennent trois grandes catégories : Technologies de l'information – matériel informatique, logiciels et périphériques, et culture informatique Technologies de télécommunication – réseaux de téléphonie, radiodiffusion et télévision, satellites, téléphonie cellulaire et autre connexion à large bande. Technologies de réseautage – Internet et un large éventail d'applications sur Internet.

alors qu'en Amérique latine et aux Caraïbes, il s'établit à 7 USD. Les pays du Moyen-Orient et d'Afrique du Nord paient quant à eux moins de 30 USD<sup>51</sup>.

Les technologies de l'information et de la communication (TIC) sont en progression partout dans le monde, grâce à la baisse des prix de la téléphonie et des services Internet large bande, soutient l'UIT. Dans les pays développés, le coût moyen des services de TIC ne représente pas plus de 1,5 % du revenu mensuel par habitant, contre 17 % pour les pays en développement. La fibre optique comme plate-forme d'innovation en Europe ne fait pas de doute pour Gilles Fontaine, directeur général adjoint, IDATE.<sup>52</sup> « Mais même si les prix de la large bande ont fortement chuté partout dans le monde, le prix de l'accès Internet fixe haut débit reste inabordable dans de nombreux pays à faible revenu. Ainsi, en Afrique à la fin de 2010, les services large bande fixes coûtaient en moyenne l'équivalent de 290 % du revenu mensuel, en baisse depuis le niveau de 650 % en 2008 », précise le rapport de l'Union Internationale des télécommunications (UIT)<sup>53</sup>. Les 152 pays pris en compte dans cet indice ont amélioré leur situation entre 2008 et 2010, ce qui constitue une preuve que les TIC sont de plus en plus omniprésentes dans la société mondiale de l'information.

La prochaine section apporte des éléments de précision à l'égard des débits. Rappelons qu'un câble sous-marin est une technologie de transport des données hautement performante. Ce système permet aux opérateurs d'accéder aux réseaux numériques à une vitesse de 120 Gigabits, soit 6 millions de conversations téléphoniques simultanées.

### **1.2.5 Câbles sous-marins : investissements en cours**

En 2014, de nouveaux câbles sous-marins vont être activés en Afrique. Parmi eux, on peut citer le câble sous-marin Wasace qui envisage de relier l'Afrique, l'Amérique du Nord, l'Amérique du Sud et l'Europe. D'après ses promoteurs, il s'agit du plus important projet de câble dans l'océan Atlantique, dont « la longueur totale des fibres équivaldra à sept fois la circonférence de la terre ». Ses pays cibles sont le Maroc, le Nigéria, l'Angola et l'Afrique du Sud. Les investisseurs de quatre continents participent au projet, dont la firme VIP Must et la Banque africaine de développement. Wasace sera mis en œuvre par le groupe David Ross, un consultant international, basé aux États-Unis, spécialisé dans la réalisation de réseaux de communication. Ses promoteurs veulent utiliser la technologie dite « 100G ». Ses capacités seraient dix fois plus importantes que celles des systèmes actuels<sup>54</sup>.

Autre câble sous-marin qui sera mis en service en 2014, la South Atlantic Express (SAex). Ce câble devrait connecter Cape Town, en Afrique du Sud, Luanda en Angola et Fortaleza au Brésil. Ces projets et bien d'autres permettront à l'Afrique d'avoir une bande passante toujours plus intéressante<sup>55</sup>.

---

51 Connecter l'Afrique au reste du monde : <http://www.afdb.org/fr/news-events/article/connecting-africa-to-the-rest-of-the-world-6829/#> tiré du site de la Banque africaine le 26/05/2010.

52 Source consultée le 1er décembre 2012 à partir de l'adresse suivante : <http://www.zdnet.fr/blogs/digiworld/la-fibre-comme-plateforme-d-innovation-39711836.htm>

53 Source : Base de données UIT des indicateurs de télécommunication/TIC dans le monde. Rapport annuel de l'UIT : Mesurer la société de l'information 2011.

54 Extrait le 23 mai 2014 à partir de l'adresse suivante : <http://www.lavdc.net/portail/ces-cables-sous-marins-a-fibre-optique-qui-vont-traverser-lafrique-en-2014/>

55 Idem.

### 1.3 Déploiement de la fibre optique en Afrique francophone

En fait, quarante ans après la création d'Internet comment expliquer cette frénésie de brancher l'Afrique au reste du monde par la fibre optique ? Quels pays sont concernés par les récents déploiements d'infrastructures de communication ? Nous illustrerons notre propos dans cette contribution. On observe depuis une décennie que plus les câbles sous-marins se déploient de manière tentaculaire, plus s'accroît les accès, les pratiques et les usages des technologies éducatives tel que la formation à distance, le commerce électronique, l'épanouissement de la e-gouvernance, la création d'espaces publics numériques permettant l'appropriation de la culture numérique, la mise en ligne de contenus émanant des pays du Sud, etc. En revanche, l'Afrique dispose d'un réseau particulièrement limité encore aujourd'hui, mais des changements positifs sont observés.

C'est au cours de la conférence organisée par l'Union internationale des télécommunications (UIT) Télécom Africa 2008 en Égypte ayant pour thème « Les TIC en Afrique – Le dynamisme d'un continent » que les représentants des pays s'étaient engagés à investir près de 56 milliards de dollars en vue d'élargir l'accès aux réseaux large bande.

L'expansion spectaculaire du réseau des câbles sous-marins transcontinentaux est significative. Au cours des décennies 80, l'Europe s'est connectée aux Amériques, puis au cours des années 90, l'Asie a rejoint le réseau<sup>56</sup>. Le secteur privé assoiffé de profit a étendu ses ramifications au seul continent laissé pour compte par le marché : l'Afrique. C'est au cours de la décennie des années 2000, mobilisant plusieurs milliards de dollars, qu'ont été déployés le long des côtes occidentales et orientales du continent africain plus de 60 000 km de fibres optiques<sup>57</sup>.

Par exemple, la Banque mondiale finance la construction d'un nouveau tracé, l'*Eastern Africa Submarine System* censé desservir à partir de 2010 plus de 250 millions d'habitants de l'Afrique de l'Est et austral. De même, Google, le géant de l'Internet, qui a compris que la maîtrise des autoroutes de l'information lui permettait un contrôle plus important du réseau dans son ensemble. La firme Google détient des parts de capitaux dans certaines entreprises propriétaires de câbles sous-marins. Aujourd'hui, le moteur de recherche Google va à la source du problème en participant activement à l'installation de câbles accélérant le transfert des données sur la Toile entre Singapour et le Japon avec des branches sur Hong Kong, les Philippines, la Thaïlande et la Guam. Il s'agit du câble le plus rapide au monde et il pourra être mis à jour pour atteindre jusqu'à 23 Tbits/s. Ce projet coûtera 400 millions de dollars (env. 275 millions d'euros).

**Plus de 90 % des communications (appels et courriels) de pays africains vers d'autres pays africains sont acheminées à travers des serveurs situés en Europe. Ce sont ainsi 400 millions de dollars par an de coûts transférés des pays africains vers les opérateurs européens Dhliwayo, J. (2007)<sup>58</sup>.**

---

56 Une liste exhaustive des câbles sous-marins transcontinentaux peut-être consultée à l'adresse suivante : [http://fr.wikipedia.org/wiki/Liste\\_des\\_c%C3%A2bles\\_de\\_communication\\_sous-marins](http://fr.wikipedia.org/wiki/Liste_des_c%C3%A2bles_de_communication_sous-marins)

57 Voir l'annexe 27 illustrant le déploiement des infrastructures de communication par câbles sous-marins autour du continent africain.

58 Dhliwayo, J. (2007), Developing a fiber optic backbone for Africa, Steering committee chairman : NEPAD Council. Le dossier est disponible en anglais à partir du site suivant : [http://networks.jcbroadband.com/downloads/developing\\_fiber\\_backbone\\_for\\_africa.pdf](http://networks.jcbroadband.com/downloads/developing_fiber_backbone_for_africa.pdf)



### **1.3.1 Illustration des nouveaux investissements en Afrique**

Les lignes suivantes décrivent une récente initiative concernant le projet Umojanet dont l'objectif vise à renforcer l'infrastructure à haut débit en Afrique. Le projet propose de nouveaux câbles transfrontaliers à fibre optique, enterrés ou aériens, ou via l'acquisition de capacités de transfert sur les câbles existants. La première phase du projet Umojanet, couvrant la période de 2009 à 2012, était dédiée à l'étude de la conception d'un réseau terrestre à haut débit en Afrique australe et orientale. La seconde phase s'attachera à évaluer la faisabilité du projet dans les régions d'Afrique occidentale, centrale et septentrionale, tant du point de vue technique qu'économique et commercial, jetant ainsi les bases à la participation d'investisseurs ou celle d'autres acteurs financiers. Des projets d'infrastructures d'une telle ampleur requièrent un calendrier minutieux au même titre que des investissements considérables, rendant ainsi nécessaires des études de faisabilité approfondies<sup>59</sup>.

Le continent africain est inter-connecté aux continents voisins (Europe, Asie et Amérique) par un réseau à large bande passante. À cette fin, la Commission e-Afrique du NEPAD promeut le développement du Réseau d'infrastructures à large bande passante du NEPAD, qui consiste en un segment sous-marin, Uhurunet et en un segment terrestre Umojanet.

Le programme e-Afrique du NEPAD travaille dans le domaine de la technologie pour promouvoir l'Afrique comme une société numérique mondialement compétitive. Le programme était initialement connu sous l'appellation Commission e-Afrique du NEPAD. Il a pour tâche d'élaborer des politiques, stratégies et projets au plan continental pour le développement des technologies de l'information et la communication auprès des pays membres.

### **1.3.2 Le but du programme e-Afrique**

Le but du programme e-Afrique du NEPAD est de lancer des initiatives transversales intersectorielles de façon à ancrer les TIC dans tous les secteurs sociaux, de développer les services en ligne et de rendre l'Afrique numériquement compétitive.

Le Réseau d'infrastructures haut débit à large bande passante du NEPAD pour l'Afrique est l'une des initiatives essentielles du programme e-Afrique qui vise à :

- ◆ relier tous les pays africains entre eux et au reste du monde par des câbles sous-marins (Uhurunet) existants et à construire et, des câbles terrestres (Umojanet).
  - ◆ intégrer le continent en permettant des échanges commerciaux, sociaux et culturels aisés et à des coûts abordables<sup>60</sup>.

Le consortium multinational d'opérateurs de télécommunications a mis en œuvre le Système de câble d'Afrique occidentale au coût de 600 millions de US\$ (Wacs). Les sociétés de télécommunications qui ont signé l'accord Wacs incluent : Télécommunication de l'Angola, haut débit Infraco, Câble et Sans-fil(radio), MTN, Télécommunication la Namibie, Tata Communications (Neotel), Télécommunication du Portugal, Sotelco, Télécommunication du Togo, Telkom SA et le groupe Vodacom.

59 Source : L'information a été extraite le 10 janvier 2012 à partir du site à l'adresse suivante :

[http://www.ernwaca.org/panaf/spip.php?article2016&id\\_rubrique=1](http://www.ernwaca.org/panaf/spip.php?article2016&id_rubrique=1)

60 Source consultée le 12 juillet 2012 à partir du site suivant : <http://www.nepad.org/fr/crosscuttingissues/int%C3%A9gration-r%C3%A9gionale-et-infrastructures>

Les Points d’atterrissages planifiés incluent l’Afrique du Sud, la Namibie, l’Angola, la République démocratique du Congo (RDC), les îles Canaries, le Cameroun, le Nigéria, le Togo, Ghana, la Côte-d’Ivoire, le Cap-Vert, le Portugal et le Royaume-Uni. Les atterrissages en Namibie, en République démocratique du Congo et au Togo donneront accès au plus d’importants débits et connexions pour ces pays.

### 1.3.3 Câble sous-marin Brics

Un nouveau câble sous-marin BRICS annoncé en juin 2012 et qui va connecter les pays du Brics (Brésil, Russie, Inde, Chine et Afrique du Sud) avec les États-Unis. Le câble aura une capacité de 12,8 terabit/s et sera relié aux câbles WACS (West Africa Cable System), EASSy (Eastern Africa Submarin System) et SEACOM. Ce qui permettra aux cinq pays initiateurs de ce projet de câble d’avoir un accès direct à 21 pays africains.

### 1.4 Quels impacts de la large bande auprès des usagers ?

Pour tenter de mieux comprendre le phénomène de la fracture numérique, la prochaine section se propose d’explorer l’évolution des usages de l’accès à la large bande mobile.

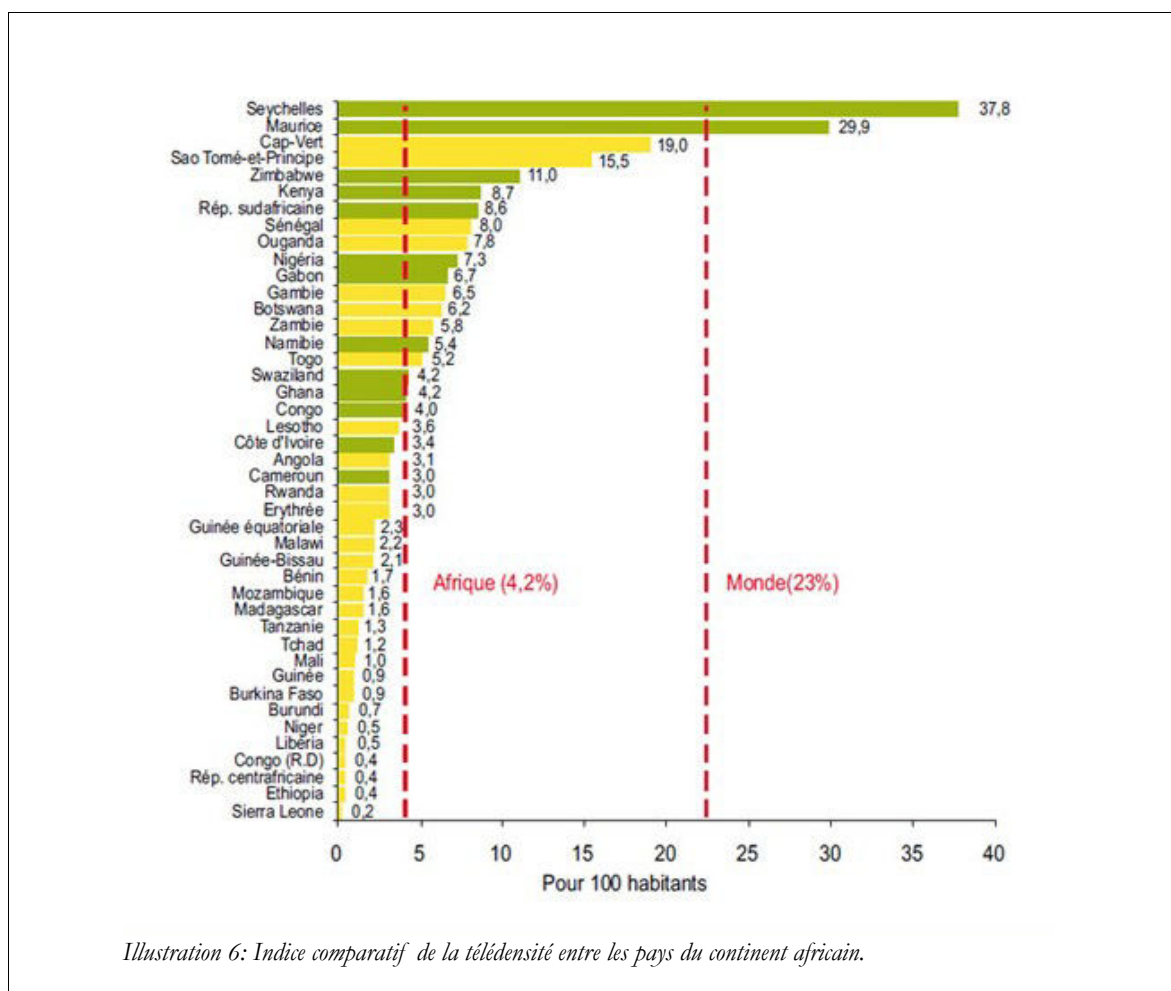


Illustration 6: Indice comparatif de la télédensité entre les pays du continent africain.

Source : Blogue de l'économie numérique, 2012

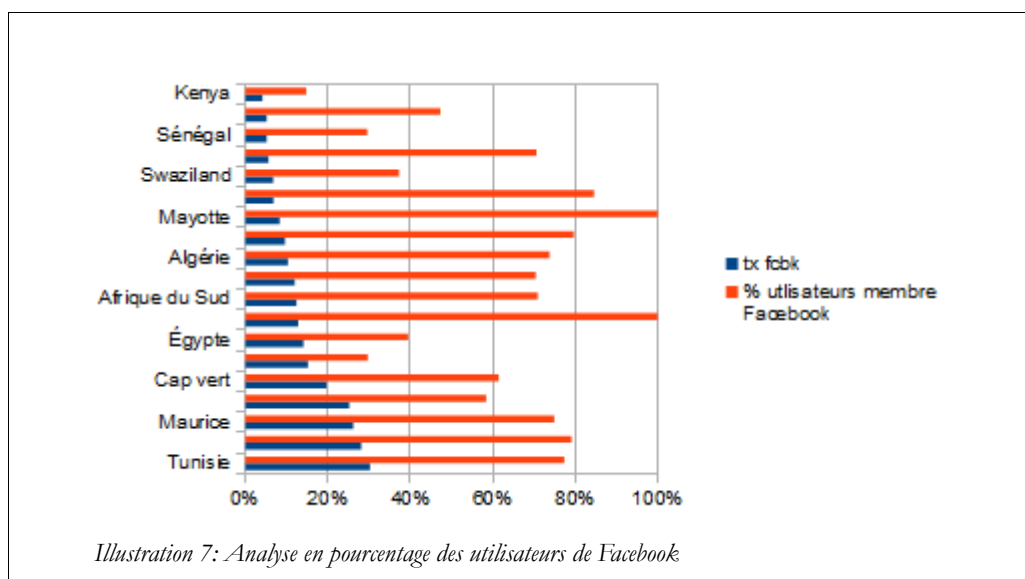
Le graphique (illustration 10) apporte des précisions quant au positionnement du Burkina-Faso et de la République Démocratique du Congo par rapport au nombre d'internautes pour 100 habitants en Afrique, en 2008<sup>61</sup>.

Le nombre d'internautes était de 9 sur 1 000 habitants au Burkina-Faso et de 4 sur 1000 en République démocratique du Congo en 2008, se situant nettement en deçà de la moyenne en Afrique. Selon les données exprimées dans le tableau, 18 pays (dont 12 membres de l'Organisation internationale de la Francophonie) affichent un taux d'internautes pour 100 habitants en dessous de la moyenne africaine (hors pays du Maghreb).

La République Démocratique du Congo possède une capitale enclavée puisque Kinshasa est située à 400 km des terres rendant difficile sa connexion au point d'atterrissage localisé à Matadi sur la côte occidentale. On considère la capitale de la RDC comme enclavée.

D'après les estimations de l'UIT, le taux de pénétration de la large bande fixe en Afrique n'atteindra que 0,2 % fin 2014 contre 2,3 % dans les États arabes, 5,7 % en Asie-Pacifique, 8,7 % dans la CEI, 15,5 % dans la région Amérique et 23,9 % en Europe<sup>62</sup>.

Au moment où fut rédigée la thèse, l'on relevait que la fracture numérique qui handicape les pays ouest-africains était loin d'être réduite. L'accès à l'Internet demeure exorbitant pour la grande majorité de la population. La minute de navigation y est toujours chère, voire inaccessible pour une large majorité de jeunes Africains. Selon un article publié par la Revue Jeune Afrique : « L'abonnement mensuel haut débit (1 mégaoctet) est facturé aux particuliers 114 euros au Burkina Faso et en Côte-d'Ivoire, environ 130 euros au Bénin et plus de 150 euros au Cameroun. Seul le Sénégal, avec des baisses de prix de 10 % à 15 % ces dernières années, se rapproche un tant soit peu des tarifs pratiqués au Maghreb. La connexion de 1 Mo y coûte 38 euros, quand elle est facturée 18 euros en Tunisie et seulement 9 euros au Maroc »<sup>63</sup>.



61 Source : Base de données de l'Union internationale des télécommunications (UIT) sur les indicateurs des télécommunications/ TIC dans le monde. Le rapport peut être consulté en ligne à partir de l'adresse suivante : <http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/idi/material/2012/MIS2012-ExecSum-F.pdf>

62 Le rapport complet a été consulté le 10 octobre 2012 et peut être consulté à partir de l'adresse suivante : <http://blog.economie-numerique.net/2012/02/09/lafrrique-a-lheure-dinternet-2/>

63 Source : Jeunes Afrique (2012), Afrique de l'Ouest : la fracture numérique en voie de guérison. L'article a été consulté le 3 décembre 2013 à partir de l'adresse suivante : <http://economie.jeuneafrique.com/regions/international-panafricain/7600-afrique-de-l-ouest-la-fracture-numerique-en-voie-de-guerison.html>

Avec en x, le taux de pénétration *Facebook* et en y les % d'utilisateurs de *Facebook*, il est possible de repérer les contrastes.

Alors que des services 3G étaient commercialisés dans plus de 140 pays à la mi-2010, des services large bande de type mobile n'avaient toujours pas été commercialisés dans de nombreux pays africains et des réseaux 3G n'avaient été mis en place que dans la moitié des pays du continent.

La zone de l'Océan indien et de l'Afrique du Nord regroupe les pays ayant le plus haut taux de connectivité (avec un taux de 40 % d'accès à Internet) comparativement à la zone des pays de l'Afrique subsaharienne. Pourtant, même en Afrique du Nord, le taux de pénétration du Haut Débit n'atteint que 2 %. En Afrique, l'accès à Internet se fait essentiellement par lignes téléphoniques commutées et donc à bas débit, concentré en Afrique du Sud, en Égypte et au Kenya. On trouve des connexions haut débit en ADSL en Afrique du Sud, en Algérie, en Égypte et au Maroc.

### **1.4.1 Câbles sous-marins et contrôle de l'information**

Une seconde piste de recherche, cette-fois en lien avec les infrastructures de communication. En effet, l'indépendance des acteurs permet d'intégrer un questionnement quant aux notions de contrôle des informations qui circulent dans les câbles sous-marins. La prédominance des États-Unis sur (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN) et des câbles sous-marins accroît le risque de la cyber-surveillance des contenus de l'information par la CIA américaine. Pour répondre à la pression des pays membres du G7, l'Icann s'est engagé le mois dernier à mieux rendre compte de ses activités, avec un droit de regard accru pour les autorités autres qu'américaines.

D'après un article paru en janvier 2010 dans le journal le Monde, des informations qui circulent dans la blogosphère affirment que la Russie et la Chine développent de nouvelles manières d'organiser l'Internet afin de s'affranchir de l'Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN), organisation indépendante mais que beaucoup jugent trop liée aux États-Unis. La Chine, en particulier, dispose de suffisamment de ressources pour créer son propre réseau. Rien n'empêche théoriquement un État de s'affranchir de la tutelle de l'Icann, mais le réseau ainsi créé tournerait en circuit fermé<sup>64</sup>.

Une analyse de la concentration des entreprises qui détiennent la propriété d'exploitation des câbles sous-marins n'est pas dénuée d'intérêt. Une inquiétude par rapport au contrôle des informations émerge en lien avec la concentration et du contrôle des infrastructures au sein desquels circulent les données, les communications et les informations. Les autoroutes de l'information sont contrôlées par les géants américains des télécommunications comme Verizon, AT&T, Sprint ou Level. En effet, une quinzaine de câbles relie les États-Unis et l'Europe. Les lois du marché régissant l'Internet est un bien largement privé dont les infrastructures sont détenues par quelques firmes multinationales. Cependant, de nouveaux acteurs apparaissent sur le marché des câbles sous-marins. De nombreuses firmes francophones telles que la multinationale Orange consacrent des investissements majeurs dans le déploiement de câbles sous-marins.

---

64 L'article en ligne est sans auteur. Le Monde avec AFP, (2010), Le patron de l'Icann prédit l'échec des « Internets parallèles » Mis en ligne le 29/01/2010. L'article a été consulté le 15 décembre 2013 à partir de l'adresse suivante : [http://www.lemonde.fr/technologies/article/2010/01/29/le-patron-de-l-icann-predit-l-echec-des-internets-paralleles\\_1298425\\_651865.html](http://www.lemonde.fr/technologies/article/2010/01/29/le-patron-de-l-icann-predit-l-echec-des-internets-paralleles_1298425_651865.html)

## 1.4.2 Est-ce que la technologie de type « câble sous-marin » est fiable ?

La technologie n'est pas sans faille. Occasionnellement, il arrive parfois qu'un câble subisse des avaries et se sectionne au fond des océans comme. Mais de manière générale, des réparations sont effectuées par les équipes de techniciens grâce aux bateaux de type « câblier » dans des délais variant entre quelques jours à quelques semaines en fonction de l'accessibilité et de la nature de la panne. Ce fut le cas du câble Seacom qui cessa le 5 juillet 2010 la transmission de données pendant plusieurs jours<sup>65</sup>. Après que le problème ait été identifié, un bateau se rend sur les lieux et des plongeurs doivent effectuer les réparations à plusieurs dizaines voire centaines de mètres de profondeur<sup>66</sup>.

L'ancre d'un navire avait abîmé le 8 mai 2011 le câble sous-marin SAT-3 qui alimente la plupart nombreux pays d'Afrique centrale. Son fonctionnement fut interrompu jusqu'à sa mise en service le samedi 21 mai 2011, après deux semaines de perturbations et de désagréments. Les utilisateurs avaient subi de lourds désagréments. Le câble est administré par Bénin Télécoms SA, une société de l'État béninois ayant le monopole de la distribution de la connexion Internet de la sous-région ouest-africaine. Les perturbations engendrées par la rupture du câble sous-marin font naître le doute sur la fiabilité de cette technologie qui n'est pas sans faille tout comme les liaisons par satellite<sup>67</sup>.

Ces câbles ne sont pas d'une fiabilité totale et une série d'incidents majeurs sont survenus au cours de l'année 2008 provoquant des pannes de services ou des ralentissements, sur au moins deux continents. Les cinq câbles sont situés : en Malaisie, deux près du port d'Alexandrie en Égypte, un 4e au large des côtes de Dubaï, et un cinquième au large de l'Iran. D'après Yvon Laporte<sup>68</sup> des dizaines de millions d'internautes, dont 60 millions en Inde, avaient été pénalisées (à des degrés divers) par le bris de cinq câbles sous-marins au Moyen-Orient. La nature de ces pannes n'avait pas été clairement expliquée par les firmes de communication. Certaines sources, dont l'article de Laporte, évoque la possibilité de cybercrime. Ces câbles transportent des données Internet, mais aussi des communications internationales.

Enfin, la fibre optique (par le biais de la concurrence) va surtout redonner aux opérateurs publics (Société des postes et télécommunications, par exemple) la possibilité d'offrir à ses abonnés les services d'Internet à coût réduit. Plusieurs dizaines de pays africains tireront bénéfices de l'accès aux câbles sous-marins au cours de la prochaine décennie. Nombreux sont ceux qui tirent profit des avantages de cette technologie. L'offre est en pleine expansion. La demande de services Internet, services multimédias, applications vidéos va de ce fait s'accroître très rapidement. Les experts projettent une forte évolution du volume du trafic international (plus de 95 %), lequel sera véhiculé par l'intermédiaire de l'accès aux données Internet d'ici 2 015. Cette forte croissance de la connectivité internationale via câbles sous-marins à fibres optiques s'accélérera dans les 15 ans à venir » selon Robert Kabamba, conseiller de l'Autorité de régulation des postes et des télécommunications du Congo (ARPTC).

---

65 Site consulté le 25 mars 2010 <http://www.balancingact-africa.com/node/18268>

66 Site consulté le 26 mars 2010 <http://www.seacomblog.com/team-seacom/2010/07/seacom-service-down-seacom-actively-seeking-solutions>

67 Après dix-huit jours de réparation le câble est entré en fonction le 23 juillet 2010. [http://www.seacom.mu/news/news\\_details.asp?iID=149](http://www.seacom.mu/news/news_details.asp?iID=149)

68 La rupture du câble sous-marin survenue le 8 mai 2011 fait suite à une autre intervenue déjà en 2009. En effet, en juillet 2009, le câble SAT-3 avait été endommagé toujours par la faute d'un bateau qui jetait l'ancre au large du Bénin, provoquant un scénario identique. Une opération qui avait coûté plus de 250 millions F CFA.

## 1.5 Synthèse de l'étude de cas

L'on a voulu souligner dans cette annexe l'ampleur de la révolution qu'a constituée la diffusion des technologies de l'information et des communications. L'utilisation des TIC, la diffusion et le partage des connaissances doivent être mis à profit pour la réalisation des objectifs de développement que la communauté internationale s'est fixés et qui sont cristallisés dans les Objectifs du millénaire pour le développement<sup>69</sup>. Les diverses applications offertes par les TIC peuvent effectivement contribuer au développement dans les domaines de l'administration publique, du commerce, de l'enseignement et de la formation, de la santé, de l'emploi, de l'environnement, de l'agriculture et des sciences.

Selon Olivier Sagna, Secrétaire général de l'Observatoire des systèmes d'information, des réseaux et des infrastructures au Sénégal, ceux qui avancent que l'Afrique a d'autres problèmes à régler avant de s'intéresser à Internet sont souvent des citoyens des pays du Nord. Sagna ajoute le besoin d'Internet est plus fort dans les pays du sud que dans les pays du nord, Internet n'est pas une fin en soi ; il constitue un outil additionnel pouvant appuyer de multiples initiatives de développement<sup>70</sup>.

D'autre part, il convient de garder à l'esprit Internet n'a pas été déployé prioritairement dans les pays du sud comme un outil de développement pour l'éducation. L'intérêt des investissements est d'ordre commercial et purement économique. De plus en plus, le secteur privé se fait la locomotive d'Internet là où des bénéfices peuvent être réalisés. La vocation commerciale est évidente par la publicité omniprésente, les ventes en ligne, les sites payants, les logiciels à essai, l'accès à des cours à distance moyennant des frais d'inscription, etc.

Dans les pays industrialisés, les technologies de l'information et de la communication transforment à l'heure actuelle la manière dont les individus apprennent, travaillent et communiquent. Mais la grande partie des Africains en sont exclus malgré les récents développements des infrastructures sur le continent. Utilisées stratégiquement dans le cadre de programmes de développement, pour promouvoir l'accès au savoir, favoriser la participation des populations pauvres et marginalisées dans les processus de décision qui affectent leur vie, les TIC pourraient contribuer à réaliser les Objectifs du millénaire pour le développement (OMD).

Cette annexe a décrit comment les principaux câbles sous-marins qui ceignent le continent africain facilitent le transport des données. Cependant, le lecteur a pu constater que de nombreux goulets d'étranglement sur le continent africain à l'égard des dégroupages des boucles locales ; l'absence de dorsale nationale à l'intérieur des pays ciblés (au Burkina-Faso et en République Démocratique du Congo) pour transporter les données entre les capitales, les villes secondaires et le milieu rural.

Cette analyse a révélé les manques d'accès au spectre pour déployer des services sans-fil à l'extérieur des capitales économiques. Tous ces facteurs limitent les avantages réels des bénéfices de branchement aux câbles sous-marins pour les zones hors capitales. Ce qui accroît le fossé numérique entre les populations aisées vivant dans les métropoles et les populations plus pauvres situées en périphéries.

Les opérateurs prétendent que la connexion aux câbles sous-marins permettra aux utilisateurs de bénéficier d'un tarif très accessible et d'une connexion fiable contrairement à la situation actuelle où à peine 1 % des Africains sont connectés. L'hypothèse est que les baisses de tarification soient effectives une fois le réseau opérationnel.

---

69 Les objectifs du millénaire sont décrits dans le document suivant : <http://www.un.org/fr/mdg/summit2010/>

70 Sagnan, O., (2001), L'Afrique a-t-elle besoin d'Internet ? Interview publié dans le Monde interactif du 9 mai.

C'est pourquoi les TIC ne doivent pas être considérées comme la panacée pour les problèmes de développement, mais plutôt comme un outil important à appliquer dans le cadre d'une stratégie plus large de développement durable<sup>71</sup>. Une analyse plus approfondie aurait le mérite de valider si le branchement aux câbles sous-marins d'un pays s'accompagne d'une diminution tarifaire. Ou, si le cas échéant, les fournisseurs d'accès à l'Internet se réservent l'accroît d'une plus grande marge de bénéfices aux dépens des usagers.

L'on aura pris soin de relever que les coûts d'accès au Haut débit sont exorbitants pour les établissements scolaires de Ouagadougou et de Kinshasa. Tandis que l'analyse des résultats des enquêtes effectuées au Viêt Nam et en Moldavie (présentée à la Partie 2 de la thèse) dévoile des conditions beaucoup plus favorables en matière de coûts et de connectivité en milieu scolaire comparativement à ceux observés en Afrique.

Somme tout, nous avons fait le choix de consacrer l'analyse à une seule technologie. Comme il a été décrit en introduction, 90 % du trafic Internet est acheminé par câbles sous-marins, contre 10 % par satellites. Conséquemment, une étude sur le recours à la connectivité par satellite en milieu rural en soutien à l'éducation pourrait s'avérer une piste d'étude tout à fait pertinente comme axe de recherche future.

---

71 Extrait du portail de la Direction du développement et de la coopération (DDC) de la Suisse. Le site a été consulté le 25 novembre 2013 à partir de l'adresse suivante : [http://www.deza.admin.ch/fr/Accueil/La\\_DDC/Strategie/Canaux et Instruments de mise en œuvre/Apprentissage et reseautage/TIC au service du developpement](http://www.deza.admin.ch/fr/Accueil/La_DDC/Strategie/Canaux_et_Instruments_de_mise_en_oeuvre/Apprentissage_et_reseautage/TIC_au_service_du_developpement)

## Étude de cas & analyse 2 : Solidarité numérique au sein de l'espace francophone

Cette annexe à la thèse a fait l'objet d'une publication synthèse. L'article d'une longueur de 5 pages a été publié par le chercheur en 2011 sur le site d'Adjectif.Net<sup>1</sup>.

### 2 Résumé et présentation de la Francophonie

Le rôle, les missions et les actions de la Francophonie institutionnelle en soutien à la lutte contre la fracture numérique sont présentés dans cette annexe. Le fondement de l'Organisation internationale de la Francophonie est par essence la langue commune qui, à la source, fonde le socle pour le partage et de solidarité entre les États et gouvernements qui adhèrent aux valeurs en partage. Cependant, plus de quatre décennies après la création de l'ACCT devenue l'AIF et l'OIF, le constat demeure qu'au sein de l'espace francophone subsiste une profonde disparité entre les pays du nord et du sud notamment en matière d'accès au numérique.

La première section livre les résultats une méta-analyse sur la base des actes des Sommets des Chefs d'États comme corpus à l'égard de l'évolution des programmes soutenus par la Francophonie en soutien à la démultiplication des lieux d'accès aux TIC et à la diffusion de contenus en langue française. Le poids et l'élan démographique des pays francophones sont abordés dans cette partie de la thèse. On y décrit les principales initiatives qui ont marqué la dernière décennie en termes de réalisations et d'actions rendue possibles par le soutien de la Francophonie institutionnelle.

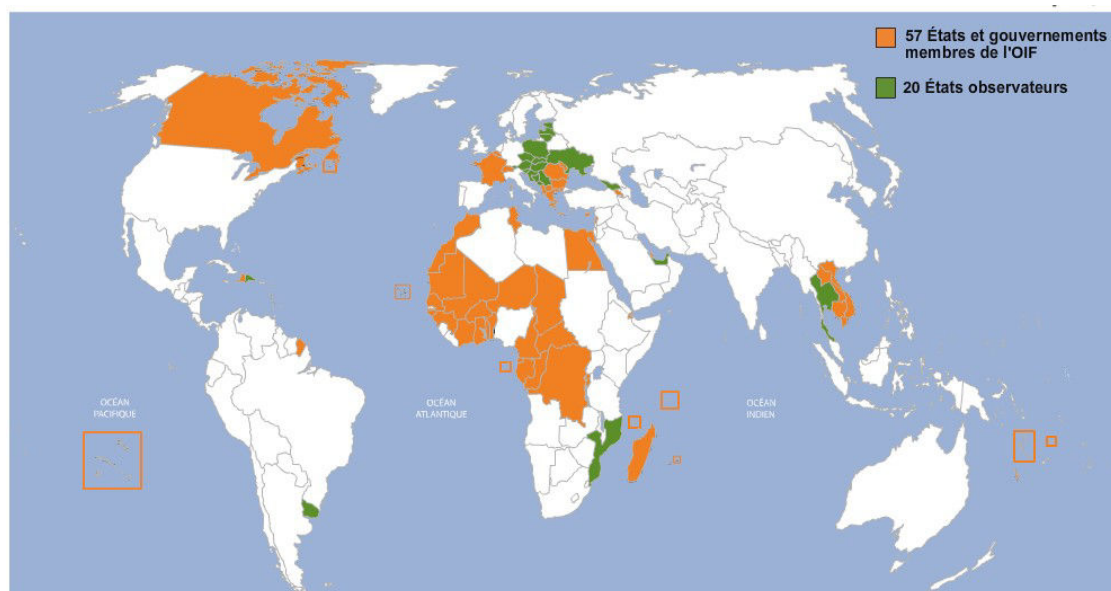


Illustration 8: Carte de la Francophonie, juin 2014

1 Thibeault, E.-N., (2011c), Société des savoirs et fracture numérique en Afrique. L'article a été mis en ligne le 13 mars 2011 sur le site à l'adresse suivante : <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article88&lang=fr>



En janvier 2014, l'espace de la francophonie institutionnelle était constitué de 77 pays dont 57 États et gouvernements membres ainsi que 20 États observateurs<sup>1</sup>.

La composition et la structure même de la Francophonie – l'Organisation internationale de la Francophonie, faut-il le rappeler, n'existait pas en 1991 – ont été profondément amendées par rapport à celles de l'Agence de Coopération Culturelle et Technique (ACCT), qui réunissait alors 21 États ou gouvernements. Aujourd'hui ce sont 57 États et gouvernements qui sont membres de l'OIF. L'on assistera à l'élection, d'un nouveau Secrétaire général ou d'une nouvelle Secrétaire générale, au XV<sup>e</sup> Sommet de la Francophonie, qui aura lieu à Dakar au Sénégal du 29 et 30 novembre 2014.

## 2.2 Présentation de la Francophonie institutionnelle

Cette annexe à la thèse a fait l'objet d'un article (Thibeault, 2011) publié sous le thème : Société des savoirs et fracture numérique en Afrique<sup>2</sup>. L'article résume les actions de la Francophonie solidaire dont les éléments sont repris et détaillés dans cette partie de la thèse.

Réseau de gouvernements, de pays, d'institutions qui ont le français comme intérêt commun et qui participent à des échanges dans le but de resserrer et de développer des liens économiques, culturels et politiques. Attesté dès le 19<sup>e</sup> siècle au sens : « d'espaces géographiques où la langue française est parlée », le terme francophonie a, depuis les années 60, et plus particulièrement depuis le premier Sommet de la Francophonie en 1986, connu une évolution sémantique importante. Cette évolution a donné naissance au concept de la Francophonie institutionnelle<sup>3</sup>.

Cette augmentation s'accompagne d'ailleurs d'un élargissement de l'espace francophone qui résulte, dans la dernière décennie, de l'émergence d'une francophonie dite d'appel, où se trouvent, en particulier, plusieurs États d'Europe Centrale et Orientale. (Chaudenson, R., et Rakotomalala, D., (2006, page 9)<sup>4</sup>.

Le document portant sur les *Statuts et modalités d'adhésion*<sup>5</sup> stipule que : « toute nouvelle demande d'adhésion en qualité d'observateur ou de membre associé doit être introduite par une lettre du chef de l'État ou du gouvernement intéressé, adressée par les voies diplomatiques habituelles au Président en exercice de la Conférence des chefs d'État ou de gouvernement, c'est-à-dire au chef de l'État ou du gouvernement du dernier pays ayant accueilli la Conférence.



Illustration 9: Processus d'adhésion à la Francophonie institutionnelle

1 Source : Site officiel de l'Organisation internationale de la Francophonie consulté le 1er mars 2014 à partir de l'adresse suivante : [www.francophonie.org](http://www.francophonie.org).

2 Thibeault, E.-N., (2011), Société des savoirs et fracture numérique en Afrique. L'article a été mis en ligne le 13 mars 2011 sur le site à l'adresse suivante : <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article88&lang=fr>

3 Source : Office québécois de la langue française (2002). La définition a été extraite du portail le 1er juin 2010 à partir du site à l'adresse suivante : [http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id\\_Fiche=8361661](http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id_Fiche=8361661)

4 Chaudenson, R., et Rakotomalala, D., (2006), Situations linguistiques de la francophonie État des lieux, Réseau Observation du français et des langues nationales, Agence universitaire de la Francophonie, page 9.

5 Source : l'auteur a consulté le 19 novembre 2013 le site officiel de l'Organisation internationale de la Francophonie à partir de l'adresse suivante :

[http://www.francophonie.org/IMG/pdf/adhesion\\_bucarest\\_2006.pdf](http://www.francophonie.org/IMG/pdf/adhesion_bucarest_2006.pdf)

Les États ou gouvernements qui souhaitent adhérer à l'Organisation internationale de la Francophonie doivent officiellement adresser une demande. Les demandes d'adhésion doivent rencontrer les conditions du Traité de Niamey. C'est le Sommet de la Francophonie sur la base des recommandations de la Conférence ministérielle, délibérant à huis clos, qui décide d'accueillir ou non le nouveau requérant. Cette décision doit être prise à l'unanimité.

Chaque demande des États est accompagnée d'un dossier circonstancié de candidature, doit être déposée au moins six mois avant la tenue du Sommet. Elle est aussitôt communiquée au Secrétaire général de la Francophonie pour instruction »<sup>6</sup>. Le partage de la langue française, commune à des degrés divers au sein des membres, assure la cohésion autant que l'originalité de l'Organisation internationale de la Francophonie.

## **2.2.1 Le statut d'observateur et invité spécial à l'OIF**

On compte à ce jour 20 pays Observateurs au sein de la Francophonie. Les délégations des États observateurs peuvent participer aux instances de la francophonie selon les mêmes règles que les membres associés. Le statut d'observateur peut être accordé à un État ou à un gouvernement. Le statut d'invité spécial vise les entités ou collectivités territoriales non souveraines qui en font la demande ; il leur est accordé dès qu'elles manifestent leur volonté d'engagement dans la francophonie et que l'usage de la langue française sur leur territoire est démontré. Il faut noter que le statut d'invité spécial n'est accordé qu'à titre provisoire. Attribué à l'occasion de chaque Sommet, il n'est pas reconduit automatiquement.

En 2002, l'OIF comptait cinq membres observateurs : la Lituanie, la Pologne, la Slovaquie, la Slovénie et la République tchèque. La liste des pays Observateurs a grandement évolué depuis la dernière décennie. Par exemple, le Mozambique est un pays Observateurs depuis le Sommet de Kinshasa en 2006 Tandis que les Émirats arabes unis sont devenus observateurs au Sommet de Montreux en 2010.

Le nombre de pays membres évolue d'un Sommet à l'autre. Une liste à jour peut être consultée à partir du site officiel de l'OIF.

À des fins de comparaison, le tableau suivant présentant de manière synthétisée le nombre estimatif de francophones, par continent. La carte synthétise le nombre de francophones dans le monde<sup>7</sup>.

---

6 Source : Organisation internationale de la Francophonie, Division des instances de la Francophonie (2006), textes adoptés par le IXe Sommet de la Francophonie (Beyrouth, 18-20 octobre 2002) amendés par le XIe Sommet de la Francophonie (Bucarest, 28-29 septembre), Chapitre II : procédures d'adhésion, page 3. Le document se substitue au document issu des travaux du Sommet de Cotonou (1995) et amendé au Sommet de Hanoi (1997). Le document souligne l'importance du critère linguistique lié à l'appartenance à l'Organisation et le partage des valeurs communes.

7 La carte a été téléchargée le 20 mars 2014 à partir du site à l'adresse suivante : <http://www.francophonie.org/carto.html>

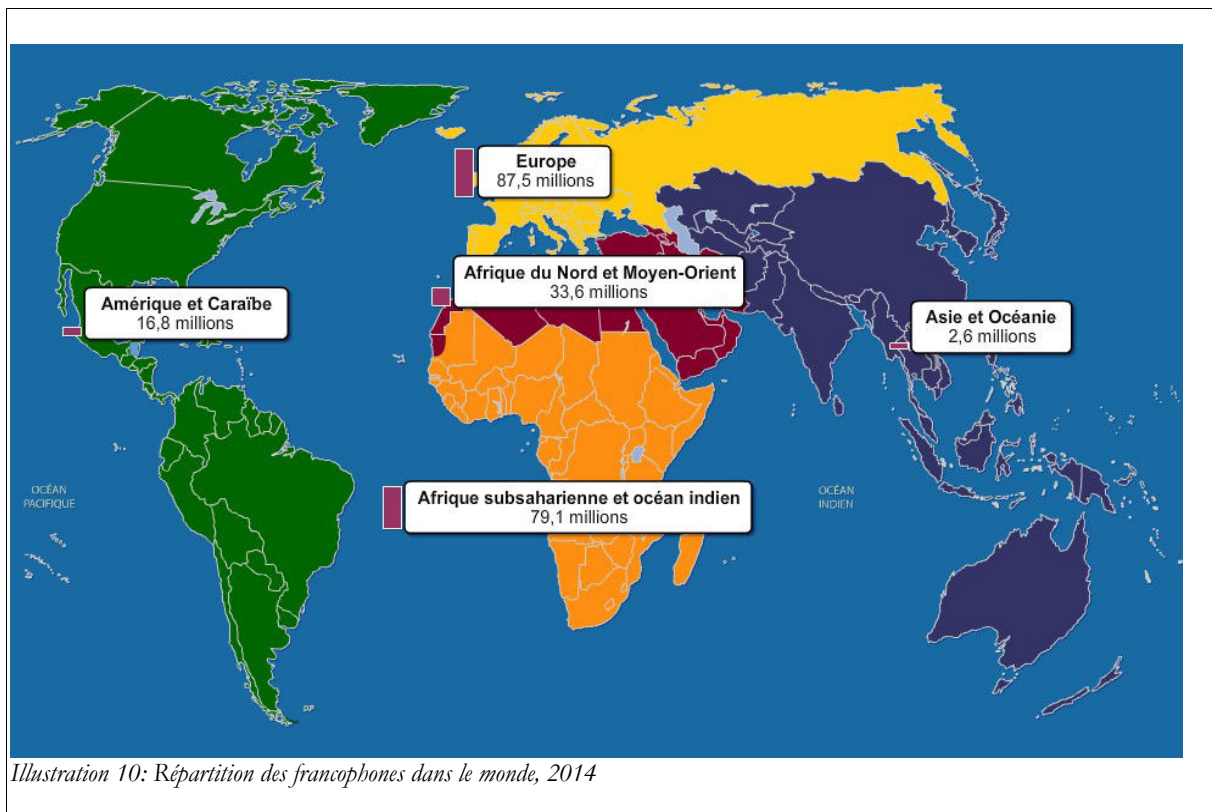


Illustration 10: Répartition des francophones dans le monde, 2014

Source : Le français dans le monde, Organisation internationale de la Francophonie, 2014

Pour étayer ses estimations, l'OIIF a eu recours aux données tirées d'enquêtes réalisées dans certains pays européens et africains. Cependant, très peu d'enquêtes nationales contiennent un volet linguistique. Pour pallier cette lacune, dans le cas des pays européens, l'OIIF s'est fondé sur les résultats tirés de deux enquêtes réalisées par Eurostat dans plus d'une vingtaine de pays au cours des dernières années : Eurobaromètre (2005) et Adult Education Survey (2007). Dans le cas des pays africains, les Enquêtes démographiques et de santé (EDS), financées par l'Agence américaine de développement international (USAID) et réalisées dans plus de 85 pays, collectent entre autres des données sur la scolarisation et l'alphabétisation. Bien qu'aucune question ne soit directement posée sur la connaissance des langues, des informations obtenues sur l'alphabétisation permettent d'évaluer indirectement le nombre de francophones pour plusieurs pays africains dans lesquels le français est la langue d'enseignement<sup>8</sup>.

Une analyse, par pays, qui prend en compte une série d'indicateurs peut être consultée en ligne sur le site officiel de l'OIIF<sup>9</sup>.

<sup>8</sup> Note méthodologie en ligne : [http://www.francophonie.org/IMG/pdf/Note\\_methodologique.pdf](http://www.francophonie.org/IMG/pdf/Note_methodologique.pdf)

<sup>9</sup> Le nombre « estimatif » de francophone par pays est détaillé dans la fiche disponible à l'adresse suivante : [http://www.20mars.francophonie.org/IMG/pdf/FICHE\\_03\\_Nombre\\_de\\_francophones.pdf](http://www.20mars.francophonie.org/IMG/pdf/FICHE_03_Nombre_de_francophones.pdf)

## 2.2.2 Les Sommets de la Francophonie et technologies en éducation ?

Les Sommets de la francophonie sont des rencontres des chefs d'État et de gouvernement des pays membres de l'Organisation internationale de la francophonie. Ils ont lieu depuis 1986 et se tiennent désormais tous les deux ans.

Les chefs d'État et de gouvernements abordent au cours de ces Sommets des questions relevant de l'agenda politique international, de thématiques économiques, de coopération francophone, de droits humains, d'éducation, de culture et de démocratie.

Un sommet sert également à :

- définir les orientations à donner à la francophonie ;
- adopter des résolutions qu'il juge nécessaire au bon fonctionnement de la francophonie et à la réalisation de ses objectifs ;
- élire le Secrétaire général ;
- statuer sur l'admission de nouveaux membres de plein droit, de membres associés ou de membres observateurs à l'Organisation internationale de la francophonie.<sup>10</sup>

La prochaine parution du livre de référence : La langue française dans le monde 2014 est prévue en novembre 2014 à l'occasion du Sommet de la Francophonie qui se tiendra à Dakar au Sénégal.

Il est toutefois important de préciser qu'une partie de la société civile peut être francophone et francophile sans que l'État soit membre de l'OIF. C'est le cas par exemple de l'Algérie, qui pour des raisons historiques et politiques, n'est pas membre de l'Organisation internationale de la Francophonie. Cependant, l'Algérie compte plusieurs universités, centre de recherches, Instituts technologiques, membres de l'Agence universitaire de la francophonie dont : le Centre de développement des énergies renouvelables, le Centre de développement des technologies avancées, le Centre de recherche sur l'information scientifique et technique, l'École nationale polytechnique, l'École nationale polytechnique d'Oran, l'École nationale supérieure agronomique, l'École nationale supérieure de l'hydraulique, l'École normale supérieure de Kouba, Institut national de la poste et des technologies de l'information et de la communication, l'Université 20 août 1955 de Skikda<sup>11</sup>. Certains États (non-membres de l'OIF) affichent des taux de scolarisation des élèves en langue française supérieure à certains États, qui eux, sont membres de la Francophonie.

À titre d'objet de recherche, de nouveaux projets ont permis d'accroître la démultiplication des lieux d'accès aux TIC. Sans avoir la prétention d'avoir été exhaustif, le chercheur a identifié et décrit certaines initiatives ayant permis la création d'un contexte au questionnement.

*« Il importe d'accélérer les accès à l'Internet en Afrique afin de combler au plus vite le fossé numérique et de donner un nouvel élan à l'Internet francophone »<sup>12</sup>.*

10 Source officielle de l'OIF : <http://www.francophonie.org/Le-Sommet.html>. Site consulté pour retracer l'historique des Sommets : [http://fr.wikipedia.org/wiki/Sommet\\_de\\_la\\_francophonie](http://fr.wikipedia.org/wiki/Sommet_de_la_francophonie)

11 La liste complète de plus d'une soixantaine d'établissements universitaires, membres de l'AUF, en Algérie est disponible à l'adresse suivante : <http://www.auf.org/nos-membres/>

12 Tiré du discours de Yayi Boni, président du Bénin prononcé le 18 octobre 2008 au 12<sup>e</sup> Sommet de la Francophonie tenu à Québec au Canada. Source : <http://www.lanouvelletribune.info/index.php/politique14/1946-francophonie>

S'interroger alors sur la place des TIC dans les pays du sud nous semble tout à fait pertinent à un moment où Internet célèbre ses quarante ans d'existences. La pression internationale appliquée par nombreux bailleurs de fonds a favorisé l'émergence d'initiatives porteuses d'expérience.

Les efforts consentis par la Francophonie institutionnelle ont certes le mérite d'avoir contribué à réduire les écarts du fossé numérique, mais n'ont pu combler, qu'en partie, cette fracture du numérique, entre les pays du nord et du sud.

### **2.3 Solidarité au sein de la Francophonie institutionnelle**

Le Xe Sommet qui s'est tenu à Bucarest en Roumanie en septembre 2006 avait pour thème central la *Technologie de l'information dans l'éducation*<sup>13</sup>.

Le texte final de la Déclaration précise à cet effet, trois articles de la Déclaration de Bucarest ont marqué l'amorce de la réflexion<sup>14</sup> :

**Article 22 :** Adapter l'enseignement primaire et secondaire afin de favoriser l'utilisation des technologies de l'information et de la communication comme l'un des outils d'apprentissage pour les élèves et le personnel, de même qu'en appui aux pratiques pédagogiques et aux programmes scolaires ;

**Article 29 :** nous appelons l'OIF, les opérateurs et tous les acteurs de la Francophonie à relever ensemble les défis de l'éducation, notamment à l'aide des technologies de l'information et de la communication.

**Article 30 :** L'OIF soutiendra les politiques nationales et les stratégies régionales visant à l'exploitation du potentiel des technologies de l'information et de la communication dans l'éducation et la formation, et à leur intégration dans l'enseignement primaire et secondaire. À cet effet, l'OIF continuera d'assister les États et gouvernements membres dans la recherche de financements internationaux.

La création du projet pilote : Maison des savoirs<sup>15</sup> est précisé à l'article 42 du Sommet de Bucarest :

« Une action efficace auprès des populations francophones appelle une synergie des opérateurs. Les lieux d'accès aux technologies de l'information et de la communication déjà en place (campus numérique de l'AUF, maisons de TV5Monde, centres de lecture et d'animation culturelle, programmes d'accès jeunesse, espaces numériques de travail, guichets uniques de la Conféjes) doivent être développés pour favoriser l'appropriation des savoirs. Nous encourageons à ce titre les actions de la Francophonie dans le domaine de l'éducation informelle, élément constitutif de l'éducation des jeunes, grâce à une présence accrue auprès de nos populations »<sup>16</sup>.

Un projet pilote comme celui des Maisons des savoirs interpelle au Burkina-Faso Ouédraogo, S., (2012) qui précise que la coopération internationale pourrait intervenir efficacement pour encourager la construction d'infrastructures nationales, la formation de formateurs et appuyer les

---

13 Le onzième Sommet de la Francophonie constitue une composante centrale à notre parcours comme praticien dans le cadre d'appui à la mise en œuvre de projets internationaux dans le secteur de la démultiplication des lieux d'accès aux TIC.

14 Source : le texte de la Déclaration de Bucarest, 28-29 septembre 2006, est disponible à l'adresse suivante : [www.francophonie.org/IMG/pdf/Declaration\\_SOM\\_XI\\_29092006.pdf](http://www.francophonie.org/IMG/pdf/Declaration_SOM_XI_29092006.pdf)

15 Au cours de la période s'échelonnant de 2004 à 2008, le chercheur, dans sa posture de fonctionnaire international en poste en Roumanie, a été le témoin actif de la XIe Conférence des chefs d'État et de gouvernement des pays ayant le français en partage. C'est à partir de 2008 fut chargé de l'accompagner la mise en œuvre du projet Maison des savoirs tel que précisé à l'article 42 des Actes du Sommet de Bucarest.

16 Source, op. Cit., page 4

structures associatives dans la création de contenus multimédias et de centres sociaux d'accès aux TIC<sup>17</sup>.

### 2.3.1 Les Points d'accès aux Inforoutes pour la Jeunesse (PAJE)

Le programme Points d'accès aux inforoutes pour la jeunesse (PAJE) s'inscrivait dans la foulée du Plan d'action mis sur pied lors de la conférence des ministres francophones chargés des inforoutes à Montréal en 1997. Deux ans après la tenue de la Conférence portant sur les Inforoutes, le tout premier PAJE a été implanté au Burkina Faso.

Le programme visait à implanter dans les États du Sud des points d'accès où des jeunes pouvaient accéder à l'Internet pour trouver des informations, communiquer avec d'autres jeunes francophones de par le monde, participer à des projets communs, etc. Ces points furent situés dans différents milieux desservant des services d'informations auprès des jeunes, notamment dans des établissements d'enseignement, des centres communautaires, des organisations de jeunes, les enseignants et les populations démunies.

De 2000 à 2004, l'OIF a déployé le projet : connecter les jeunes avec les points d'accès aux inforoutes pour les jeunes. Le projet aura bénéficié à 18 pays.

Les PAJE avaient pour objectifs de former les jeunes à l'usage des outils de traitement de l'information, de leur permettre de participer à la création de contenus francophones sur la toile, de se rencontrer sur la toile et de participer ainsi à l'édification de la société de l'information à leur échelle.

Au Burkina-Faso cinq (5) points d'accès ont été implantés dans différentes localités à travers le pays :

- ◆ le PAJE de la Francophonie de la Commission nationale pour la Francophonie à Ouagadougou ;
  - ◆ le PAJE de l'Association Benebnooma à Koudougou ;
  - ◆ le PAJE-TEN du Centre Gogaré à Tenkodogo ;
  - ◆ le PAJE du Centre d'Information et d'Échange des Jeunes de l'Union des Jeunes (CEN) pour le développement à Ouagadougou.
  - ◆ le PAJEKOU du Foyer St Joseph des jeunes à Koupela.

Le tableau ci-dessous donne un aperçu global de chaque point d'accès au Burkina Faso en mars 2011.

PAJE	Organisation / Institutions de tutelle	Localisation	Situation actuelle
PAJE de la Francophonie	Commission nationale pour la Francophonie	Ouagadougou	Des Points d'accès aux inforoutes pour la jeunesse a changé de dénomination, c'est désormais le Centre Multimédia de la Francophonie (CMF). Il fonctionne toujours tant bien que mal. Les équipements initiaux octroyés par le programme PAJ ont été entièrement remplacés et revue à la hausse à la faveur du X <sup>e</sup> sommet de la Francophonie de 2004

17 Ouédraogo, S., (2012), Op. Cit.

			tenue à Ouagadougou.
PAJEK	Association Benebnooma	Koudougou	Actuellement le PAJ de Koudougou est fermé, et cela depuis 2008.
PAJE-TEN	Centre Gogaré	Tenkodogo	PAJE-TEN fonctionne tant bien que mal. Cependant, il est sans connexion Internet depuis aout 2006. C'est seulement la salle de formation qui est opérationnelle.
PAJE du secteur 15	Centre d'Information et d'échange des jeunes de l'Union des jeunes	Secteur 15 de Ouagadougou	Ce point d'accès a été le premier PAJE à fermer ses portes en 2003 pour incapacité à supporter les charges de fonctionnement après la période de subvention du programme qui était d'une année
PAJEKOU	La Paroisse catholique de Koupela	Koupela	C'est le dernier des points d'accès à être installé au Burkina Faso. C'est en 2004 que ce point d'accès a été implanté à Koupela, localité située à 145 km à l'est du Burkina Faso.  Le dynamisme des responsables du PAJEKOU, jugulé aux divers appuis dont ils ont bénéficié, leur a permis d'ouvrir une annexe du PAJEKOU en plein centre de la ville de Koupela.

Tableau 1: Réseau des Centres multimédias d'appui à la jeunesse et PAJE<sup>18</sup>.

Plusieurs points d'accès à Internet ont été installés dans les établissements d'enseignement secondaire de la ville de Ouagadougou et en milieu décentralisé, à savoir :

<ul style="list-style-type: none"> <li>◆le lycée Bambata (ouagadougou)</li> <li>◆le collège Notre dame de Kolgh-naaba (ouagadougou)</li> <li>◆le Centre national de lecture (Cenalac de Ouagadougou)</li> <li>◆le lycée provincial de Kaya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆le lycée provincial de Garango</li> <li>◆le Centre de lecture et d'animation culturel (Clac) de Dédougou</li> <li>◆la Radio Boyaba de Diapaga</li> <li>◆la Radio Boyaba de Kongoussi</li> </ul>
---	---

Grâce au PAJE, le Maire de Ouagadougou a précisé lors d'un entretien réalisé le 20 mars 2011 avec le chercheur que : « le jeune Africain isolé dans un village reculé pourrait, par le biais d'Internet, sans avoir recours à un voyage coûteux à l'étranger, découvrir les richesses du Louvre, du musée des Arts premiers de Paris, du Musée royal de Tervuren en Belgique, consulter les richesses des grandes bibliothèques canadiennes, avoir accès à des ouvrages et des revues scientifiques, dialoguer avec des jeunes francophones vivant aux antipodes de son pays. Le jeune Africain pourrait... mais bien souvent il ne le peut pas encore ».

Car l'ordinateur, élément banal dans l'univers domestique des pays du Nord, lui demeure inaccessible. Une manière efficace de lutter contre la menace de la pensée unique convoyée par le Web ne serait-elle pas précisément de développer un programme d'accès total des jeunes francophones au monde d'Internet ?

En matière de lutte contre la fracture numérique, soulignons que l'OIF dans le cadre de la programmation décennale s'échelonnant de 2005 à 2014 a appuyé la mise en place d' une

18 Source consultée le 1 juin 2013 à l'adresse suivante : <http://www.francophonie.org/Jeunes-filles-au-Paje-Point-d.html>

gouvernance de l'Internet qui prend en compte la diversité géographique, la diversité culturelle et linguistique ainsi que les intérêts et les spécificités des pays du Sud membres de la Francophonie institutionnelle. Entre autres la DFN a permis de sensibiliser les acteurs autour de la gestion d'Internet.

L'AIMF a ciblé comme action le renforcement des capacités et la dotation en équipement informatique comme axe d'intervention en matière de solidarité numérique. Les Centres multimédias municipaux sont l'illustration des actions que mène l'AIMF. L'action de l'AIMF dans le cadre de son programme de solidarité numérique vise depuis une quinzaine d'années, à : sensibiliser les élus et les cadres municipaux aux enjeux des usages locaux des TIC et de l'Internet ; faciliter, par les TIC, l'accès à l'information sur la gestion municipale ; soutenir la création de centres multimédias municipaux et des Maisons des savoirs, accessibles à des tarifs « sociaux » et dispensant des formations de qualité, plus particulièrement adressées aux jeunes ; former les animateurs de ces centres ; renforcer la formation et l'accès aux TIC et à l'Internet dans les établissements d'enseignement, valoriser les productions des enseignants et favoriser entre eux les échanges d'expériences<sup>19</sup>.

L'AIMF a mené sur ces thèmes un travail de sensibilisation, dont la première initiative a été un colloque organisé à Paris en 2004 sur le thème « Villes et NTIC ».

En donnant accès à une multitude de savoirs et en permettant une intensification des échanges, les technologies de l'information et de la communication constituent un puissant levier de développement.

L'action de l'AIMF dans le cadre de son programme de solidarité numérique a donc visé, depuis une quinzaine d'années, à :

- sensibiliser les élus et les cadres municipaux aux enjeux des usages locaux des TIC et de l'Internet ;
- faciliter, par les TIC, l'accès à l'information sur la gestion municipale ;
- soutenir la création de centres multimédias municipaux, accessibles à des tarifs « sociaux » et dispensant des formations de qualité, plus particulièrement adressée aux jeunes ; former les animateurs de ces centres ;
- renforcer la formation et l'accès aux TIC et à l'Internet dans les établissements d'enseignement, valoriser les productions des enseignants et favoriser entre eux les échanges d'expériences.

L'AIMF appuie également ses villes membres pour l'informatisation de certains services et l'accès à l'Internet, et travaille sur la mise en place de « guichets uniques » permettant de renforcer la communication entre administration et administrés et d'offrir à ces derniers un accès plus facile aux informations municipales (Congo, Togo, Niger).

Pour citer quelques exemples d'illustration qui témoignent de la solidarité francophone, soulignons que l'AIMF a soutenu la dotation en équipement informatique, la création ou le renforcement de centres multimédias dans les villes suivantes :

Abidjan, Bamako, Bangui, Bobo-Dioulasso, Brazzaville, Conakry, Diégo-Suarez, Douala, Hanoi, Ho Chi Minh-Ville, Hué, Libreville, Lokossa, Lomé, N'Djaména, Niamey, Ouagadougou, Ouahigouya, Tenkodogo, Tunis, Victoria, Sousse, Yaoundé.

---

19 Source consultée le 6 octobre 2013 à partir du site suivant : [www.aimf.asso.fr/default.asp?id=107](http://www.aimf.asso.fr/default.asp?id=107)



Comme le souligne la présidente de la Fédération des bibliothécaires municipales : « Nous savons tous que les bibliothécaires ont aussi toujours essayé de s'adapter aux révolutions technologiques. Aujourd'hui imprimé, audiovisuel et numérique sont disponibles sur la Toile. L'Internet est un moyen simple, accessible à tout moment, n'importe où dans le monde. Le vieux rêve d'un seul accès à la connaissance universelle se réalise. Catalogues en ligne, avis numériques, livres électroniques et moteurs de recherche ont transfiguré les moyens traditionnels d'accéder à l'information. Le danger n'est plus la rareté de l'information, mais plutôt d'une surabondance. Le problème n'est plus de trouver l'information, mais d'identifier des données pertinentes, fiables et de qualité »<sup>20</sup>.

L'OIF s'est engagée à favoriser le développement, la diffusion et l'usage de logiciels libres, au nom du principe de la liberté de choix technologique et d'une appropriation réelle et maîtrisée du numérique<sup>21</sup>. Les projets soutenus par l'OIF dans le cadre des PAJE ou des maisons des savoirs témoignent de cette orientation.

### **2.3.2 Les Centres multimédias municipaux**

Au début des années 2000, l'Association Internationale des Maires francophones (AIMF) a initié un programme visant à appuyer l'accès aux inforoutes de l'information auprès de leurs membres. L'AIMF s'appuie sur un réseau d'élus locaux issus de 48 pays où le français est soit la langue officielle, soit la langue de communication ou une langue largement utilisée. Les villes membres de l'AIMF partagent des valeurs communes telles que l'implication des femmes dans les processus de décision, la démocratie participative ou encore la planification du développement local.

Tel que défini par le Cadre stratégique décennal (2005 – 2015) qui fut adopté le 25 novembre 2004 par l'Assemblée générale réunie à Ouagadougou, la programmation de l'AIMF vise à contribuer à la modernisation de la gestion municipale au service de la démocratie. L'objectif de l'AIMF est double : améliorer la gestion municipale et contribuer au renforcement de la démocratie locale. L'amélioration de la gestion municipale suppose notamment une administration motivée et une capacité à maîtriser les ressources financières de la collectivité. Priorité a donc été donnée à la formation, à la modernisation des procédures budgétaires et comptables, à celle des recettes et de la paie des membres du personnel. En assurant un meilleur contrôle de l'utilisation des deniers publics, en donnant aux élus des moyens d'information, l'informatisation renforce la démocratie locale. Les principaux axes de la coopération sont les suivants : décentralisation et gouvernance locale, démocratie locale participative, renforcement des capacités locales et la solidarité numérique<sup>22</sup>.

Les Centres multimédias sont ancrés au sein des collectivités locales. Déployées à grande échelle, les technologies de l'information et de la communication (TIC) constituent pour les villes un levier de développement socio-éducatif. La multiplication des Centres communautaires

---

20 Adama Samassékou (President of the MAAYA Network, Former Executive Secretary of ACALAN (2012), African public libraries Summit (2012), September 19-21, 2012 Johannesburg, South Africa « Informing Africa, Developing Africa »

21 XIVe Conférence des chefs d'État et de gouvernement des pays ayant le français en partage (2012). Stratégie de la Francophonie numérique à l'horizon 2020. Agir pour la diversité dans la société de l'information. Axes stratégiques d'intervention, Article I. Accompagner l'innovation pour l'intégration des PED dans l'économie numérique, page 7. Disponible en ligne : [http://www.francophonie.org/IMG/pdf/SOMMET\\_XIV\\_Strategie\\_TIC\\_2012-2.pdf](http://www.francophonie.org/IMG/pdf/SOMMET_XIV_Strategie_TIC_2012-2.pdf),

22 Le Cadre stratégique décennal de l'AIMF (2005 – 2015) a été adopté le 25 novembre 2004 à Ouagadougou. Le texte est disponible à l'adresse suivante : [http://hosting.blueacacia.com/w000030/2008/upload/uploads/Media/mediatheque/PDF/Programmation/cadre\\_strategique\\_2005\\_2015\\_pdf\\_2010118\\_113735.pdf](http://hosting.blueacacia.com/w000030/2008/upload/uploads/Media/mediatheque/PDF/Programmation/cadre_strategique_2005_2015_pdf_2010118_113735.pdf)

multimédias gérés par les collectivités locales facilite l'accès aux savoirs numériques et aux bases de données. L'usage intensif des TIC permet d'intensifier les échanges entre les citoyens du Nord et du Sud.

### **2.3.3 Le Centre multimédia de Ouahigouya au Burkina Faso :**

L'AIMF a continué à renforcer les capacités de formation de l'établissement. En effet, les ouvrages pédagogiques reçus ont permis de diversifier et d'augmenter le contenu du fonds documentaire de la bibliothèque. Celle-ci joue mieux son rôle comme en témoigne la hausse de sa fréquentation et du nombre de prêts aux formateurs et aux élèves maîtres.

Le centre multimédia fonctionne et vient en appui à la bibliothèque. Outre la possibilité offerte de naviguer sur Internet, une équipe de huit formateurs y intervient chaque jour pour initier les élèves professeurs. Toutefois, l'envergure des projets soutenus par l'AIMF reste modeste en comparaison aux besoins exprimés par les collectivités locales et de leur population. En 2006, les formations dispensées à Ouahigouya avaient bénéficié à 564 élèves maîtres et 30 professeurs.

À l'égard de la lutte contre la fracture numérique, le rapport intitulé *Suivi des opérations de l'AIMF* précise qu'il ressort des enquêtes diverses pratiques et dynamiques positives à l'œuvre au sein ou autour du centre (certaines pourraient servir de base ou de tremplin vers une possible mise en réseau des centres multimédias de l'AIMF)<sup>23</sup>.

Le site WEB de l'AIMF affiche plusieurs renseignements sur sa programmation liée à la solidarité numérique, dont les Maisons des savoirs de la Francophonie<sup>24</sup>.

### **2.4 Du concept d'université virtuelle francophone aux Campus numériques**

Les universités des pays occidentaux offrent des cours hybrides en alternant les cours en ligne et la présence des étudiants en un lieu physique avec la venue – sur site – de l'enseignant. Cette formule est perçue comme un tremplin pour préparer les étudiants aux exigences d'une future poursuite de leur formation supérieure au sein d'une université à l'étranger. Ce type de perfectionnement sert également au perfectionnement de l'étudiant pour intégrer la vie professionnelle. Par exemple, comme perceptive de recherche, grâce à des compétences informatiques en programmation ou maintenance acquises en suivant une formation en ligne<sup>25</sup>, est-ce que les étudiants du sud ont plus de chances d'intégrer le marché du travail ?

L'enseignement supérieur et la recherche jouent un rôle fondamental dans la production, la diffusion et l'assimilation du savoir concourent fortement à la compétitivité des pays. Toutefois, vu l'importance des ressources financières nécessaires à l'enseignement supérieur et la recherche, son accès est moins développé. À l'échelle mondiale, le Taux brut de scolarisation était de 29 %

---

23Rapport annuel de l'AIMF, (2006), Association internationale des maires et responsables des capitales et métropoles partiellement ou entièrement francophones, page 126. Le rapport est disponible à l'adresse suivante : [http://www.aimf.asso.fr/upload/uploads/media/mediatheque/PDF/A\\_propos/bilans/bilan2006\\_pdf\\_2009825\\_165646.pdf](http://www.aimf.asso.fr/upload/uploads/media/mediatheque/PDF/A_propos/bilans/bilan2006_pdf_2009825_165646.pdf)

24 Source consultée le 2 février 2014 : <http://www.aimf.asso.fr/default.asp?id=13&theme=3&programme=21&projet=30>

25 Ces formations en ligne sont d'ailleurs sanctionnées par un diplôme reconnu (Oracle, Microsoft Academy, etc.). Au 17 mars 2013 les tarifs sont par niveau de formation Tarifs € HT sont : Essentiel 644 € Avancé 1 256 €. Source : [http://www.microsoftstore.com/store/msfr/fr\\_FR/home/?WT.mc\\_id=MSCOM\\_FR\\_FR\\_HP\\_Shop\\_Store](http://www.microsoftstore.com/store/msfr/fr_FR/home/?WT.mc_id=MSCOM_FR_FR_HP_Shop_Store).

en 2010, soit l'équivalent du tiers du TBS au primaire et la moitié du TBS au secondaire. L'Afrique subsaharienne accuse un grand retard par rapport aux pays développés avec un TBS de 7 %. En matière de recherche également, le fossé entre pays développés et pays en développement est important. L'Afrique accorde une faible part de son PIB à la recherche (0,3 % en moyenne) et produit moins de 1,5 % des articles de recherche publiés chaque année dans le monde<sup>26</sup>.

En 1986 au premier Sommet de la Francophonie avait été émis le concept visant à regrouper les ressources éducatives au sein de l'espace francophone. Au sommet de Québec, en 1987 avec le soutien constant des chefs d'État et de gouvernement, l'Université sans murs s'est développée et, d'année en année, afin d'approuver la création progressive de Campus numérique écartant la notion d'Université virtuelle francophone.

Fort de son réseau de partenaires, l'AUF sert plus de 40 000 scientifiques en mettant à leur disposition un accès télématique aux grandes banques de données et un accès à Internet. C'est ainsi qu'est né le réseau électronique de la Francophonie (REFER). Les Campus numériques réunissent divers éléments et d'expériences au sein de la Francophonie.

### **2.4.1 Phase d'expansion de l'AUF**

Le développement et la diffusion de l'expertise sont au centre des interventions de l'AUF. Le réseau universitaire est fort de 759 établissements répartis sur tous les continents. Les universités membres de l'AUF proviennent de 90 pays<sup>27</sup>. Les Campus numériques du Réseau des universités francophones sont l'une des réponses apportées par la francophonie institutionnelle dans la lutte contre la fracture numérique. L'offre de formation participe à accroître la maîtrise des TICE.

La période 1984-1999 est une phase de forte expansion pour l'Agence universitaire de la Francophonie (AUF). Le concept de créer un ensemble de réseaux universitaires de langue française autour de la recherche et de la formation a pris forme au cours des deux dernières décennies.

En novembre 1993, l'AUPELF prend le nom d'AUPELF-UREF et devient opérateur direct du Sommet de la Francophonie lors du Sommet de Dakar en 1989.

En avril 1998, lors de l'Assemblée générale qui se tient à Beyrouth, l'AUPELF-UREF prend le nom d'Agence universitaire de la Francophonie (AUF). En adoptant cette appellation, l'association internationale fait clairement état de son appartenance à la Francophonie institutionnelle<sup>28</sup>.

La carte suivante témoigne de la présence et de l'implantation des bureaux régionaux et des universités membres de l'AUF sur la planète.

---

26 Le rapport est disponible à partir du site à l'adresse suivante : [http://www.perfcons.com/page/doc/NS%20Education\\_2013.pdf](http://www.perfcons.com/page/doc/NS%20Education_2013.pdf)

27 Source : Entretien du 4 novembre 2013 avec Didier Oillo, directeur à la Direction de l'innovation pédagogique et de l'économie de la connaissance à l'Agence universitaire de la Francophonie. Oillo, D., soutien que fort de ses 759 établissements répartis sur tous les continents l'AUF joue un rôle considérable dans la réduction de la fracture numérique. L'Agence dont les Campus numériques offrent des formations permettant d'accroître la maîtrise des TIC en faveur de la communauté éducative universitaire.

28 Le résumé de la revue historique s'est largement inspirée du site consulté le 1 décembre 2010 à partir de l'adresse suivante : <http://www.auf.org/auf/notre-histoire/1984-1998-lexpansion/>

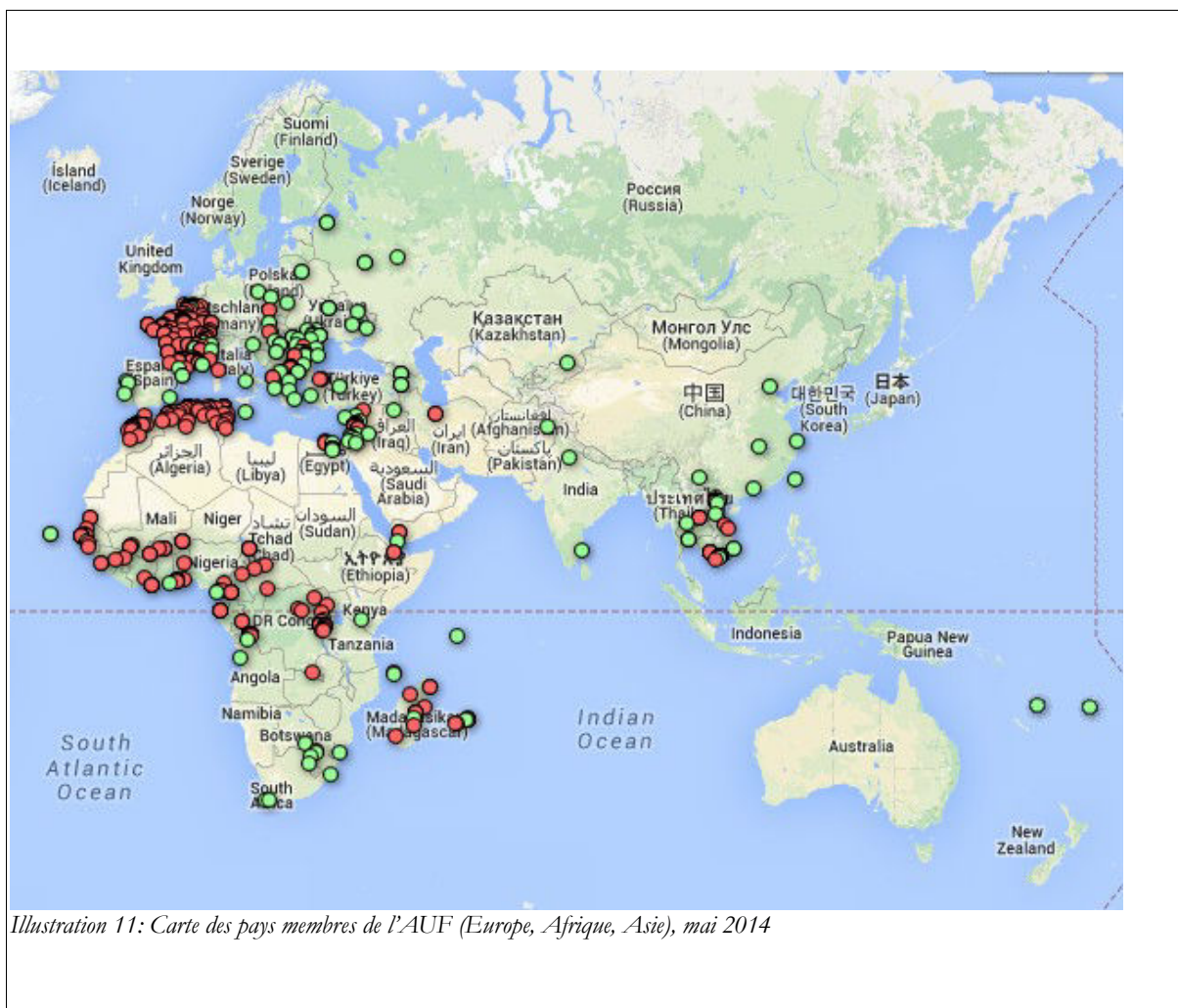


Illustration 11: Carte des pays membres de l'AUF (Europe, Afrique, Asie), mai 2014

Source : Agence universitaire de la francophonie (AUF)<sup>29</sup>

Ainsi, s'est progressivement constitué un espace scientifique francophone qui s'est étendu sur tous les continents. Il existe aujourd'hui une multiple coopération universitaire qui réunit plus de 776 institutions membres réparties dans 98 pays, dont 60 pays sont membres ou observateurs de l'OIF.

De 2000 à 2013, on note plusieurs faits marquants à l'AUF en termes de nouvelles adhésions hors des pays membres de l'OIF telles que la Chine, l'Inde, le Brésil, le Mexique, l'Afrique du Sud, etc.

## 2.4.2 Le Système Francophone d'Édition et de Diffusion (SYFED)

L'AUF met en œuvre un programme nommé à l'époque « nouvelles technologies » qui comprenait notamment la télématique, les nouveaux supports et l'image. L'Agence universitaire de la francophonie a le statut d'opérateur des Sommets francophones pour l'enseignement supérieur et la recherche. L'AUF s'est résolument engagée, depuis le Sommet de Chaillot (1991), dans une politique d'information scientifique et technique structurante de l'espace scientifique

<sup>29</sup> Source : la carte des établissements universitaires membres de l'AUF a été extraite le 1 mai 2014 à partir du site à l'adresse suivante : <http://www.auf.org/nos-membres/>

francophone, notamment avec la mise en place du système francophone d'édition et de diffusion (SYFED).

Désormais, il apparaît évident que dans le domaine de la recherche universitaire nul ne peut se passer des outils numériques et d'Internet. Mais comment accroître les contenus en français sur la Toile ? Le Fonds francophone des inforoutes (FFI) compte parmi les réponses apportées par la Francophonie institutionnelle. A la fin des années quatre-vingt a été créé l'Institut francophone des nouvelles technologies de l'information et de la formation (IFN). Cet institut avait le statut d'organe subsidiaire de l'Agence intergouvernementale de la francophonie (ACCT).

L'AUF poursuit une politique de diffusion des savoirs qui s'articule en trois volets :

- la délocalisation des moyens d'accès à l'information scientifique et technique (l'IST) ;
- la production et la circulation d'ouvrages, revues, disques compacts, vidéodisques ;
- le décloisonnement des enseignants et des chercheurs du Sud : accès aux documents primaires et aux banques de données internationales francophones et rencontres internationales régulières.

Les Centres SYFED sont des espaces mettant à disposition des outils informatiques permettant l'accès à des banques de données textuelles, référentielles et iconographiques. Les Centres SYFED ont pour fonction :

- la promotion (présentation, démonstration) des produits d'IST utilisant les nouvelles technologies de l'information pour l'enseignement supérieur et la recherche ;
- l'organisation d'actions d'information, de sensibilisation et de formation aux nouvelles technologies de l'information ;
- la constitution de banques de données locales interrogeables aussi bien par les pays du Sud que par ceux du Nord ;
- l'aide à l'acquisition des documents primaires identifiés dans les banques de données interrogées ;
- l'animation de réseaux d'utilisateurs ;
- la constitution de relais pour l'Institut de référencement de l'information scientifique (IRIS), en recensant et en traitant l'information disponible au Sud.

Le Système Francophone d'Édition et de Diffusion (SYFED) et le réseau REFER, sont tous deux des instruments institutionnels qui interviennent dans la mise en œuvre de la programmation de l'Agence universitaire de la Francophonie (AUF).

Le SYFED et le réseau REFER s'emploient à la diffusion des savoirs en ligne auprès de la communauté francophone. Le SYFED s'inscrit dans une démarche de diffusion des savoirs scientifiques. La collection « Universités francophones » couvre les domaines scientifiques définis comme prioritaires par les Sommets des Chefs d'État et de Gouvernement Francophone. Les ouvrages sont produits depuis la création des réseaux de l'AUPELF-UREF<sup>30</sup>. Les collections et les contenus numériques sont destinés aux étudiants universitaires de second et troisième cycles ainsi qu'aux enseignants-chercheurs.

Déjà au cours des années quatre-vingt-dix l'AUF avait su déployer une messagerie francophone qui était accessible à l'ensemble de la communauté scientifique. Ce sont ainsi quelque 200 sites, organisés autour de vingt-trois (23) Centres SYFED régionaux et d'un Centre SYFED international. Soulignons que cette messagerie était interconnectée aux réseaux du monde de la recherche (RIO, RENATER, INTERNET). Les Centres SYDEF ont jeté les bases des Campus numériques que nous abordons dans la section suivante.

---

30 L'évolution historique de l'AUPELF-UREF, et son attachement à la Francophonie institutionnelle, est détaillée plus loin dans le texte.

Ainsi depuis 1989, les étudiants, chercheurs et enseignants universitaires peuvent interroger à travers un système moderne et performant plus de 55 bases de données en ligne à partir de 200 sites équipés de postes de consultation et d'édition. Ce sont quelque 200 sites opérationnels sont implantés dans des pays du Sud et du Nord. Certains de ces centres se trouvent dans des universités dont les États ne sont pas membres de l'Organisation internationale de la Francophonie. Citons par exemple : l'Algérie, l'Iran, la Turquie, la Russie, les États-Unis, etc. L'AUF contribue au rayonnement de la recherche et de l'enseignement universitaire, en français, au sein et à l'extérieur des frontières institutionnelles de la Francophonie. Une telle spécificité est possible puisque les universités membres de l'AUF n'ont pas l'obligation que leur pays fasse partie de l'OIIF.

### **2.4.3 le Réseau des Campus numériques**

En réponse aux besoins de la communauté universitaire, l'Agence universitaire de la francophonie (AUF) accompagne les établissements membres universitaires du sud dans la création et la gestion de Campus numérique. Bien au-delà des capacités d'un plateau technique, il s'agit d'un partage de savoir et de savoir-faire, dans l'esprit associatif qui guide l'AUF dont la mission se distingue de celle de l'Université virtuelle africaine (UVA).

Depuis 1990, l'Agence universitaire de la francophonie (AUF) a amorcé le déploiement et mis en place plus de 43 Campus numériques<sup>MD31</sup> implantés dans un établissement membre de l'AUF. Ce sont les universités membres de l'AUF, par convention, qui mettent à la disposition les espaces.

Un Campus numérique francophone (CNF) est généralement composé de salles de formations afin que les étudiants et professionnels viennent y suivre des formations à distance et des formations en mode de type présentiel. Un CNF met à la disposition des ressources où les enseignants trouvent les moyens humains et techniques, y compris des cours en ligne et des revues électroniques. Un Campus numérique permet la consultation à prix subventionné des grandes bases de données internationales. Les étudiants peuvent y effectuer la commande de documents primaires ou d'articles scientifiques (dont les contenus se trouvent généralement en ligne ou sur CD-ROM). Une bibliothèque permet aux étudiants et chercheurs un accès à une documentation physique (monographie, thèses, etc). Les usagers peuvent utiliser en libre-service l'Internet ainsi qu'accéder aux ressources en auto-formation.

Un CNF est une marque enregistrée de l'Agence universitaire de la Francophonie. C'est une appellation générique – au même titre qu'un label – pour des structures promouvant les TIC/TICE pour la communauté scientifique et universitaire. Par le passé, cette appellation incluait aussi les centres d'accès à l'information (CAI) qui ont progressivement été remplacés par des campus universitaires assurant un service plus complet.

Bernard Cerquiglini, Recteur de l'Agence universitaire de la Francophonie stipule que : « Plus qu'un pilier, les Campus numériques sont une composante essentielle de l'AUF. Là encore dans la durée, nous avons su développer et faire évoluer ce réseau de Campus numériques francophones et maintenant de Campus numériques partenaires (...) Derrière cette vitrine se cache tout un ensemble d'actions, de procédures, moins visibles que l'activité pédagogique mais tout aussi indispensable à la réussite des apprenants et des institutions délivrant les diplômes. L'AUF a ainsi développé un savoir-faire en encadrement administratif et ingénierie de formation qui sécurise l'apprenant dans ses démarches d'inscription et de suivi des cursus et qui garantit aux

---

31 La liste des Campus numériques de l'AUF peut être consultée à partir du site à l'adresse suivante : <http://www.auf.org/actions/reseau-cnf/accueil.html>

établissements le bon déroulement des examens passés dans ses CNF, élément indispensable à la crédibilité des diplômes proposés »<sup>32</sup>.

#### **2.4.4 La vocation des Campus numériques :**

L'AUF propose aux établissements membres un puissant outil de partage et de capitalisation des expériences facilitant la structuration de l'offre pédagogique et scientifique, les échanges et la mise en œuvre de projets scientifiques.

Les Campus numériques ont pour vocation à :

- appuyer l'ensemble des actions de programmes mises en œuvre par l'AUF et à assurer le relais des besoins exprimés sur le terrain pour guider l'adaptation nécessaire des programmes.
- développer des partenariats concrets, notamment avec les coopérations bilatérales et internationales, qui s'impliquent de plus en plus dans le dispositif des CNF en lui apportant leur soutien financier.

Chaque CNF est cogéré par l'Agence universitaire de la Francophonie et l'université qui l'accueille, et sa politique est définie par un Conseil national d'orientation regroupant les principaux partenaires du pays, réparti en plusieurs collèges. Il bénéficie d'une convention d'hébergement avec l'établissement d'accueil, précisant notamment les apports de chaque partie, et en général d'un accord de siège, quand il représente l'AUF dans le pays.

Les Campus numériques sont de ce fait une illustration de l'offre de services de l'Agence et sont ainsi à la fois :

- un réseau humain de compétences ;
- un réseau physique d'implantations adaptées à leur milieu universitaire ;
- un réseau électronique d'échanges pour des services diversifiés ;
- un réseau de partenaires qui œuvrent ensemble dans la même direction ;
- un réseau de projets opérationnels et innovants qui s'appuient les uns sur les autres dans le cadre de la politique générale de l'AUF.

Au cours d'un entretien avec l'auteur, Oillo. D., (2013) soulignait que : « les Espaces publics numériques (EPN), tels que les Campus numériques et les Maisons des savoirs ont de beaux jours devant eux, car ils pallient le manque de moyens des établissements scolaires »<sup>33</sup>.

En résumé, l'Université virtuelle africaine et les Campus numériques sont deux réponses visant à contribuer à fournir un accès plus large aux savoirs. L'un comme l'autre, montre toutefois que la technologie ni les contenus ne suffisent pour combler le fossé de l'accès aux savoirs en Afrique.

#### **2.4.5 Progression de la demande pour les formations à distance**

Plusieurs initiatives portées par l'AUF contribuent à développer l'apprentissage à distance. Les Formations ouvertes à distance (FOAD) ont connu une progression soutenue au cours de la récente décennie. À ce jour, l'AUF supervise 36 formations à distance. En 2013, l'AUF a reçu plus de 12 000 candidatures d'étudiants, alors qu'en 2005, l'Agence avait traité 5 000 demandes.

---

32 Loiret, P.-J., (sous la coordination de), (2013), Un détour dans le futur : des formations ouvertes à distance à l'Agence universitaire de la francophonie, 1992-2012, ouvrage collectif. Page 2.

33 Entretien réalisé avec Didier Oillo le 13 février 2014 au siège de l'OIF.

« En 2011, la part des candidatures émanant d'Afrique subsaharienne s'élève à 82,5 %. Comme les cinq années passées, ce sont les [Camerounais](#) (16,24 %) puis les [Burkinabè](#) (13,17 %) qui ont le plus répondu », précise Sophie Villeret, responsable de projet Formation ouverte à distance (FOAD) pour l'Afrique à l'AUF<sup>34</sup>.

Selon Oillo, D.,(2012) : « il existe dans les pays membres de la Francophonie, 77 aujourd'hui, des universités virtuelles qui n'ont pas vocation à sortir de leurs frontières, mais plutôt à servir un public qui n'aurait pas un accès facile aux études supérieures. Si l'on recense de nombreuses tentatives de création d'universités appelées parfois virtuelles, parfois numériques, nous constatons qu'il n'existe pas de méta-université virtuelle dans la mesure où la Francophonie n'a pas mis en place un méta-système qui pourrait regrouper l'ensemble de ces universités virtuelles ou numériques. Cette structure aurait la capacité d'agir sur l'ensemble de la Francophonie tout en préservant chaque identité nationale »<sup>35</sup>.

## **2.5 Implication de la société civile pour la promotion des TIC**

De nombreuses initiatives ont été lancées par le milieu associatif et par les organisations de coopération internationale du Nord en direction des partenaires du Sud pour équiper et former les bénéficiaires aux outils informatiques. Pour illustrer notre propos, soulignons Africa Computing (AC) qui est basée à Marseille et, d'après Lohento, K., Drouot P. Blot, F., (2003)<sup>36</sup>, ses principaux domaines d'activités œuvrent dans les domaines suivants :

- Les actions de formation orientée « réseau informatique » (par exemple au Burkina Faso, en Mauritanie, au Tchad ou encore au Niger) au cours d'ateliers destinés en pratique à des professionnels du secteur de l'informatique ;
- L'hébergement gratuit de sites à contenus africains, à travers une plate-forme multiservice (en intégrant l'utilisation de SPIP notamment), hébergement provisoirement en France en attendant de saisir les opportunités adéquates d'hébergement sur des sites en Afrique ;
- L'expertise, l'étude ou encore l'appui au « montage » de projets orientés NTIC ;
- La collecte de matériel informatique.

En matière d'aide au développement dans le secteur des TIC, l'un des problèmes fondamentaux réside dans une meilleure capacité des structures locales à assurer la pérennité du projet après le départ des bailleurs de fonds. Les quatre dernières décennies confèrent aux pays occidentaux une vaste expérience de l'aide publique au développement. Désormais, la Francophonie institutionnelle dispose de suffisamment de recul pour avoir tiré les leçons de plusieurs programmes. L'une des conclusions apprises est que la principale difficulté réside dans la pérennité des espaces numériques. Le problème ne se situe pas au niveau de la phase de conception, ni de l'exécution, mais bien de la phase de suivi. La formulation des politiques et stratégies de coopération internationale précise dans les termes de références, exemple, pour les maisons des savoirs, qu'à la fin du projet, la ville aura à assurer la pérennité des espaces

---

34 Tiré de l'entretien d'une durée de 4 :55 minutes avec Sophie Villeret, responsable de projet Formation ouverte à distance (FOAD) pour l'Afrique à l'AUF. L'entretien est disponible en ligne à l'adresse suivante : [http://www.canal-u.tv/video/formasup/l\\_auf\\_et\\_les\\_bourses\\_d\\_etudes.11901](http://www.canal-u.tv/video/formasup/l_auf_et_les_bourses_d_etudes.11901)

35 Loiret, P.-J., (2013), Un détour dans le futur : des formations ouvertes à distance à l'agence universitaire de la francophonie, 1992-2012, page 173. L'ouvrage est disponible en ligne à partir de l'adresse suivante : [http://www.bibliotheque.auf.org/doc\\_num.php?explnum\\_id=822](http://www.bibliotheque.auf.org/doc_num.php?explnum_id=822)

36 Lohento, K., Drouot P. Blot, F., (2003), Forum Social européen de Paris 2003), Compte rendu de l'atelier « Quelle coopération NORD-SUD dans le domaine des nouvelles technologies de l'Information et de la Communication ? » jeudi 27 novembre. Source : Le site a été consulté le 5 novembre 2013 à partir du site à l'adresse suivante : <http://www.csdptt.org/spip.php?article244>



numériques. Il s'avère après les premières années que l'accompagnement et le renforcement des capacités locales pour assurer une plus grande pérennité font défaut.

Les gestionnaires des cyber centres, Télé centres et Centres municipaux multimédias ont créé un réseau au Burkina-Faso pour collaborer ensemble et s'échanger conseils et bonnes pratiques. C'est en 2007 qu'une vingtaine de gestionnaires de télécentres communautaires du Burkina Faso se sont réunis pour échanger sur les conditions d'accès à l'Internet (Ouédraogo, S., Sawadogo, M., Lenoir, P., (2007)<sup>37</sup>.

Les participants à cette rencontre ont identifié une série de difficultés qu'ils rencontrent au quotidien. Parmi les principaux défis émergents :

- ◆ le nombre insuffisant de postes informatiques ;
  - ◆ les problèmes de connexion à l'Internet, tels que les ruptures fréquentes de connexions, faible débit, les frais de connexion très élevés ;
  - ◆ la pénurie de formateurs compétents et l'existence d'un besoin important de formation continue pour mettre à jour les habilités ;
  - ◆ le manque de techniciens compétents en maintenance informatique qui complique l'entretien du matériel et le remplacement des pièces ;
  - ◆ l'éloignement géographique des télé centres en zones rurales qui se répercute sur la fréquentation ;
  - ◆ la qualité des infrastructures (superficie, étanchéité de la toiture, l'isolement thermique) ;
  - ◆ la proximité des transports publics qui influence les fréquentations ;
  - ◆ la politique tarifaire des FAI qui joue un rôle déterminant sur l'influence et les usages.

L'accessibilité de l'espace pour les personnes à mobilité réduite est un facteur à prendre en compte. Par exemple, les six Maisons des savoirs (ex-Centres multimédias) sont toutes localisées au rez-de-chaussée plutôt qu'à un étage supérieur d'un édifice pour certains Télé centres.

Le manque de qualification pour exploiter les logiciels libres comme Linux, Open Office ou Libre Office entraîne le piratage quasi-systématique des logiciels propriétaires, comme la Suite Office de Microsoft, par exemple.

Le caractère communautaire à but non lucratif et la faible fréquentation ne permettent pas une rentabilité financière pour une majorité de Centres multimédias dont la pérennité reste tributaire des subventions accordées par les organisations de coopération internationale. Étant donné qu'un projet a un début et une fin pour les bailleurs de fonds, il appert que la pérennité à long terme des Centres multimédias provient du délaissement ou de l'abandon de télé centres subventionnés.

L'absence d'électricité ou l'émission du courant discontinu dans certaines localités constituent un handicap majeur pour les télé-centres situé en zone rurale.

Selon l'analyste américaine Mary Meeker, spécialisée dans le secteur des nouvelles technologies : « l'Internet mobile et les médias sociaux enregistrent, tout secteur économique confondu, le

---

<sup>37</sup>Ouédraogo, S., Sawadogo, M., Lenoir, P., (2007), Groupe Télécentres communautaire au Burkina-Faso, les télécentres communautaires en conclave à Yam Net : Vers une coalition des cybercentres communautaires ? Le résumé de la rencontre est disponible en ligne à l'adresse suivante : <http://www.burkina-ntic.net/Les-telecentres-communautaires-en.html>

développement le plus rapide dans le monde. Toujours selon Meeker M., (2012) : « l'utilisation de l'Internet mobile devrait bientôt dépasser celle de l'Internet fixe »<sup>38</sup>.

Les chercheurs Stoltenkamp, J., Martha Kabak., M., Norina Braaf., N., (2013)<sup>39</sup> précisent que de nombreux défis bloquent l'adoption efficace des TIC en éducation dans le développement d'un pays, comme en Afrique du Sud. Parmi les défis qui se dressent pour lutter contre la fracture numérique citons, entre autres : les coûts élevés de la bande passante à l'Internet Haut débit (supérieur à 126kbit/s), les faibles compétences du personnel technique ; le manque d'infrastructure et la faible disponibilité des capitaux pouvant soutenir les entrepreneurs dans le secteur des TIC.

### **2.5.1 L'Association Yam Pukri : un rôle de précurseur et d'avant-garde**

Le chercheur a eu l'occasion de s'entretenir à plusieurs reprises avec Sylvestre Ouedraogo, président et fondateur de l'Association Yam Pukri au Burkina-Faso qui poursuit les objectifs suivants :

- stimuler le développement et l'apprentissage de la micro-informatique et des nouvelles technologies de l'information chez les jeunes ;
- rendre encore plus accessible ces moyens de communication aux jeunes défavorisés et les préparer ainsi dans le marché de l'emploi en mettant en place des accès communautaires ;
- soutenir les associations et les ONG dans leurs quêtes des NTIC pour le développement ;
- effectuer des formations itinérantes en informatique dans les villes et villages du Burkina Faso.

L'Association Yam Pukri dispense dans ces locaux des formations (cours de base et avancés en micro-ordinateur : bureautique, Internet) ; Formation en bureautique (Windows, Word, Excel, Internet) ; Formation au traitement de texte ; Formation au tableur Excel ; apprentissage à la maîtrise du clavier pour accroître la saisie ; Formation à Open Office (traitement de texte, tableur navigation, etc.<sup>40</sup>).

En novembre 2002, selon les estimations de l'Association Yam Purki, le parc des télécentres était estimé à 4 101 unités une progression de 51 % par rapport au début de l'année 2000. Cette progression comporte des disparités parce que sur les 4101 télécentres, seulement 986 sont en dehors de Ouagadougou : 75 % des télécentres sont concentrés donc dans la capitale et 7 % dans la deuxième ville du pays. Les télé centres regroupaient 5 820 lignes téléphoniques. S'appuyant sur nos propres données

Le portail Faso dev est une initiative lancée par l'association Yam Pukri en partenariat avec Development Gateway Fondation dont le rôle consiste à promouvoir les contenus numériques à travers des portails nationaux pays.

---

38 Le diaporama électronique complet de la présentation de Meekers, M., (2012), The State Of TheWeb, peut être consulté en ligne à partir de l'adresse suivante : <http://www.businessinsider.com/mary-meekers-latest-incredibly-insightful-presentation-about-the-state-of-the-web-2012-5?op=1>

39 Traduction libre de l'extrait suivant : Stoltenkamp, J., Martha Kabak., M., Norina Braaf., N., (2013), The facilitation and support of a blended elearning course for science educators in a rural setting, South Africa, International Journal of instructional technology and distance learning, August 2013 Volume 10 Number 8

40 Le site a été consulté le 13 janvier 2014 à partir de l'adresse suivante : [http://www.yam-pukri.org/squelettes/pdf/Brochure\\_de\\_formation\\_Yam.pdf](http://www.yam-pukri.org/squelettes/pdf/Brochure_de_formation_Yam.pdf)

À terme, le site *Faso dev* compte être une plaque tournante pour les services en matière de développement au Burkina Faso<sup>41</sup>. Le site représente une initiative unique n'ayant pas d'égal en République démocratique du Congo.

## **2.5.2 Description du projet School-Net en RDC**

Dans le cadre de l'initiative visant à réduire le désenclavement numérique, la République Démocratique du Congo participe au projet School-Net. Les activités se déroulent au sein de cinq (5) classes. Le Ministre de l'Enseignement Primaire, Secondaire et Professionnel (EPSP) assure la gouvernance du projet. Les classes participantes au projet School-Net sont situées à Kinshasa et dans la province du Badoudou. L'enseignement de trois modales est dispensé en s'appuyant sur les outils informatiques. Le projet vise à :

- renforcer la cohésion au sein de la classe ;
- exploiter les outils informatiques et l'Internet de façon accrue ;
- faire travailler les élèves de manière plus collaborative.

Depuis 2010, les activités se sont élargies dans trois (3) nouvelles provinces. Les cercles d'apprentissage (CA) intègrent désormais la participation de dix (10) classes.

Depuis 2009, ce sont ainsi quelque 325 élèves et une douzaine d'enseignants qui participent à l'expérience que mène School-Net-RD Congo. Le projet s'articule autour de l'accès aux TIC auprès des élèves du secondaire. À l'égard des enseignants, le projet vise à renforcer la qualité de l'enseignement à travers des conférences, des journées portes ouvertes pour les parents. Par ailleurs, des journées de réflexion, des émissions télé & radio, des formations, d'information sont aussi réalisées pour accompagner les enseignants dans l'usage des TIC dans la préparation de leur cours et intégrer la pratique d'outils informatiques en classe devant les élèves. Les gestionnaires du projet School-Net soulèvent que l'initiative s'inscrit dans une démarche visant à soutenir le processus d'atteinte des Objectifs du Millénaire pour le Développement.

Un projet comme School-Net impliquent une dizaine de classes par école et participe à accroître le désenclavement numérique. Cependant, les besoins à satisfaire demeurent immenses par rapport au nombre d'écoles ayant bénéficié du soutien de School-Net.

Les initiatives visant à équiper les écoles secondaires de salles informatiques et les projets ayant pour objectifs la formation des enseignants à l'appropriation des outils informatiques se résument à quelques dizaines (selon les données recueillies au cours des enquêtes sur le terrain) au Burkina-Faso et en République démocratique du Congo. Le taux de couverture des projets reste faible donc très par rapport aux besoins.

## **2.5.3 Les centres ADEN soutenus par la coopération française**

Le projet ADEN poursuivait comme objectif l'appui au désenclavement numérique (ADEN). Les centres ADEN qui ont été déployés en Afrique offraient des services de formation informatiques et d'Internet.

Le projet ADEN s'est déployé dans 13 pays, dont le Burkina Faso. Spécifiquement pour ce pays ce projet a permis la mise en place d'un centre ADEN à l'Institut burkinabé des Arts et des

---

41 Le portail Faso dev est accessible à l'adresse suivante : <http://www.faso-dev.net/>

métiers à Ouagadougou et de 15 autres centres ADEN, en milieu rural, au profit des structures associatives pour un coût global de 70 0000 euros. Le budget total décaissé par le programme aura été d'un montant de 6 millions d'euros.

Le projet ADEN a permis à chacune des structures bénéficiaires de diversifier et de renforcer ses activités en offrant aux populations locales des services d'accès à Internet, des services d'hébergement de sites Web et des formations à l'utilisation d'Internet. Soulignons également que tous les centres ADEN ont fonctionné avec des ordinateurs équipés du système LINUX dénommé Pack ADEN comprenant un lot important de logiciels libres<sup>42</sup>.

Le coût moyen pour la création d'un centre ADEN était estimé entre 12 000 000 et 30 000 000 de francs CFA. En milieu rural, un centre était généralement équipé d'une antenne VSAT avec tous les équipements associés ; d'un réseau local, 1 serveur, 6 à 15 postes de travail, onduleurs et du matériel de bureau. La coopération française fut le principal bailleur de fonds. Plusieurs agences d'exécution ont assuré la formation des gestionnaires des centres. La coopération française a pris en charge les coûts d'abonnement au satellite pendant plusieurs années. Après le retrait du soutien financier de la coopération française, il apparaît que les collectivités locales ni la société n'ont été en mesure d'assurer la pérennisation des Centres ADEN<sup>43</sup>. Il appert que la capacité à générer des revenus propres demeure l'une des causes principales de la fin du projet. L'absence de plan d'affaires et de stratégie d'autofinancement compte parmi les faiblesses du projet ADEN. La seule source de revenus ayant été la coopération française augmente, de fait, le facteur de risque concernant la pérennité. Au départ programmé du bailleur de fonds, le projet ADEN a pris fin graduellement au fur et à mesure de l'usure des outils informatiques.

#### **2.5.4 Le projet ACTIF au Burkina-Faso : l'apprentissage collaboratif**

En guise de soutien de ces interactions, il existe des systèmes d'apprentissage de conception canadienne qui ne renferment aucun contenu préorganisé et qui sont conçus pour être utilisés comme outils sociocognitifs<sup>44</sup>. Le projet ACTIF s'inscrit dans cette démarche d'apprentissage collaboratif de type First Class, CSILE/Knowledge Forum).<sup>45</sup>

Le soutien à la formation de l'apprentissage collaboratif concerne l'usage d'outils de télécollaboration. Le projet puise son cadre théorique des domaines de connaissance des sciences cognitives, de la psychosociologie, de la technologie éducative et de la communication assistée par ordinateur<sup>46</sup>.

En Afrique centrale, avec l'appui du gouvernement du Canada, l'Organisation internationale de la Francophonie (OIF) soutient des Centres de lecture et d'animation culturelle (CLAC) en fournissant un meilleur accès aux livres et à l'équipement informatique. L'OIF met également sur pied des occasions de formation à distance afin d'accroître le nombre de spécialistes des technologies éducatives. Grâce à son soutien à la formation à distance, le Canada contribue à

---

42 Pour en savoir plus sur ce sujet, le lecteur peut se rendre à l'adresse suivante <http://www.africaden.net> pour consulter une série d'articles a été publiée par Roukiattou Ouedraogo du Réseau Burkina NTIC.

43 Un reportage est disponible sur Youtube : <http://www.youtube.com/watch?v=dGwHHyKjGbo>

44 Pour la communication et l'apprentissage coopératif, par exemple le projet ACTIF financé par le Ministère des relations internationales du Québec (MRI) et réalisé par la Fondation Paul-Gérin Lajoie dont le volet recherche est piloté par l'Université Laval au Québec.

45 Source : le chercheur a consulté le site du Télé-apprentissage collaboratif de l'université Laval à partir de l'adresse suivante de Global Knowledge forum : <http://kbip.co/fr/node/98>

46 Source consultée à partir du site suivant : <http://www.tact.fse.ulaval.ca/tact3/formation3.html>

augmenter les taux d’alphabétisation dans les collectivités rurales. (le budget de ce soutien accordé par l’ACDI à l’OIF est estimé à 1 million de dollars)<sup>47</sup>.

## 2.6 La langue française en progression sur Internet

L’étude publiée par l’Observatoire de la diversité culturelle et linguistique<sup>48</sup> traite de la place de la langue française sur l’Internet. Cette étude analyse la position du français sur l’Internet par rapport aux autres grandes langues internationales.

Position	Langues	Utilisateurs (millions)	Population totale (millions)	Pourcentage d’utilisateurs Internet, par langue	Pénétration Internet par langue	Croissance par (2000-2011) %
1	Anglaise	565	1 302.3	26.8	43.4 %	301.4
2	Chinoise (Cantonaise)	510	1 373.8	24.2	37.2 %	1478.4
3	Espagnol	165	423	7.8	39 %	807.4
4	Japonais	99.2	127	4.7	78.4 %	110.7
5	Portugais	82.6	254	3.9	32.5 %	990.1
6	Allemand	75.4	94.8	3.6	79.5 %	174.1
7	Arabe	65.5	347	3.3	18.8 %	2501.2
8	Français	60	348	3.0	17.2 %	398.2
9	Russe	59.7	140	2.9	42.8 %	1825.8
10	Coréen	39.5	71.4	2.4	55.2 %	107.1
	Autres langues	350.6	2 403.5	17.8	14.6 %	588.5

Tableau 2: Palmarès des (dix) 10 langues les plus utilisées sur Internet, 2011

Si l’on compare d’autres analyses, il nous semble que la langue française est sous-estimée dans le tableau suivant « Palmarès des 10 langues les plus utilisées sur Internet ». On est en droit d’être sceptique quant au nombre estimé à 60 millions d’utilisateurs francophones d’Internet d’après les données du tableau suivant.

47 Agence canadienne de développement international (2011). En ligne :

<http://www.international.gc.ca/media/dev/news-communiques/2011/06/01a.aspx?lang=fra>

48 Site consulté le 1er décembre 2012 à partir de l’adresse suivante :

[http://www.observatoireplurilinguisme.eu/index.php?option=com\\_content&task=view&id=403&Itemid=73](http://www.observatoireplurilinguisme.eu/index.php?option=com_content&task=view&id=403&Itemid=73)

## 2.6.1 L'apport de TV5Monde dans la diffusion de la langue française

Que ce soit en milieu scolaire, dans l'enseignement à distance ou dans la sphère privée, les technologies numériques occupent une place prépondérante pour permettre la circulation des savoirs.

Il apparaît lors de l'analyse des usages que la vidéo et l'image occupent une place toute particulière auprès des élèves que nous avons interrogés. En véhiculant le son et l'images, les vidéos revêt pour les élèves le dynamisme, le mouvement qui rompt la lassitude du tableau noir ou de l'enseignement figé. Sans doute que cette appréciation de modernité peu avoir un impact sur la stimulation en lien avec l'apprentissage. Mais dans quelle mesure ? Dans le champ disciplinaire de l'enseignement du français langue étrangère (FLE), nous nous interrogeons sur le mode de transmission (de cours de français comme contenu) en ligne reposant sur la vidéo. Quel est impact sur la pédagogie ? Nous avons interrogé les professeurs de français sur des pratiques pédagogiques qui nous semblaient innovantes liées à l'utilisation de la vidéo. Mais après enquête leur usage au sein des écoles secondaires bien que révélant des pratiques, celles-ci semblent trop ponctuelles, jugeons-nous, pour avoir un degré d'incidence élevé auprès des élèves. Si apport, il y a en classe, celui-ci paraît faible. Des formes alternatives d'apprentissage, de partage de connaissances, d'éducation non-formelle ont suscité notre intérêt dans le cadre de l'étude de cas au sein des Maison des savoirs.

Les technologies du numérique jouent, aujourd'hui, un rôle central dans les processus de diffusion, de médiation et de mise en circulation des savoirs, que ce soit dans la classe (avec les ordinateurs, les tablettes, les appareils photo, les tableaux numériques, etc.) ou pour l'enseignement en ligne (Meirieu et alii, 2012 ; Gilliot, 2013). Dans ce contexte, la vidéo tient une place particulière. Elle a, à la fois, un impact sur les formes d'apprentissage, sur les modes de transmission, sur la pédagogie et le contenu des enseignements eux-mêmes, dans divers champs et disciplines.

Le bouquet de programmes que propose TV5Monde permet aux professeurs de français d'utiliser l'audiovisuel numérique pour varier et diversifier les situations pédagogiques. Cet ensemble de dispositif, proposé gratuitement par TV5Monde, participe à l'intensification de l'usage de la vidéo. Par exemple avec :

- ◆ j'enseigne avec TV5Monde pour les professeurs de français<sup>49</sup> ;
- ◆ j'apprends avec TV5Monde pour les élèves<sup>50</sup> ;
- ◆ Parole de clip pour exploiter la chanson francophone en classe<sup>51</sup> ;
- ◆ Destination francophone ;
- ◆ Merci professeur <sup>52</sup>;
- ◆ 7 jours sur la Planète.

---

49 Les professeurs de français ont accès gratuitement à plusieurs centaines de fiches pédagogiques avec le dispositif que propose : j'enseigne avec TV5Monde. Ceux-ci sont accessibles à partir du site à l'adresse suivante : <http://enseigner.tv5monde.com/>

50 Les exercices que propose le dispositif : j'apprends avec TV5Monde sont accessible à l'adresse suivante : <http://apprendre.tv5monde.com/>

51 La banque de données numérique est disponible en ligne à partir de l'adresse suivante : <http://enseigner.tv5monde.com/collection/paroles-de-clips>

52 La série de capsules d'une durée moyenne de 3 minutes est disponible en ligne à partir de l'adresse suivante : <http://www.tv5.org/cms/chaine-francophone/lf/Merci-Professeur/p-17081-Merci-Professeur.htm>

L'émission en ligne *Destination francophonie* de TV5MONDE invite les apprenants à suivre l'actualité de la langue française dans le monde. Chaque semaine, une nouvelle destination est proposée sur le site Web de TV5Monde. L'objectif poursuivi est de contribuer à faire du français une langue vivante, dynamique, et en constante évolution selon Ivan Kabacoff : « Donner une vision moderne et positive de la langue française et de la Francophonie telle est l'intention »<sup>53</sup>.

Dans les Maisons des savoirs, les plateaux techniques des espaces numériques permettent justement aux enseignants d'être en confiance et de ne pas avoir à se soucier de la technologie. Ainsi, le professeur de français peut se concentrer sur les outils qui appuient et accompagne la transmission du cours. Pénalisé par la temporalité d'un cours dont la séquence n'est que de 50 minutes au secondaire, un professeur à Chişinău soutient que : « l'on est contraint d'aller droit au but et ne pas perdre notre temps avec la technique ».

Nous comprenons que des attentes, provenant de l'extérieur de l'école (élus, parents, praticiens du secteur privés), devaient être prises en compte pour répondre aux pressions qu'exercent ou que pouvaient exercer les acteurs sociaux sur le milieu scolaire.

## 2.6.2 La diffusion de la langue française dans l'audiovisuel

◆ Dans son rapport public annuel de 2009, la Cour a consacré un chapitre à « l'audiovisuel extérieur de la France ». L'AEF est une réforme chaotique et coûteuse. Le rapport révèle à la suite de l'examen des comptes et de la gestion des trois entreprises publiques contribuant à l'action internationale de la France dans le secteur audiovisuel :

— Radio France Internationale (RFI), créée en 1975 et émettant en français et en

◆ plus de dix langues étrangères ;

◆ — la **chaîne francophone TV5 Monde**, créée en 1984 à l'initiative de la France et avec la participation d'autres pays francophones ;

◆ — la chaîne France 24, créée en 2006 et émettant de façon continue en français, en anglais et, depuis 2010, en langue arabe.

◆ La Cour y soulignait l'absence de vision d'ensemble, des choix stratégiques différés, un coût croissant, ainsi qu'une performance mal mesurée.

◆ L'avenir de l'AEF tient surtout à sa capacité à renforcer ses investissements dans le domaine multimédia, tels que la TV connectée et la Web radio. Selon le ministère des affaires étrangères, l'importance prise par la TNT pourrait conduire TV5 Monde à être présente sur certains bouquets numériques, comme c'est le cas déjà au Vietnam et en Moldavie en tant qu'opérateur de la francophonie.

De même, le ministère estime souhaitable que France 24 et TV5 Monde puissent migrer d'ici 2015 vers la norme haute-définition, dont l'adoption par tous les médias est inéluctable et sans laquelle le risque d'éviction des bouquets se trouverait accentué dans le cadre des appels d'offres internationaux. L'AEF fait toutefois valoir que cette opération pourrait mobiliser environ 10 M€

---

53 Le chercheur a interviewé Ivan Kabacoff le 17 avril 2013. Les émissions sont accessibles à partir de l'adresse suivante : <http://www.tv5.org/cms/chaîne-francophone/Revoir-nos-emissions/Destination-Francophonie/p-23140-Accueil.htm>

qui ne sont pas financés. Des choix importants restent donc à faire pour déterminer clairement les options possibles en matière de supports de diffusion de l'Audiovisuel extérieur de la France<sup>54</sup>.

## **2.6.2.1 La langue française sur la Toile : une évolution contrastée**

Un constat important est la part du français, comme langue de contenu, au sein d'Internet. Selon une étude de *Funredes* de 2006, la langue française occupait la troisième place au classement des langues avec 5 % des pages Internet.

Par ailleurs, toujours selon la même source le français est la 8e langue la plus utilisée sur Internet en 2011 avec 59,8 millions d'utilisateurs.

Parmi les 10 langues les plus utilisées sur Internet, le français se classe en 6e position sur le plan de la croissance du nombre d'utilisateurs entre 2000 et 2011<sup>55</sup>.

Face aux nouveaux enjeux que représente la culture numérique, l'Organisation internationale de la Francophonie a choisi de structurer son action autour de quatre grands axes :

- une présence accrue dans les instances internationales de la société de l'information, en particulier dans le cadre du Sommet mondial sur la société de l'information ;
- le renforcement de l'accès et des formations aux ressources numériques dans les pays francophones en développement avec notamment le lancement du projet-pilote de Maisons des savoirs ;
- l'accroissement de la présence et de la visibilité des ressources en français sur Internet grâce au financement d'initiatives multilatérales de production de contenu francophone financées via le Fonds francophone des inforoutes ;
- le soutien à la création numérique grâce à une aide apportée aux réseaux, manifestations et festivals d'arts numériques.

Une forte concentration de la langue française semble se situer sur le continent africain. En effet, les données de l'Observatoire de la langue française anticipent que l'Afrique regroupera en 2050 environ 85 %, sur 715 millions de locuteurs. Cette croissance de la langue française est principalement due à la forte croissance des taux de natalité des 21 pays africains membres de l'OIF. Parmi les conditions nécessaires à l'atteinte d'un tel taux, il faudra toutefois que la scolarisation continue de progresser au sein des pays africains et évidemment que le français y demeure une langue enseignée.

Au total, près de 220 millions de personnes peuvent être définies comme francophones de façon certaine. Depuis les années 1990, l'OIF assure une estimation du nombre de francophones à l'échelle mondiale. Dans les années antérieures, il revenait à chaque pays d'évaluer le nombre de personnes ayant une connaissance de la langue française, qu'elle soit partielle ou complète. En cumulant les chiffres obtenus d'un pays à l'autre, l'OIF fournissait le nombre estimé de francophones dans le monde. Ces estimations de référence apparaissaient cohérentes et réalistes<sup>56</sup>.

---

54 Cette section s'est grandement inspirée du rapport de la Cour des comptes consulté le 3 mars 2012 à partir du site à l'adresse suivante : [www.ccomptes.fr](http://www.ccomptes.fr)

55 Le site <http://www.internetworldstats.com> indique qu'en 2010 les francophones représentaient 3 % des utilisateurs mondiaux d'Internet. Néanmoins, le taux de pénétration du français (nombre d'utilisateurs/nombre de locuteurs) est le plus faible parmi les 10 langues les plus utilisées sur Internet. Pour les 10 premières langues, les taux de pénétration vont de 17,2 % pour le français à 79,5 % pour l'allemand.

56 La note méthodologique de l'Observatoire de la langue française a été consultée à partir de l'adresse suivante : [http://www.francophonie.org/IMG/pdf/Note\\_methodologique.pdf](http://www.francophonie.org/IMG/pdf/Note_methodologique.pdf)



L'estimation globale du nombre de francophones concerne les populations des pays membres et observateurs de l'OIF en 2010.<sup>57</sup> Somme toute, l'exercice d'estimer le nombre d'utilisateurs d'Internet par langues est un exercice périlleux.

L'Internet World Statistics estime à 17,2 % le pourcentage d'utilisateurs d'Internet parmi les 348 millions de francophones dans le monde.

Le nombre de francophones utilisateurs d'Internet a augmenté de 398,2 % au cours des onze dernières années (2000-2011). Les contenus publiés en langue française se seraient alors accrus plus rapidement comparativement à l'anglais qui n'a connu pour la même période qu'une augmentation de 301,4 %. Les contenus mis en ligne en langue espagnole (807,4 %) connaissent une augmentation plus rapide que la langue française. Les langues telles que l'arabe (2501,2) le russe (1825,8) et le chinois (1478,4 %) comptent parmi les langues les plus dynamiques sur la Toile.

L'analyse comparative fait apparaître que la langue anglaise représente un pourcentage des utilisateurs<sup>58</sup> se situant à 26,8 %, tandis que les utilisateurs chinois occupent la seconde place au classement avec 24,2 %. Cependant, notons la dynamique fulgurante de cette langue. Lorsqu'on analyse les données du tableau intitulé « Palmarès des 10 langues les plus utilisées sur Internet » on ne peut passer sous silence la croissance de la langue chinoise (du cantonnais) qui aura été de 1 478 % entre 2000 et 2011 (comparativement à 301 % pour langue anglaise pour la même période) laissant prévoir que la présence de cette langue pourrait considérablement s'accroître au cours de la prochaine décennie.

Toujours selon les données de l'Observatoire de la diversité culturelle et linguistique, la langue allemande représente 7 %, tandis que le français occupe la huitième place la plus présente sur la Toile avec 3 % d'utilisateurs.

Or, fait surprenant, la langue espagnole se classe en troisième position avec 4,5 %<sup>59</sup>, et se positionne bien avant la langue française. Le rapport déplore toutefois que 90 % des langues du monde soient absentes du cyberspace<sup>60</sup>.

Selon les données fournies par *Internet World Statistics*<sup>61</sup>, le continent africain se métamorphose. L'usage d'Internet est en croissance exponentielle. En 2000, 17 millions d'Africains étaient connectés contre 140 millions en 2011. D'ici cinq ans, l'UIT estime à 200 millions le nombre d'internautes en Afrique. Selon l'Institut de l'audio-visuel et des télécommunications en Europe (Idate), le marché des télécommunications bénéficiera d'une croissance de 6,8 % comparativement à 1,5 % pour l'Europe.

---

57 Le rapport 2010 de l'Observatoire de la langue française est disponible dans sa version intégrale à l'adresse suivante en version PDF : <http://www.francophonie.org/Rapport-de-l-Observatoire-de-la.html>. On néanmoins été ajoutées quelques données disponibles pour des pays ou territoires n'appartenant pas à l'OIF, tels que l'Algérie, Israël, le Val d'Aoste et les États-Unis, où résident de nombreux francophones, et/ou pour lesquels des données fiables existent.

58 Op cit.

59 Selon Internet World Stats . Copyright © 2012, Miniwatts Marketing Group

60 Notes : (1) Le palmarès des dix (10) langues dans l'Internet Stats été mise à jour le 31 mai 2011. (2) Pénétration de l'Internet est le rapport entre la somme des internautes parlant une langue et l'estimation de la population totale qui parle cette langue spécifique. (3) L'information la plus récente de l'utilisation d'Internet provient des données publiées par Nielsen Online , l'Union internationale des télécommunications, GfK, et d'autres sources fiables. (4) les données portant sur l'estimation de la population mondiale d'information proviennent de l' US Census Bureau.

61 Le site <http://www.internetworldstats.com/surfing-fr.htm> publie des données statistiques sur l'utilisation d'Internet et des données démographiques sur plus de 233 pays et régions à travers le monde. Les chiffres sont consolidés à partir de diverses enquêtes périodiques et présentés dans un format facilement accessible.

### Evolution du nombre d'Internaute dans les pays francophones

Pays francophones membres de l'OIF	Population 2011 (World Stat estimation)	Nombre d'internautes Déc / 2000	Nombre d'internautes Déc / 2011	Croissance du nombre d'internautes	Pourcentage pénétration (% Population)	Prix d'un téléphone portable	Membres Facebook 31-Mars 2012
Algérie	34 994 937	50 000	4 700 000	9400%	13%	9,84	3 328 800
Bénin	9 325 032	15 000	276 419	1843%	3%	19,51	134 920
Burkina-Faso	16 751 455	10 000	230 562	2306%	1%	20,89	103 680
Burundi	10 216 190	3 000	176 004	5867%	2%	21,55	31 460
Cameroun	19 711 291	20 000	783 956	3920%	4%	20,94	481 280
Rép. C. Afrique	4 950 027	1 500	123 000	8200%	2%	21,55	105 580
Tchad	10 758 945	1 000	190 863	19086%	2%	22,73	26 760
Comores	794 683	1 500	37 472	2498%	5%	24,43	13 340
Congo	4 243 929	500 000	295 132	59%	7%	8,27	81 640
RD Congo	71 712 867	500 000	915 400	183%	1%	17,96	643 220
Cote-d'Ivoire	21 504 162	40 000	968 000	2420%	5%	17,15	475 400
Djibouti	757 000	1 400	61 000	4357%	8%	21,65	42 260
Egypte	82 079 636	450 000	21 691 776	4820%	26%	6,88	10 475 940
Gabon	1 576 665	15 000	108 845	726%	7%	28,36	94 940
Guinée	10 601 009	80 000	95 823	120%	1%	11,34	43 720
Guinée Bissau	1 596 677	15 000	37 123	247%	2%	20,65	18 500
Madagascar	21 926 221	30 000	352 135	1174%	2%	19,54	219 620
Mali	14 159 904	18 800	414 985	2207%	3%	16,21	132 520
Mauritanie	3 281 634	5 000	100 333	2007%	3%	24,90	87 160
Maroc	31 968 361	100 000	15 656 192	15656%	49%	22,61	4 408 340
Niger	16 468 886	5 000	128 749	2575%	1%	24,28	43 880
Rwanda	11 370 425	5 000	818 080	16362%	7%	21,78	127 680
Sénégal	12 643 799	40 000	1 989 396	4973%	16%	15,34	694 220
Togo	6 771 993	100 000	356 300	356%	5%	21,31	84 480
Tunisie	10 629 186	100 000	3 856 984	3857%	36%	16,04	2 955 260
<b>Total</b>	<b>430 794 914</b>	<b>2 107 200</b>	<b>54 364 529</b>	<b>2580%</b>	<b>8%</b>	<b>19,03</b>	<b>24 854 600</b>
<b>Pays sub-sahariens (Pourcentage hors Magreb)</b>					<b>3%</b>		

Illustration 12: Évolution du nombre d'Internaute dans les pays francophones

Le tableau composite intègre des données sur la population des pays francophones du continent africain et met en relation d'évolution du nombre d'internautes entre les années 2000 et 2011. Les données indiquent une forte croissance du nombre d'internautes au cours de la récente décennie. Le pourcentage de pénétration des TIC demeure toutefois faible, mais progresse globalement sur le continent. Les disparités demeurent élevées entre les pays enclavés et les quelques 22 pays côtiers de l'Afrique. Les pays du Maghreb sont les plus branchés à la Toile ainsi que les pays insulaires de la région de l'Océan indien, à l'exception de Madagascar et des Comores.

Fin 2010, l'Afrique comptait près de 80 millions d'internautes (sur un total de deux milliards environ d'utilisateurs dans le monde), soit un taux de pénétration de l'Internet d'un peu moins de 10 %, contre 30 % dans le monde<sup>62</sup>. Comme l'illustrent les données du tableau la RDC et le Burkina-Faso se situent par rapport aux autres pays de la zone africaine comme les États possédant des faibles taux d'accès à l'Internet. Ces deux pays ont toutefois connu une hausse considérable du nombre d'internautes au cours de la dernière décennie.

Le prix des téléphones portables est relativement faible. Mais au regard du pouvoir d'achat plusieurs personnes restent exclues de l'accès à la société de l'information et de la communication. « L'Afrique subsaharienne connaît actuellement une révolution numérique mobile avec les consommateurs, les réseaux et même les entreprises de médias qui découvrent les possibilités des technologies 3G et 4G.

62 Source : le site a été consulté le 8 mars 2012 à partir de l'adresse suivante : <http://french.peopledaily.com.cn/96852/7195489.html>

En termes terminologiques, précisons qu'un **utilisateur d'Internet** est une personne qui a utilisé Internet à partir de n'importe quel endroit, à des fins personnelles non commerciales, au cours des 12 mois ayant précédé l'enquête<sup>63</sup>.

D'après les extraits du tableau précédent, le nombre d'utilisateurs d'Internet s'élèverait à 60 millions de personnes représentant 3 % de tous les utilisateurs d'Internet dans le monde<sup>64</sup>.

La région d'Afrique subsaharienne, zone au sein de laquelle se situe deux des quatre pays de notre recherche, reste la région où le taux de pénétration de l'Internet est le plus bas puisque fin 2011, ce taux se situait à 3 % dans plus de la moitié des pays du continent (hors région du Maghreb et Afrique du Sud). En 2011, on estimait à 54 364 529 le nombre d'internautes dans les pays membres de l'OIF.

Des signes avant-coureurs présagent d'une banalisation des téléphones intelligents (Smartphone) qui apparaissent aujourd'hui comme de timides balbutiements. Mais leur forte pénétration qui semble se répandre dans la société laisse présager une accélération qui est renforcée par le lancement en 2014 d'un certain nombre de smartphones à moins de 50 \$ US. D'ores et déjà, plusieurs grands fabricants se sont lancés sur le marché africain. Cela permettra un plus large accès à Internet haut débit dont les jeunes, on le sait, en sont friands. Pour en témoigner, les pays anglophones semblent progresser rapidement.

À l'égard du tableau ci-dessous, quelques remarques s'imposent concernant sa composition. Les statistiques mesurant le nombre d'internautes en Afrique ont été mises à jour le 31 décembre 2011 tandis que le nombre de membres de Facebook a été mis à jour le 31 mars 2012. Le nombre d'habitants en Afrique provient des données du US Census Bureau. Le nombre d'internautes en Afrique provient des données publiées par [www.uit.org](http://www.uit.org), Facebook, la société Nielsen. Le nombre d'internautes est indiqué pour l'année 2000 ainsi qu'en 2011 afin de mesurer la dynamique de la croissance des internautes en Afrique. Le tableau en anglais peut être consulté sur le site de <http://www.worldstats.com> (le droit d'auteur 2012© Miniwatts Marketing Group). Le prix unitaire pré-payé a été obtenu à partir du site consulté le 16 juin 2012 [www.researchICTAfrica.net](http://www.researchICTAfrica.net). Le pourcentage d'utilisateur d'Internet dans les pays sub-sahariens ne comprend pas les pays du Maghreb et de l'Afrique du Sud.

## **2.6.2.2 La tendance de l'accès aux TIC en Afrique subsaharienne**

Les conditions d'accès et l'usage des technologies numériques en Afrique subsaharienne vont doubler au cours de la prochaine programmation quadriennale. En effet, l'analyse et le dépouillement de la documentation publiée de l'Union internationale des communications (UIT) révèlent que l'usage d'Internet en Afrique subsaharienne va plus que doubler d'ici 2018. Ce constat s'inscrit dans ce qui a été mentionné à l'annexe portant sur l'observation des récents déploiements des câbles sous-marins en Afrique confirmant cette tendance<sup>65</sup>.

Par vague successive, la technologie 3G remplacera le 2G en Afrique. Ainsi, la connexion mobile dominante permettra des usages performants ouvrant la voie à l'innovation et aux pratiques de promotion de l'apprentissage par les TIC en éducation. Mais l'envers de la médaille est que l'OIF

---

63 Sources : La définition a été extraite du site de Statistique Canada à partir du site suivant :

<http://www.statcan.gc.ca/pub/56f0004m/56f0004m2007015-fra.htm>

64 Les données ont été extraites le 31/05/2011 à partir du site suivant :

<http://www.internetworldstats.com/stats7.htm>

65 Thibeault, E-N., (2012a), Après l'âge du cuivre, celui de la fibre optique ? en ligne depuis le 9 février 2012 et disponible à partir de l'adresse suivante : <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article111>

s'expose à des risques si la programmation ne tient pas compte de cette tendance émergente. Explication.

D'abord, cette évolution répond à la forte demande des consommateurs, des ménages et du secteur économique. Mais avant tout, ces avancées technologiques répondent aux intérêts économiques et semblent éloignés de l'aide au développement, mais viennent contribuer à la lutte contre la fracture numérique. Les bénéfices paraissent éloquentes à plusieurs points de vue. Il s'agit bien là d'opportunité pour la Francophonie dans le cadre de la réflexion en cours à l'égard des évolutions marquantes.

Quels sont les indicateurs de mesure d'une telle tendance. Sur quoi appuyons-nous notre réflexion ? À « juin 2014, les utilisateurs de téléphonie mobile ont accès à 76 000 TB (terabytes) de données par mois, soit le double du chiffre de 2013 qui était de 37 500 TB mensuellement. En 2015, les chiffres devraient doubler encore avec des utilisateurs de téléphonie mobile accédant à 147 000 TB par mois », révèle l'étude.

Ainsi, sur la base des indices de la progression, on pourrait estimer que d'ici fin de la programmation quadriennale, soit 2018, on peut estimer que l'Afrique subsaharienne comptera 930 millions d'abonnements mobiles avec 557 millions de smartphones et 710 millions d'abonnements haut débit.

Cette phénoménale croissance des conditions d'accès ne sera pas sans incidence sur les médias sociaux, la diffusion de la langue française sur la Toile sans oublier l'usage des TIC en éducation. Ainsi les objectifs de l'OIF, tel que « des enjeux du numérique sont mieux pris en compte à travers et au service de toute la programmation » qui apparaît au sein de la programmation qui s'échelonne de 2015 à 2018 témoigne de cette prise en compte par l'OIF.

Déjà dans plusieurs pays anglophones, tels qu'au Kenya, en Afrique du Sud et au Nigeria, les internautes utilisent déjà de plus en plus la TV, la vidéo et les services médias sur leurs smartphones car le réseau et la technologie 4G y ont été déployés dans les principales zones urbaines.

La situation des accès dans certains pays de l'espace francophone indique la situation suivante en ce qui concerne la croissance de l'évolution des usagers de l'Internet :

## **2.7 Synthèse de l'étude de cas**

Cette annexe a abordé les questions du suivi des résultats attendus sous plusieurs angles : de quelle manière les discours sur les technologies éducatives pour l'enseignement se sont concrétisés après le Xe le Sommet des Chefs d'État et gouvernements réunis à Bucarest ? Comment ont été suivies et mesurées les fréquentations des bénéficiaires par catégories dans les pays concernés par le projet Maison des savoirs ? Plusieurs éléments de réponses ont été présentés au dernier chapitre de la thèse traitant de l'étude de cas : Maisons des savoirs.

### **2.7.1 États défaillants ou donateurs défaillants ?**

La littérature spécialisée sur le thème de la coopération internationale et de l'aide publique au développement avance que l'Union Européenne devrait mieux aligner ses politiques et ses pratiques à l'égard des États fragiles, particulièrement les pays du continent africain.

L'Union européenne atteste depuis quelques années d'une volonté plus ferme de trouver réponse à la vulnérabilité des États du Sud fragilité par les contextes économiques et la stabilité politique.

La crise financière mondiale est apparue au cours de la rédaction de la thèse. La crise que traversent certains États occidentaux n'est pas sans incidence sur les budgets consacrés à l'Aide publique au développement (APD). La période d'austérité qui marque la période 2010-2014 continue d'affecter gravement les perspectives de quelconques augmentations des budgets consentis à l'APD vers les pays en développement. Au niveau macro-économique, l'état actuel des déficits publics porte atteinte à la capacité des principaux pays industrialisés à maintenir et consacrer les ressources nécessaires pour respecter leurs engagements pris envers les Nations-unies, l'Unesco, l'OIF, l'AUF, etc.

Comme l'illustre Faria, F. et Sherriff A ; (2009) dans le document d'information qu'ils ont récemment publié en vue de l'élaboration du Rapport européen sur le développement de 2009 : « l'UE doit encore relever les défis politiques, financiers et institutionnels majeurs qu'impose la mise en œuvre créative de ces politiques sur le terrain »<sup>66</sup>. Les auteurs font remarquer qu'il s'agit d'une question politique et systémique qui porte autant sur la nature même de l'UE en tant qu'entité politique et économique, et acteurs internationaux, que sur les réalités quotidiennes des États fragiles. Ce document propose quatre axes prioritaires autour desquels l'UE devrait articuler ses efforts : le développement de stratégies politiques spécifiques et sur mesure, clairement définie et dûment étayée ; le renforcement de la cohérence des politiques et de la coordination sur le terrain ; l'investissement dans les bonnes capacités ; et l'élargissement du partenariat et de l'appropriation au-delà de l'État et à de nouveaux acteurs<sup>67</sup>.

Le Plan de travail, pour la période 2010-2011, a été réalisé par le Centre européen de gestion des politiques de développement (ECDPM). Ce plan a identifié trois tendances majeures qui concourent à changer de façon irréversible la mise en œuvre des projets de coopération et de développement international. La stratégie de l'UE doit s'intégrer progressivement dans un agenda de plus en plus large de coopération internationale pour les préoccupations planétaires.

## **2.7.2 Une solidarité francophone éprouvée par la crise**

« La Francophonie riche doit aider la Francophonie pauvre »

Abdou Diouf, Secrétaire général de la Francophonie

Depuis le milieu des années '90, la promotion des TIC et la lutte contre la facture numérique ont été incorporées à l'agenda de la coopération internationale. Un certain nombre de projets de développement visant à soutenir la démultiplication des lieux d'accès au numérique ont vu le jour. Ces projets numériques ont bénéficié du soutien financier des organisations internationales. Mais depuis le début de l'année 2010, la crise mondiale affecte les économies des États du Nord. Il s'en est suivi une hiérarchisation des priorités face aux besoins. Puisque les bailleurs de fonds internationaux font face à un nombre croissant de demandes pour répondre aux crises politiques en Côte-d'Ivoire en Centrafrique, en Guinée, à Madagascar. Les crises alimentaires et catastrophes naturelles découlant du changement climatique apparaissent de plus en plus nombreuses et détournent des budgets colossaux qui auraient pu être consacrés au développement plutôt qu'à l'urgence de l'aide humanitaire. Mais leur soutien demeure toutefois pleinement justifié compte tenu de la priorité d'urgence et de situations de conflits armés<sup>68</sup>.

66 Source consultée le 11 novembre 2011 à l'adresse suivante :

[http://www.ecdpm.org/Web\\_ECDPM/Web/FR\\_Content/Content.nsf/0/63C96FC8871B8D41C12574AB00444376?OpenDocument#sthash.TVBOoyvR.dpuf](http://www.ecdpm.org/Web_ECDPM/Web/FR_Content/Content.nsf/0/63C96FC8871B8D41C12574AB00444376?OpenDocument#sthash.TVBOoyvR.dpuf)

67 Source : op cit.

68 Source : Plan de travail pour la période 2010-2011, Centre européen de gestion des politiques de développement (2009)

Au regard de la contraction du crédit et du ralentissement de l'économie mondiale, les flux d'investissement des multinationales et transferts de la diaspora vers le continent pourraient également diminuer considérablement, au moment où l'accès aux marchés internationaux de capitaux deviendra plus difficile (Diouf, 2012)<sup>69</sup>.

Les budgets d'aide publique consacrés au développement international tendent à diminuer. Pour illustration, les ressources financières dont disposait jadis l'Organisation internationale de la Francophonie tant à diminuer. Les budgets octroyés par les agences bilatérales de développement doivent correspondre aux intérêts nationaux des parlements qui ont des comptes à rendre à leur électeur. Les populations, de mieux en mieux informées dans le monde entier, ont des attentes accrues d'actions concrètes<sup>70</sup>.

Nous comprenons que la récente crise financière a brusquement mis fin à une longue période de croissance économique pour les pays occidentaux. Celle-ci vient toutefois s'ajouter à des crises déjà présentes, notamment dans les domaines financiers, du sur-endettement des États et géopolitiques dans un contexte de plus en plus mondialisé.

Dans un environnement de relative « compétition » entre les organismes de coopération internationale, le choix des priorités est déterminant pour obtenir des financements publics dans la mise en œuvre de projet. Or, en matière de lutte contre la fracture numérique, la dotation d'équipements informatiques dans les écoles africaines n'est pas perçue comme une priorité face à la satisfaction aux besoins fondamentaux qui se retrouvent au sein de l'agenda mondial : l'alphabétisation, l'approvisionnement en eau potable, la lutte contre le réchauffement climatique, l'éducation de base, les crises humanitaires, etc. Une réflexion et une action mieux concertées entre les acteurs du développement et ceux d'autres domaines d'action pourraient accroître l'effet de levier du développement ainsi qu'accroître son efficacité grâce à une plus grande cohérence entre les politiques et les actions de l'UE, par exemple. Par ailleurs, pour la Francophonie institutionnelle, l'accroissement de la dette nationale des principaux bailleurs les contraints à resituer leurs priorités de financements face des enjeux mondiaux, telles que sont la paix, la stabilité politique et la sécurité en Afrique, les changements climatiques et l'immigration clandestine qui frappent l'Europe.

L'impact de la récente crise financière a donc eu pour effet une diminution des crédits octroyés aux agences de coopérations internationales diminuant ainsi leur capacité à leur contrer la fracture numérique. Les actions et projets menés dans la promotion des outils informatiques et la formation des enseignants aux technologies numériques semblent loin des priorités dans la hiérarchie de l'aide publique au développement.

Globalement, depuis les cinq dernières années, le Comité d'aide au développement (CAD) de l'Organisation de coopération pour le développement économique (OCDE) relate dans ces rapports une baisse des contributions des États et gouvernements versées aux budgets des organisations internationales œuvrant dans les domaines de la solidarité et du développement. L'enjeu, pour l'OIF, est de sans doute atténuer sa forte dépendance envers son principal bailleur de fonds. Face à la dégradation continue des moyens financiers de la coopération bilatérale et pour compenser les baisses des crédits d'interventions, l'OIF est encouragé à développer des financements sur appels à projets lancés par les Institutions financières internationales.

---

69 Diouf, A.(2009), discours d'ouverture, de SEM. Abdou Diouf, Secrétaire général de la Francophonie. Le discours est disponible en ligne à partir de l'adresse suivante : <http://apf.francophonie.org/spip.php?rubrique103>. La XXXVe session de l'Assemblée parlementaire de la Francophonie disponible en vidéo sur le site de l'Assemblée nationale française : [http://www.assemblee-nationale.fr/international/francophonie\\_XXXVesession\\_presentation.asp](http://www.assemblee-nationale.fr/international/francophonie_XXXVesession_presentation.asp)

70 Idem, page 1.

# Étude de cas et analyse 3 : Retour de l'expérience pilote Maisons des savoirs de la Francophonie

## Introduction

Cette annexe a fait l'objet d'une publication d'un article synthèse (4 pages) paru dans la revue Frantice.net<sup>1</sup> frantice.net, numéro 3 paru en juillet 2011.

Cette analyse a pour point de départ la question suivante: *quelle leçon doit-ton retenir de l'expérience des Maisons des savoirs?*

Cette analyse les études de cas et traite de la Solidarité numérique au sein de l'espace francophone. L'étude de cas s'intéresse à la contribution des Maisons des savoirs en matière de promotion des technologies de l'information et des communications (TIC) auprès des élèves et des enseignants à l'égard de la démultiplication des lieux d'accès. En l'absence de salles informatiques dans la plupart des pays du sud, les espaces collectifs se présentent comme une alternative à la quasi-absence à l'accès aux outils informatiques en milieu scolaire. C'est qu'il nous a semblé le plus décrire la situation sur le terrain. En fait, selon nos observations (n=42 écoles publiques) l'écrasante majorité des établissements scolaires publics d'Afrique subsaharienne ne disposait pas d'outils informatiques pour soutenir l'enseignement. Les Maisons des savoirs viennent combler de manière complémentaire, dans les villes ciblées, cette absence de salles informatiques.

De 2007 à 2013, la Francophonie institutionnelle mène l'expérience pilote baptisée *Maison des Savoirs* pour lutter contre la fracture numérique. La mise en œuvre du projet des Maison des Savoirs est réalisée conjointement par l'Organisation internationale de la Francophonie (OIF) et l'Association internationale des maires francophones (AIMF)<sup>2</sup>, auxquelles se sont associées l'Agence universitaire de la Francophonie (AUF) et TV5MONDE. Les MDS participent à la promotion de la langue française et la diffusion des technologies éducatives auprès des enseignants et des jeunes dans les établissements scolaires pré-universitaires membres de la Francophone. Les plateaux techniques espaces numériques des MDS opèrent avec les systèmes d'exploitation Ubuntu, Linux. Depuis leur création, 55 000 usagers ont été initiés aux logiciels libres à la bureautique tels *Open Office* et récemment *Libre Office* à Ouagadougou au Burkina-Faso, Hué au Vietnam, Chişinău en Moldavie et Kinshasa en République Démocratique du Congo.

Les MDS ont participé à la démultiplication des lieux d'accès au sein des quatre villes ciblées. Dans les dix (10) Maisons des savoirs : (1) Chişinău , (1) Hué, (1) Kinshasa et (7) Ouagadougou), on a pu observer que ce dispositif avait permis à plusieurs milliers d'élèves d'accroître leurs compétences à la manipulation des outils informatiques et logiciels. Avec un recul de cinq ans depuis les premières inaugurations, l'expérience confirme que les MDS ont participer, dans les villes cibles, à l'augmentation de l'accès aux dispositifs collectifs numériques dans un contexte d'éducation non-formelle.

---

1 Article en ligne à partir de l'adresse suivante : <http://www.frantice.net/docannexe.php?id=410>

2 <http://www.aimf.asso.fr/default.asp?id=13&theme=3&programme=21&projet=30>

La prochaine partie s'intéresse aux actions menées par la Francophonie pour lutter contre la fracture numérique.

Concernant plus spécifiquement la coopération multilatérale, le Conseil de coopération, préside Monique Gagnon-Tremblay, ministre des Relations internationales, ministre responsable de la Francophonie pour le gouvernement du Québec, où se développe une réflexion stratégique à l'instar des trois projets pilotes qui ont été lancés durant la période : l'Initiative francophone pour la formation à distance des maîtres, le Volontariat francophone, les Maisons des savoirs.

Un fait marquant de la conférence ministérielle a été souligné par la ministre Monique Gagnon-Tremblay : « nous avons eu, pour la première fois, dans une formule novatrice, un dialogue direct et constructif sur la coopération multilatérale francophone. Nous avons d'abord entendu notre secrétaire général, président du Conseil de coopération qui nous a tracé le panorama de l'action globale de la Francophonie, en mettant un accent tout particulier sur les projets phares conduits sous son impulsion. Parmi les plus emblématiques et pour lesquels nous sollicitons votre appui, je citerai à titre d'exemple :

- ◆ le dispositif des jeunes volontaires francophones auquel l'OIF et tous les opérateurs spécialisés de la Francophonie se sont fortement associés ;
- ◆ le programme de formation à distance destiné aux maîtres des écoles primaires d'Afrique subsaharienne et des Caraïbes ;
- ◆ les maisons multimédias des savoirs »<sup>3</sup>

En 2008, lors du XII<sup>e</sup> Sommet de la Francophonie qui s'est tenu à Québec, la ministre des Relations internationales, également ministre responsable de la Francophonie du Québec affirmait ce qui suit : « Concernant plus spécifiquement la coopération multilatérale, le Conseil de coopération que je préside régulièrement, en présence des responsables des opérateurs et de l'Assemblée parlementaire de la Francophonie, est véritablement devenu au fil du temps un lieu de partage de l'information, un lieu où se développe une réflexion stratégique et où se construisent des projets communs, à l'instar des trois projets pilotes qui ont été lancés durant la période : l'Initiative francophone pour la formation à distance des maîtres, le Volontariat francophone, les Maisons des savoirs. Au vu des premiers résultats, je suis convaincue que cette démarche doit être amplifiée »<sup>4</sup>.

Pour apporter une précision complémentaire, la gouverneure générale de Ste-Lucie apporte « son plein appui à la résolution sur la langue française, en approuvant tout particulièrement le développement de campus numériques et de maisons des savoirs, qui faciliteront la formation en français des maîtres »<sup>5</sup>. C'est dans cet esprit que plusieurs pays avaient émis leur avis positif à l'égard des projets pilotes : « nous comptons sur l'appui de l'OIF et de l'Agence universitaire de la Francophonie pour la mise en place de campus numériques et de maisons des savoirs, qui faciliteront la formation des maîtres en français »<sup>6</sup>.

---

3 Organisation internationale de la Francophonie (2008), Actes de la XII<sup>e</sup> Conférence des chefs d'État et de gouvernement des pays ayant le français en partage, Québec (Canada), 17-19 octobre, pages 159

4 Organisation internationale de la Francophonie (2008), Actes de la XII<sup>e</sup> Conférence des chefs d'État et de gouvernement des pays ayant le français en partage, Québec (Canada), 17-19 octobre, pages 164.

5 Organisation internationale de la Francophonie, Actes de la XII<sup>e</sup> Conférence des chefs d'État et de gouvernement des pays ayant le français en partage Québec (Canada), 17-19 octobre 2008, page 65. Disponible en ligne : [http://www.francophonie.org/IMG/pdf/actes\\_som\\_xii\\_2008-2.pdf](http://www.francophonie.org/IMG/pdf/actes_som_xii_2008-2.pdf).

6 Idem page 306.



### 3 Un Sommet dédié aux technologies en éducation

En septembre 2006, le X<sup>e</sup> Sommet de la Francophonie a réuni à Bucarest en Roumanie les Chefs d'États et de gouvernements des pays membres pour débattre du thème central. Les actes du Sommet précisent de mobiliser toutes les ressources de la Francophonie en vue de la refonder à travers la création d'un fonds de soutien à l'expression multimédia dans les pays francophones du Sud.

Deux ans plus tard, en 2008, lors du XII<sup>e</sup> Sommet de la Francophonie qui s'est déroulé à Montreux en Suisse, les actes attirent notre attention sur le point suivant : « Il est illusoire d'espérer conforter l'usage du français dans le monde sans favoriser sa diffusion dans l'espace numérique. La bataille du multilinguisme se joue chaque jour sur ce nouveau territoire capital, que le français doit chercher à occuper davantage. Sans une visibilité accrue sur nos écrans, dans nos villes, dans les grandes rencontres internationales, le français sera peu à peu marginalisé. Et nous-mêmes un peu plus réduits au silence, même dans l'espace francophone, car contraints de recourir à une langue qui ne sera plus partagée culturellement par la Francophonie »<sup>1</sup>.

Les Chefs d'État ont appelé à une mobilisation de tous ses opérateurs pour assurer le rayonnement de la langue française. Une responsabilité particulière incombe à l'OIF, l'AIMF, TV5Monde et à l'Agence universitaire de la Francophonie (AUF).

Dans son allocution Lucien Bouchard, Premier ministre du Québec a rappelé lors du VIII<sup>e</sup> Sommet des Chefs d'État que : « l'engagement francophone dans la bataille du numérique date du Sommet de Cotonou, qui a adopté une résolution spécifique sur la société de l'information. À cet égard, la Conférence des ministres francophones responsables des inforoutes, qui s'est tenue à Montréal en mai 1997, marque une étape décisive dans la réponse de la Francophonie au défi du numérique »<sup>2</sup>.

Par l'intermédiaire du Fonds francophone des inforoutes (FFI), la Francophonie participe à la promotion de la langue française sur les réseaux Internet. Le Fonds francophone des inforoutes fut créé en 1997 et placé sous la responsabilité de l'Institut francophone des nouvelles technologies de l'information et de la formation, à l'époque, organe subsidiaire de l'Agence intergouvernementale de la Francophonie. Depuis lors, l'IFN a été incorporé au sein de la Direction de la francophonie numérique. La DFN assure la gestion et le suivi des projets financés par les États et gouvernements dont les contributions financières alimentent le fonds.

Le Fonds francophone des Inforoutes (FFI) soutient, à la suite d'appels à projets, des initiatives multilatérales de production de contenus et d'applications numériques francophones. La production d'une quarantaine de nouveaux projets innovants et collaboratifs en français est soutenue dans la programmation 2010 et 2013. Le FFI a contribué, depuis sa création en 1998, à la mise en œuvre de plus de 214 sites en français, impliquant 60 pays.

La mission du Fonds francophone des Inforoutes est de promouvoir l'accroissement de l'usage et de la maîtrise des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans les pays du Sud et d'Europe centrale et orientale en soutenant, à la suite d'appels à projets, des initiatives multilatérales de production de contenus et d'applications numériques francophones (Thibeault, 2010)<sup>3</sup>.

---

1 Actes du Sommet des Chefs d'État et de gouvernement des pays ayant le français en partage, réunis à Québec, du 17 au 19 octobre 2008, page 292.

2 Actes du VIII<sup>e</sup> Sommet de la Francophonie, page 53.

3 Thibeault, E.-N., (2010), Note d'information concernant le Fonds francophone des inforoutes de l'information, mis en ligne le 29 avril à partir de l'adresse suivante : <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article65>

Les principales dates en liens avec le FFI :

- ◆ Conférence ministérielle francophone sur les inforoutes (Montréal, 1997) Décidée par le Sommet de Cotonou. Adoption d'un plan d'action incluant le projet de création d'un fonds francophone des inforoutes ;
- ◆ Sommet de Hanoi (1997) : Décision de création du FFI ;
- ◆ Démarrage du FFI et création du Comité du Fonds Francophone des Inforoutes en 1998.

Deux décennies se sont écoulées depuis le VIII Sommet des Chefs d'État francophones, on constate que les priorités soulevées en 1997 lors de cette rencontre demeurent malheureusement d'actualité. Des immenses besoins dans les pays du sud restent à combler en matière d'accès aux technologies de la communication et de l'information, particulièrement l'accès à Internet.

Au lancement du Fonds francophone des inforoutes, la principale motivation des bailleurs reposait sur le constat de l'insuffisante appropriation de la culture numérique pour une part importante de la population des pays membres de la Francophonie. De l'avis du chercheur qui s'appuie sur les statistiques de l'UIT (2013) cette situation reste encore valable aujourd'hui.

L'enjeu principal poursuivi par le FFI demeure le soutien à la création de contenus francophones en ligne afin d'accroître la présence, en français, sur la Toile.

Jusqu'au 20<sup>e</sup> appel à projets qui a été clôturé en juillet 2012<sup>4</sup>, les objectifs du FFI visaient à :

- ◆contribuer à la production de contenus francophones répondant à des besoins collectifs ;
- ◆valorisation de la diversité culturelle des partenaires et des populations bénéficiaires ;
- ◆accroissement des compétences humaines pour la maîtrise des technologies de l'information et de la communication (TIC) ;
- ◆valoriser des compétences technologiques existantes dans les pays du Sud et d'Europe centrale et orientale ;
- ◆soutenir à la création de partenariats et/ou de réseaux multilatéraux pérennes (échange, partage, mutualisation des compétences et des savoir-faire).

À la différence du FFI, les points SYFED, le réseau REFER, les Campus universitaire de la francophonie, les Points d'accès aux inforoutes pour la jeunesse (PAJ) agissent comme lieu d'accès à la société des savoirs et participent aux renforcements des capacités des jeunes et des enseignants à l'appropriation des outils informatiques.

Lors de sa création l'Institut francophone des nouvelles technologies de l'information et de la formation (INTIF) avait le statut d'organe subsidiaire de l'Agence intergouvernementale de la francophonie (AIF) devenu aujourd'hui OIF.

---

4 Source consultée le 12 juillet 2012 à partir du site à l'adresse suivante : <http://www.francophonie.org/Fonds-francophone-des-inforoutes-37149.html>

## **3.2 Le premier Sommet de la Francophonie consacré aux technologies éducatives**

Depuis le Xe Sommet de la Francophonie qui s'est tenu à Bucarest, l'Organisation internationale de la Francophonie a décidé de renforcer son action afin de lutter contre la fracture numérique<sup>5</sup>. L'article 24 de la déclaration de Bucarest précise ainsi que les chefs de gouvernement francophones s'engagent à « agir contre les inégalités numériques persistantes de base en améliorant l'accès à Internet ». Le Sommet de Bucarest s'inscrit dans le prolongement du rapport publié par l'Unesco en 2005, « Vers les sociétés du savoir », qui met l'accent sur le risque d'une double fracture entre les pays du Nord et les pays du Sud : une fracture numérique et une fracture cognitive.

Le 11<sup>e</sup> Sommet de la Francophonie est également en adéquation avec les deux précédents Sommets des Nations Unies sur la Société de l'Information qui avaient été organisés à Genève en 2003 et à Tunis en 2005. Leurs objectifs visaient à faire émerger une réponse mondiale pour construire une société de l'information équitable. Comme il est précisé à l'article 7 de la déclaration de Bucarest : « les pays francophones en développement sont les plus touchés par la fracture numérique et les moins en mesure d'exploiter efficacement les potentialités de la société de l'information ».

Le rapport de la Conférence des ministres de l'Éducation des pays ayant le français en partage (CONFEMEN) propose que pour pallier l'absence de laboratoires informatiques, les centres Internet installés dans la communauté puissent ouvrir leurs portes aux groupes d'élèves dans un cadre pédagogique, permettant à ces derniers l'accès à une multitude de ressources virtuelles<sup>6</sup>.

### **3.2.1 Le suivi du Sommet de Bucarest : les TIC au service de l'éducation**

Deux ans après la tenue du Xe Sommet de la Francophonie, un symposium international fut organisé à Tunis du 26 au 27 juin 2008 ayant pour thème : les TIC au service de l'éducation « Édifier la société des savoirs partagés en Francophonie »<sup>7</sup>.

« Il y a deux ans le sommet de Bucarest nous a réunis autour du thème « Nouvelles technologies de l'Information dans l'Éducation », nous avons décidé de remobiliser toutes les ressources de la Francophonie en vue de la refonder à travers la création d'un fonds de soutien à l'expression multimédia dans les pays francophones du Sud.

Le constat aujourd'hui est que les objectifs que nous nous étions assignés ne sont pas atteints, l'écart entre le Nord et le Sud ne cesse de se creuser. Il importe d'accélérer les accès à l'Internet

---

5 La fracture numérique peut être défini comme « une inégalité face aux possibilités d'accéder et de contribuer à l'information, à la connaissance et aux réseaux, ainsi que de profiter des capacités majeures de développement offertes par les TIC ». Michel, E, (2001), « Le fossé numérique. L'Internet, facteur de nouvelles inégalités ? », Problèmes économiques et sociaux, août.

6 Confémen, (2006), Assises francophones de la gestion scolaire, les principaux résultats d'analyse du PASEC liés à la gestion indiquaient l'effet négatif de la classe en double flux sur les acquisitions scolaires, p. 77).

7 Le texte intégral de la Déclaration de Yaoundé a été placé à l'annexe 26 sous le titre : « les TIC au service de l'éducation – Édifier la société des savoirs partagés en Francophonie » peut être consulté en annexe.

en Afrique afin de combler au plus vite le fossé numérique et de donner un nouvel élan à l'Internet francophone »<sup>8</sup>.

Le texte de la Déclaration de Tunis stipule parmi les priorités suivantes :

- ◆ promouvoir des initiatives et dynamiser des actions pour le renforcement de la coopération et de la solidarité au sein de la Francophonie afin de permettre à tous les pays membres de développer ou de renforcer d'une part des systèmes de production de savoirs numérisés, d'autre part des infrastructures d'accès à la connaissance et enfin des canaux d'échange permettant à tous de tirer le meilleur parti du potentiel des TIC ;
  - ◆ soutenir l'échange, entre les différents acteurs des pays francophones, des bonnes pratiques sur les politiques publiques favorables à l'appropriation des TIC dans l'éducation ;
  - ◆ l'action des pays membres en matière d'intégration des TIC dans l'éducation dans le cadre de leurs politiques et stratégies nationales ;
  - ◆ le renforcement des capacités et la valorisation des ressources humaines en accompagnement de l'émergence de nouveaux métiers liés à l'éducation.

Le Sommet de Tunis s'est pleinement inscrit dans le prolongement des objectifs poursuivis du Sommet de la Francophonie qui s'était déroulé à Bucarest.

### **3.2.2 La démultiplication des lieux d'accès numérique : une volonté politique**

Lors de son intervention, Lucien Bouchard, Premier Ministre du Canada-Québec est intervenu en précisant qu' : « il faut multiplier les points d'accès à Internet, que ce soit dans les centres d'animation culturelle de l'Agence, dans les points d'accès, dans nos universités ou dans des cybercafés. Par TV5, par les radios, par Internet, il faut appuyer les francophones et rejoindre les francophiles ».

À cet égard, en octobre 1998, le gouvernement de Sainte-Lucie a fait parvenir à l'Agence intergouvernementale de la Francophonie un projet intitulé « L'intégration des technologies d'Internet dans le système éducatif »<sup>10</sup>.

Des efforts en ce qui concerne la Solidarité numérique sont aussi consentis par l'Association internationale des maires francophones (AIMF). Des actions sont d'ailleurs destinées aux cadres municipaux, des formations sont mises en place et portent notamment sur la gestion de l'état civil, des ressources humaines et des finances. Un programme de formation aux nouvelles technologies est également mis en place en direction des animateurs des centres multimédias municipaux, équipés par l'AIMF. Celui-ci s'articule autour :

---

8 Organisation internationale de la Francophonie, Actes de la XIIe Conférence des chefs d'État et de gouvernement des pays ayant le français en partage Québec (Canada), 17-19 octobre 2008, page 210. Disponible en ligne : [http://www.francophonie.org/IMG/pdf/actes\\_som\\_xii\\_2008-2.pdf](http://www.francophonie.org/IMG/pdf/actes_som_xii_2008-2.pdf)

9 Exposé liminaire de S.E. M. Lucien Bouchard, Premier Ministre du Canada-Québec Volet coopération : Nouvelles technologies de l'information. Actes du Sommet des Chefs d'État et de gouvernement des pays ayant le français en partage, réunis à Québec, du 17 au 19 octobre 2008, page 267.

10 Intervention de S.E. Le Dr Calliopa Pearllette Louisy, Gouverneur général de Sainte-Lucie, Intervention sur le volet coopération : nouvelles technologies. Actes du Sommet des Chefs d'État et de gouvernement des pays ayant le français en partage, réunis à Québec, du 17 au 19 octobre 2008.

- ◆des apports des nouveaux médias,
- ◆des pratiques pédagogiques et didactiques afférentes,
- ◆de la maîtrise, à terme, des enjeux sociaux et économiques des nouveaux médias, sans porter préjudice au contexte culturel de leurs utilisateurs et de façon à assurer l'intégration des inforoutes dans la vie locale<sup>11</sup>.

Ainsi dès la fin des années quatre-vingt-dix, sur la base des décisions prises par les États et gouvernements membres de l'Agence intergouvernementale de la Francophonie (AIF) a procédé à la mise en œuvre de projets visant à accroître les lieux d'accès aux technologies de l'information et de la communication dans les pays du Sud. Un des objectifs poursuivis était de faire en sorte que le français atteigne une masse critique sur les réseaux Internet.

L'analyse des Actes des Sommets de 2006 à 2012 révèle une volonté affichée de promouvoir les technologies éducatives pour lutter contre la fracture numérique. Les TIC sont très présentes dans les discours des Chefs d'État et de gouvernement dont les interventions visent à soutenir la diffusion des TIC dans les systèmes éducatifs et à promouvoir la démultiplication des lieux d'accès. Le discours qui se dégage va dans le sens que les TIC ont le potentiel d'avoir un impact majeur sur les processus d'apprentissage. Mais aucune des interventions notées dans les Actes des Sommets de la Francophonie ne soulève la difficulté de l'usage des technologies numériques dans les pays du Sud, pourtant, chacun sait, que les contextes y sont parfois souvent hostiles pour des raisons climatiques et de capacités à assurer l'entretien des outils informatiques à long terme. La pérennisation est donc discutable. Qu'advient-il en effet du centre multimédia, du Télé-centre communautaire ou des Maisons des savoirs après que le bailleur de fonds se soit retiré du projet ?

Avec le soutien de la Francophonie institutionnelle, les Maisons des Savoirs (MDS)<sup>12</sup> ont été déployées par les collectivités locales<sup>13</sup> pour combattre la fracture numérique et participer à la promotion des technologies éducatives auprès des établissements scolaire pré-universitaire au sein des pays membres de la francophone.

La réalisation du projet pilote des MDS a été mise en place de 2008 à 2013 conjointement par l'Organisation internationale de la Francophonie (OIF)<sup>14</sup> et l'Association internationale des maires francophones (AIMF), auxquelles se sont associées l'Agence universitaire de la Francophonie (AUF) et TV5MONDE.

Les MDS constituent des lieux privilégiés au sein desquels les animateurs multimédia dispensent des formations aux usagers en ayant recours aux technologies de l'information et de la communication (TICE). Les MDS font la promotion de technologies innovantes pour les publics issus du secteur éducatif, notamment les étudiants et les enseignants, et le grand public en général.

### **3.3 Expérience pilote : les Maisons des savoirs de la Francophonie**

Pour lutter contre la fracture numérique, l'Organisation internationale de la Francophonie (OIF)<sup>15</sup> et l'Association internationale des Maires francophone (AIMF)<sup>16</sup> se sont associées à

11 Pour cette section, nous nous sommes inspirés de la source suivantes :

<http://www.uvcw.be/articles/33,72,35,35,2594.htm>

12 <http://www.francophonie.org/Inauguration-de-la-Maison-des.html>

13 Villes membres de l'Association des Maires francophones (Ouagadougou au Burkina-Faso, Hué au Vietnam, Chisinau en Moldavie et Kinshasa en République Démocratique du Congo).

14 <http://www.francophonie.org/La-premiere-Maison-des-Savoirs-de.html>

15 L'OIF décrit le projet pilote des Maisons des savoirs dans [l'allocation de Secrétaire général de l'OIF à Ouagadougou en mai 2010](#).

16 Description complète du programme de la solidarité numérique : <http://www.aimf.asso.fr/default.asp?id=13>

plusieurs villes pour créer les Maisons des savoirs. L'Agence universitaire de la Francophonie (AUF)<sup>17</sup> et TV5Monde sont partenaires associés au projet.

Suite à un appel à candidatures lancé auprès des membres de l'AIMF, quatre villes ont été sélectionnées pour accueillir les premières Maisons des savoirs : Hué au Viêt Nam, Chişinău en Moldavie, Ouagadougou ou Burkina-Faso et Kinshasa en République Démocratique du Congo. Une analyse du dispositif, au cours de la phase de déploiement, a fait l'objet d'une analyse (Thibeault, 2011)<sup>18</sup>.

L'OIF et les opérateurs de la Francophonie ont œuvré, ensemble, sur une base collaborative en s'appuyant sur une série de protocoles d'accord. Les relations entre les quatre opérateurs des Sommets de la Francophonie ont été régies par des protocoles d'accords bilatéraux spécifiques, pays par pays. Sur la base de ses crédits d'intervention, l'OIF a quant à elle conclu avec les villes partenaires des accords-cadres qui établissent les engagements, les responsabilités, la nature des crédits d'interventions financiers. Chaque ville s'est engagée à mettre à la disposition du projet Maison des savoirs un bâtiment, des équipes d'animateurs qui demeurent employés municipaux et assurer les frais de services (eau, électricité, etc.).

Gérées directement par les municipalités et situées à proximité des lycées et universités, ces quatre Maisons des savoirs offrent aux populations des services variés qui contribuent à l'animation de la culture et de l'économie locale :

- ◆ Accès à des postes informatiques, service de visio-conférence, accompagnement pour la maîtrise des Technologies de l'Information et de la Communication ;
- ◆ Centre de documentation et d'apprentissage du français ;
- ◆ Salles de réunion et de formation pour les cours de langue française sur la base du dispositif : « j'enseigne et j'apprends avec TV5Monde » ;
- ◆ Espaces d'animation socio-culturels et aires d'exposition.

Le projet de Maisons des savoirs de la Francophone vise à réduire la fracture numérique et favoriser le développement en misant sur l'accès facile et peu coûteux aux connaissances et savoirs. Les animateurs dispensent des ateliers de formation et de perfectionnement au sein Maisons des savoirs et offrent des services de perfectionnement au sein de la communauté éducative.

L'enjeu principal d'une telle initiative demeure à long terme l'appropriation par les partenaires. Puisque tout projet a par définition une durée de vie limitée dans le temps variant en moyenne de 3 à 6 ans. Qu'advient-il de la pérennité de la Maison des savoirs à la fin du projet lors du retrait du financement par les bailleurs de fonds ? Est-ce que les collectivités locales disposent des ressources financières et de la volonté politique pour assumer les coûts d'opération ?

Les relations conventionnelles entre les opérateurs du projet peuvent être présentées de la façon suivante<sup>19</sup> :

---

17 Présentation de la direction de l'économie des savoirs de l'AUF <http://www.auf.org/l-auf/nos-programmes/innovation-par-tic.html>

18 Un article a été publié sur le thème des Maisons des savoirs par le chercheur sur le site de Frantice.net. Thibeault, Eric-N.(2011), Le Réseau des Maisons des savoirs. Disponible en ligne : <http://www.frantice.net/docannexe.php?Id=410>

19 Euroval, (2012), Rapport d'évaluation du projet Maison des savoirs, tiré de l'entretien avec le spécialiste de programme, Eric-N. Thibeault, page 16.

Les Maisons des savoirs sont des espaces publics numériques ouverts à toute la population, en particulier aux jeunes et aux femmes, offrant un accès facile et peu coûteux aux savoirs et à la culture numérique. Les Maisons des savoirs proposent différentes activités culturelles et éducatives, notamment l'initiation aux logiciels libres et au multimédia afin d'en renforcer l'usage éducatif.

Le projet pilote des Maisons des savoirs a contribué à doter les villes participantes d'un lieu physique regroupant un ensemble d'espaces qui permettent d'offrir des services multiples d'accès aux outils numériques, ressources Internet, bibliothèque permettant la transmission des savoirs. Les MDS sont gérées selon un modèle multi-acteurs de co-gestion, mais relèvent directement de l'autorité municipale.

Une MDS offre des services polyvalents d'accès aux connaissances en utilisant tous les médias existants. Elle est une structure complémentaire d'appui aux institutions de formation du milieu en offrant aux utilisateurs des ressources de sensibilisation, de formation initiale, d'autoformation d'accompagnement, de l'adaptation de support pédagogique ainsi que la livraison d'ateliers de formation basés à les outils de la Gestion axée sur les résultats pour le réseau des animateurs des Maisons des savoirs(Thibeault, 2011)<sup>20</sup> pour la réalisation d'un projet individuel ou collectif. La gouvernance du projet est assumée par un comité de gestion créé dans chacune des villes hébergeant une MDS<sup>21</sup>.

Dans chaque ville d'implantation, les autorités de la ville s'engagent par convention avec l'OIF et l'AIMF sur le partage des responsabilités pour l'installation, le suivi et le développement de la MDS. Cette convention-cadre tripartite définit les devoirs, obligations et engagements respectifs de chaque partenaire pour la durée de la phase pilote du projet MDS.

Dans le cadre du Forum de la langue française, Jean-Luc Benoît (2012) relate un entretien avec Eric-Normand Thibeault : « Tous les opérateurs de la Francophonie y participent. Par exemple, l'Association internationale des maires francophones, qui avait jadis créé des Centres multimédias municipaux, assure l'ancrage municipal du projet. TV5MONDE exploite 19 Maisons TV5MONDE qui font surtout de la formation en français en utilisant les outils de la chaîne francophone : elle fournit des contenus éducatifs multimédias. Quant à l'Agence universitaire francophone, qui exploite 45 campus virtuels francophones, elle apporte l'expertise technique. « Les Maisons des Savoirs sont le seul programme qui met tout ce beau monde à contribution », explique Éric-Normand Thibeault, Responsable du Réseau des Maisons des Savoirs de la Francophonie (RMSF), de l'Institut de la Francophonie numérique de l'OIF. Les statistiques qui émanent du réseau sont d'ailleurs convaincantes. Après deux années d'existence, la Maison des Savoirs de Ouagadougou attire plus de la moitié de la fréquentation des trois autres institutions du projet pilote, en partie grâce à ses six antennes locales et l'implication de 11 lycées et collèges partenaires.

« Nous faisons de l'alphaNETisation »

En Afrique, 1 adulte seulement sur 100 a déjà ouvert un ordinateur et sait se servir d'une souris et d'un curseur. Des programmes comme « J'apprends avec mon enfant » sont très populaires. La

---

20 Thibeault, Eric-N., (2011), Les outils de la Gestion axée sur les résultats en développement international. Atelier de formation sur la GAR pour le réseau des animateurs des Maisons des savoirs de la Francophonie. En ligne sur le site <http://www.calameo.com/books/0008717835c2f34161a45>

21 Chaque comité de gestion est présidé par le Maire (ou son représentant) et est composé des représentants du pouvoir local, ceux du gouvernement, de la société civile, des représentants des acteurs économiques et culturels et un représentant des animateurs de la MDS.

présence d'une Maison des Savoirs présente de nombreux avantages pour la communauté, par exemple la visioconférence, ce qui sert pour la formation – des anesthésistes à Ouagadougou, des MBA en Moldavie. « Il est difficile pour un étudiant africain d'obtenir un visa de nos jours et la visioconférence est une bonne solution »<sup>22</sup>.

Le projet des Maisons des savoirs permis de financer l'abonnement à la large bande qui a ainsi facilité la création de laboratoires virtuels pour la formation à distance dans le domaine des services éducatifs et donné lieu à la mise en réseaux de cours transmis en vidéoconférence.

Une expérience comme celle des Maisons des savoirs a eu le mérite d'avoir :

- ◆ contribué à la démultiplication des lieux d'accès aux technologies numériques ;
- ◆ amélioré la pratique et l'appropriation d'outils informatiques, tels que les logiciels libres en milieu éducatif ;
- ◆ fait progresser les usages auprès des enseignants, dont les professeurs de français.
- ◆ Sur cinq années (période couverte de l'observation), les Maisons des savoirs auront participé à accroître l'accès aux contenus numériques. Plus de 150 000 élèves et enseignants ont pu s'approprier et accroître leur capacité à manipuler les TIC.

La section suivante présente les principales réalisations et projets qui ont été soutenus par la Francophonie institutionnelle en soutien à la démultiplication des espaces d'accès aux TIC dans les pays du sud.

### **3.3.1 Historique de projet des Maisons des Savoirs**

Le projet a notamment pour objectif de donner l'égalité d'accès aux technologies de l'information et de la communication aux jeunes des quartiers défavorisés. À Ouagadougou, les six MDS sont localisées à moins de 300 mètres des écoles de la commune et à proximité des voies de transport public urbain facilitant l'accès aux jeunes démunis. Les MDS ont comme objectif d'améliorer la maîtrise de l'outil informatique au sein des groupes usagers, d'accroître la compétence des enseignants pour qu'ils puissent développer de nouvelles pratiques *numériques* en classe. Le choix des systèmes d'exploitation repose sur Ubuntu, la bureautique opère avec Open Office, the Gimp<sup>23</sup>, etc., mentionnons également que les systèmes de sécurité et l'administration des serveurs sont paramétrés sous Linux. La promotion des logiciels libres<sup>24</sup> est concrètement au centre de la mission des MDS<sup>25</sup>.

Tous les espaces numériques des MDS disposent connexions reliés à la fibre optique permettant les formations à distance avec la visio-conférence. Les coûts d'abonnement sont soutenables pour les MDS puisque les tarifs facturés mensuellement sont pour un débit moyen de 10 Mbits à Hué (abonnement collectif de 60 euros/mois), 20 Mbits à Chisinau (abonnement collectif de 60 euros/mois), ADSL à Kinshasa l'accès au Haut débit est fort onéreux (800 euros par mois)<sup>26</sup>. Les MDS constituent une alternative durable face au faible niveau de connexion des ménagers (moins de 3% possèdent un ordinateur connecté)<sup>27</sup>.

22 Entretien mis en ligne le 5 avril 2012 par Jean-Luc Benoît, sur le site du Forum de la langue française à l'adresse suivante : <http://www.forumfrancophonie2012.org/blogue/2012/04/la-lecture-en-cadeau-des-souris-et-des-ohms/>

23 [http://issuu.com/maisondessquares/docs/the\\_gimp](http://issuu.com/maisondessquares/docs/the_gimp)

24 <http://www.libre-tic.com/>

25 [http://www.aprelia.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=183%3Ala-premiere-maison-des-savoirs-de-la-francophonie-a-ete-inauguree-a-hue-vietnam-&catid=1%3Alatest-news&Itemid=70](http://www.aprelia.org/index.php?option=com_content&view=article&id=183%3Ala-premiere-maison-des-savoirs-de-la-francophonie-a-ete-inauguree-a-hue-vietnam-&catid=1%3Alatest-news&Itemid=70)

26 [http://francophonierdc.cd/index.php?option=com\\_content&task=view&id=124&Itemid=36](http://francophonierdc.cd/index.php?option=com_content&task=view&id=124&Itemid=36)

27 Moins de 0,89 % des écoles pré-universitaires sont branchées à Internet en Afrique francophone selon



### **3.3.2 Raison d'être : volonté politique portée à haut niveau**

À l'instigation du onzième Sommet de la Francophonie, les Chefs d'États réunis à Bucarest en septembre 2006 ont décidé la création d'un ambitieux projet pilote : *Maisons des Savoirs*. Le projet pour sa phase pilote visait l'installation de quatre (4) Maisons des Savoirs regroupant des espaces publics numériques, dont la caractéristique est de contribuer à répondre au défi de la fracture numérique en proposant l'accès gratuit (ou à prix réduit) aux populations défavorisées un meilleur accès aux Technologies de l'information et de la communication (TIC). Le projet pilote repose sur un mandat politique clairement endossé par la plus haute instance de la francophonie institutionnelle.

Chaque lieu d'implantation des Maisons des Savoirs a bénéficié au préalable d'une étude de faisabilité permettant d'en délimiter les balises de l'appui mis à la disposition des États et villes membres de la Francophonie. Avant leur implantation, dans chaque ville, le projet a au préalable fait l'objet d'une réflexion opérationnelle.

Au-delà de la simple initiation à Internet et à la bureautique, les animateurs multimédias accompagnent les enseignants dans la maîtrise des technologies éducatives afin d'appuyer les projets d'établissements dans l'introduction des TIC en classe.

### **3.3.3 Point de vue des autorités municipales**

Les Maires considèrent les MDS comme l'une des réponses aux problèmes de désenclavement, et de retard face à l'accès aux savoirs numériques. L'initiative revient aux collectivités locales qui ont initié le projet d'implantation de leur Maison des Savoirs. Les Maires confirment que les MDS sont complémentaires aux établissements scolaires et aux actions des bibliothèques et des médiathèques qui participent également à la lutte contre la fracture numérique et participent à la Solidarité numérique.

### **3.3.4 Rôle de la Francophonie**

L'offre d'accompagnement consiste à appuyer les villes à bâtir leur projet incluant les diverses composantes : bibliothèque, espace numérique, ludothèque, salles de formation, etc. et à soutenir la mise en oeuvre de la programmation<sup>28</sup>.

Dans le respect des besoins et des spécificités socio-culturelles, l'approche méthodologique de la Francophonie consiste à offrir des éléments d'analyses stratégiques sur la définition du Cadre de mesure du rendement à l'égard des résultats opérationnels, les effets et les impacts à long terme, le public visé, le dispositif numérique le plateau technique<sup>29</sup>, les services proposés et le mode de gestion administratif et financier.

---

le profil statistique de 2009 publié par l'Union internationale des Télécommunications (UIT).

28 [http://www.auf.org/IMG/pdf/7DP\\_MDS.pdf](http://www.auf.org/IMG/pdf/7DP_MDS.pdf)

29 Programmation des serveurs, système de visio-conférence, aménagement des espaces numériques (goulottes, prise RJ-45, câblage, etc.).

Outre le soutien à la création de l'infrastructure (rénovation du bâtiment, l'acquisition et la mise à jour des équipements informatiques, la dotation de livres, l'achat du mobilier), l'OIF, l'AIMF<sup>30</sup> et l'AUF<sup>31</sup> ainsi que les opérateurs partagent leur expertise en fournissant :

- l'approche méthodologique (profil de postes d'animation, règlement intérieur, analyse des coûts, définition de la structure budgétaire, contenus de formation) ;
- l'analyse des besoins par enquête et sondages d'appréciation auprès des utilisateurs ;
- le renforcement des capacités des animateurs et bibliothécaire à la maîtrise des logiciels libres<sup>32</sup>;
- le suivi des opérations courantes par visio-conférence et encouragé les échanges entre groupes scolaires à distance avec la visio-conférence ;
- l'organisation d'événements francophones (concours, exposition, séminaires) ;
- l'envoi de volontaires dans les MDS afin de contribuer au renforcement des liens Sud-Sud.

L'objectif commun recherché est l'initiation et la sensibilisation au TIC en garantissant une équité d'accès à tous et à toutes. Une francophonie de proximité a trouvé un ancrage dans des lieux physiques s'animent autour d'activités contribuant à la promotion de la langue française par les outils numériques.

La participation d'une diversité de jeunes citoyens francophones s'est accrue dans les villes ciblées. En corrélation avec les ressources allouées, une participation accrue de près de **150 000 élèves**, à la diffusion du français et à la manipulation des outils informatiques ont été constatées à la fin du projet (fin décembre 2013).

Dans un premier temps, le processus de réhabilitation des bâtiments, de dotation en équipements puis de mise en service graduel a donné lieu à l'inauguration du Réseau des Maisons des savoirs :

- ❖ **Kinshasa**, République démocratique du Congo - Ouverture le 7 juillet 2011 inaugurée par Abdou Diouf, Secrétaire général de la Francophonie et André Kimbuta, gouverneur.
- ❖ **Ouagadougou**, Burkina-Faso – Mise en service en janvier 2010 et inaugurée le 29 mai 2010 inaugurée par le Secrétaire général de la Francophonie, Abdou Diouf, Set Simon Compaoré, maire de Ouagadougou.
- ❖ **Hué**, Viêt Nam – Mise en service en juillet 2009 et inaugurée le 17 septembre 2009 en présence des membres du Comité populaire et des autorités gouvernementales.
- ❖ **Chişinău**, Moldavie – Mise en service en décembre 2009 et inaugurée le 29 janvier 2010 inaugurée par l'Administrateur de l'OIF, Clément Duhaime et Dorin Chirtoica, maire général de Chişinău.

Dans un second temps, la signature en 2008 des Conventions-cadres donna lieu aux protocoles de soutien à la réhabilitation des infrastructures. Les travaux de rénovation se sont déroulés sur une période moyenne de dix mois à Hué, Ouagadougou et de Chişinău.. L'ensemble des travaux de réfection a été achevé au cours de l'année 2010, sauf pour la MDS de Kinshasa qui a fait l'objet de gros œuvres nécessitant la reconstruction du bâtiment de 780 m2

30 <http://www.aimf.asso.fr/default.asp?id=49>

31 [http://www.auf.org/communication-information/actualites/maisons-des-savoirs-de-la-francophonie-2009.html?page=recherche&recherche=maison+des+savoirs&x=0&y=0&id\\_rubrique=](http://www.auf.org/communication-information/actualites/maisons-des-savoirs-de-la-francophonie-2009.html?page=recherche&recherche=maison+des+savoirs&x=0&y=0&id_rubrique=)

32 <http://freebiblioinfo.wordpress.com/2007/11/13/pmb-journee-dinstallationformation/>

À partir de 2009 jusqu'en 2013, les animateurs de chaque MDS ont produit sur une base trimestrielle des rapports renseignant le nombre d'usagers (élèves et enseignants) formés aux TIC en éducation.

L'engagement institutionnel et financier de l'OIF a pris fin le 31 décembre. Depuis 2014, l'OIF n'a plus de protocoles d'accord avec les villes à l'égard des Maisons des savoirs. L'objectif principal des MDS était rappelons-le de participer à la promotion des TIC et à la diffusion de langue française à l'ère du numérique. L'étude de cas permet de fournir des éléments de compréhension et leçons apprises à l'égard d'une expérience pilote sous l'angle des conditions d'accès et du renforcement des capacités locales dans la promotion des TIC en éducation non-formelle.

À l'issue de cinq années depuis leur création, au 1er janvier 2014, les Maisons des savoirs étaient fonctionnelles. Au cours de la dernière année d'accompagnement, un suivi a été réalisé auprès des équipes d'animation afin de renforcer leur autonomie et soutenir leur pérennisation.

Le spécialiste de programme a appliqué les outils de la gestion axée sur les résultats (GAR) et le modèle du Cadre logique. Les principales actions de suivi de l'évaluation se sont articulées autour des thèmes suivants :

- *La planification* de la mise en œuvre du projet ;
- L'utilisation des ressources humaines et financières ;
- Le suivi des résultats au sein du dispositif de cadre de mesure du rendement.

Comment devrait-on procéder à la mise en œuvre pour accroître l'accès aux TIC auprès des élèves et des enseignants?		Chaque équipe mène des actions participant à l'atteinte des résultats attendus	Quels sont les résultats attendus des activités de formation auprès des publics cibles?	Pourquoi devrait-on mener cette activité ?
Intrants	Activités	Réalisations	Effet à court terme	Résultats intermédiaires

### 3.3.5 Ressources humaines

Les ressources humaines sont constituées essentiellement de trois animateurs (à Hué et Chişinău) et de quinze animateurs (ex. : Ouagadougou). Ce ratio s'explique par la nécessité de la présence permanente d'au moins un animateur par espace : bibliothèque, espace numérique, espace culturel ou ludothèque.

Une équipe minimale est composée de trois animateurs : un animateur-principal, une bibliothécaire, un animateur-numérique ayant la fonction de technicien (mise à jour du réseau, systèmes d'exploitation, dépannage informatique). Le technicien aura idéalement une formation d'informaticien et les compétences relatives à la bureautique et la gestion du parc composé d'une trentaine de micro-ordinateurs et du système d'exploitation, l'administration du réseau local et des télécommunications (téléphonie sur IP), en plus de compétences de progiciels bureautique, les applications multimédias et la pratique d'Internet.

Toutefois, les animateurs des espaces numériques rencontrent des difficultés pour pérenniser leurs rôles du fait de :

- la rapidité d'évolution des technologies Internet ;
- la lassitude des utilisateurs du lieu si les activités proposées ne sont pas renouvelées ;
- le manque d'outils, de méthodes et de formation des animateurs.
- le peu de moments libres des étudiants puisque le temps scolaire accapare plus de 40 heures par semaine les élèves ;
- au Vietnam et en Moldavie, on assiste à une diminution de l'intérêt depuis les deux dernières décennies face à l'apprentissage de la langue française auprès des jeunes.

Les animateurs possèdent une formation minimale de bac +3, des compétences techniques sous forme de connaissance générale des principaux logiciels multimédia (navigateur, messagerie, babillard électronique, visio-conférence) et de bureautique Open Office, enfin la capacité d'animer des formations, de mettre au service des usagers et des capacités d'adaptation continue pour se mettre à jour<sup>33</sup>.

Le fait que les animateurs consacrent une partie de leur temps à se former et s'informer sur Internet leur permet de mieux utiliser les moments, où il n'y a pas (ou peu) de fréquentation, pour mettre à jour leur connaissance.

L'obsolescence technologique fait que le matériel doit être renouvelé, en moyenne, à tous les trois ans. Le public étant à la recherche de possibilités qu'il n'a pas à domicile, il faut lui proposer des configurations haut de gamme avec des périphériques spécifiques (appareils photo numériques, caméra vidéo, visio-conférence) et une vaste gamme de CD-RM d'apprentissage éducatif ou ludique afin de maintenir son attrait. Les concours, les projections de films et les expositions permettent d'attirer un large public.

### **3.3.6 La prise en compte des paramètres d'accès dans l'aménagement**

Un cahier des charges est défini afin de maximiser les lieux compte-tenu du fait que la MDS soit aménagée dans les bâtiments existants et devant être rénovés. L'architecture d'une Maison des Savoirs doit répondre à deux principes : accessibilité et visibilité.

Le choix du lieu d'implantation est crucial et détermine la fréquentation de la MDS. En effet, toutes les MDS doivent être situées près des zones desservies par les transports en commun facilitant les jeunes des milieux défavorisés vivant dans les zones périphériques de la ville. Idéalement, les bibliothèques des MDS, les espaces TV5Monde<sup>34</sup> sont situés au rez-de-chaussée rendant ainsi plus facile l'accès aux personnes handicapées.

Dans les villes, chaque MDS se situe de préférence à proximité de position stratégique : à proximité des réseaux de transport urbains tout en étant facile d'accès pour les mobylettes étant les moyens de transport privilégiés des Vietnamiens et des Ouagalais. La proximité des établissements scolaires pré-universitaires (ou de résidences étudiantes) est garante d'une fréquentation des enseignants avec leurs élèves. D'autres types d'infrastructures peuvent avoir un

33 <http://www.espacefrancais.com/francophonie/index.php?itemid=2343>

34 <http://www.tv5.org/TV5Site/info/communiqués-de-presse-article.php?NPID=FR224776>

effet d'entraînement et favoriser la venue de publics variés : maison de retraite, restauration rapide, terrain de sports, centre commercial, marché public, hôpitaux, etc.

Par sa signalétique extérieure et le choix des couleurs, la MDS se doit d'être ouverte, accueillante et favoriser la convivialité. Pour attirer les jeunes, les MDS doivent éviter de projeter une image hostile ou trop institutionnelle. Ces facteurs constituent une invitation à tous pour y pénétrer. Des signes clairs font repérer la Maison des Savoirs de l'extérieur par les passants de telle sorte qu'ils y viennent naturellement. Par sa construction elle-même ou à défaut, une enseigne distinctive, telle que les logos, elle se doit de refléter une image de jeunesse. La signalétique des MDS est homogène et facilement remarquable. Lorsque plusieurs MDS sont réparties dans la capitale, comme c'est le cas à Ouagadougou, la signalétique devient ainsi un élément d'appartenance au Réseau et dès lors aisément reconnaissable pour les usagers <sup>35</sup>.

### **3.3.7 L'incidence du nombre de postes et de leur position**

Les conditions d'accès dépendent aussi du nombre de postes disponibles, du confort et de l'aménagement de l'espace, de leur affectation et des horaires d'ouverture. Le nombre de postes informatiques est à étudier lors de la phase de faisabilité et s'établit en fonction des flux d'utilisateurs à prévoir. Une configuration à cinq ou dix ne permet pas d'obtenir la masse critique suffisante pour accueillir les classes d'élèves. Une trentaine de postes informatiques paraît être un bon nombre, étant donné les phénomènes de concentration des scolaires le mercredi après-midi et en soirée ou les fins de semaine avec les adultes. La disponibilité de deux animateurs sur place au moment requis ou d'un animateur secondé par un bénévole est nécessaire. Certains postes peuvent être affectés de manière permanente ou dans des créneaux horaires précis pour des usages spécifiques : consultation de cédéroms, recherche documentaire sur Internet, etc. en fonction des besoins exprimés par les usagers.

La disposition des postes de travail a une influence sur les usages avec les trois possibilités d'orientation des écrans dans la salle numérique.

Dans la première configuration, les postes informatiques sont disposés sur les trois côtés de l'espace numérique et les écrans sont orientés vers le centre. L'animateur, se plaçant au centre de la salle; fait face à tous les apprenants. Cette disposition est la plus propice à une session de formation classique, mais la moins conviviale car elle tend à isoler les usagers dans leur pratique individuelle. Les usagers regardent au-dessus de leur écran pour suivre la formation. Elle peut correspondre aux attentes d'un public en majorité autonome, une fois qu'il a été initié à l'outil informatique. L'inconvénient de cette configuration est que le formateur ne voit pas l'écran des usagers.

Dans la deuxième configuration, les postes restent disposés le long des trois côtés de la salle mais les écrans sont tournés vers l'intérieur. Les apprenants tournent le dos à l'animateur. Cette disposition est conviviale et permet la circulation entre les postes. Les usages individuels restent sous le regard du groupe, et l'animateur peut facilement passer d'un écran à l'autre dans le cas des sessions d'initiation. Cette disposition répond à certains usages, comme par exemple des activités ludiques de groupe avec un contrôle épisodique de l'animateur. Cette configuration a été adoptée dans les MDS de Hué, Chisinau<sup>36</sup>, Ouagadougou<sup>37</sup> et Kinshasa.

---

35 <http://www.calameo.com/books/00010008322bdc300fe04>

36 <http://www.facebook.com/pages/La-Maison-des-Savoirs-de-Chisinau/168404963205996?sk=info>

37 <http://mdsouagadougou.unblog.fr/tag/non-classe/>

Enfin, la troisième configuration consiste à disposer les ordinateurs en îlots et à disposer les postes en petits groupes de quatre ordinateurs. Cette configuration est préférée par certaines médiathèques ou Cyber-café, ménageant des zones d'intimité tout en étant plus conviviale car elle permet encore la circulation entre les postes tout en étant utilisable pour la formation informelle. Cette configuration n'a pas été adoptée par les MDS.

### **3.3.8 L'incidence des horaires**

Les horaires d'ouvertures sont aussi à moduler avec précision pour éviter les heures creuses où le matériel serait sous-employé ou qui pénaliseraient la fréquentation. Il est fortement recommandé d'ouvrir les espaces numériques et la bibliothèque le samedi, les jours fériés et en soirée. Ces plages horaires ont l'avantage de permettre aux usagers de fréquenter la MDS puisque les jeunes sont disponibles. Dans la plupart des pays, les horaires des cours (temps scolaire), laisse peut de temps libre. Mais toute sorte d'obstacles bureaucratiques ou culturels s'opposent à cette flexibilité. Les horaires des MDS font qu'elles sont ouvertes près de quarante heures par semaine.

La flexibilité de l'aménagement horaire des MDS permet d'attirer de multiples profils d'utilisateurs. Il est réconfortant de voir la multiplicité des publics fréquentant les MDS. Les tranches d'âges sont suffisamment larges pour permettre un dialogue intergénérationnel afin de diversifier le public.

### **3.3.9 Dispositif d'évaluation de la performance des MDS**

Le projet pilote « Maison des savoirs » a fait l'objet d'une évaluation au courant du deuxième semestre de l'année 2012 afin de fournir des informations permettant d'alimenter la prise de décision en vue de rendre pérenne (ou non) le projet au sein de la programmation régulière de l'Organisation internationale de la Francophonie et de l'Association internationale de la Francophonie<sup>38</sup>.

Conformément au guide de l'évaluation externe à l'OIF, l'exercice a été réalisé par un cabinet de consultation à l'issue d'un appel d'offres. L'évaluation a cherché essentiellement à recueillir des informations auprès des parties prenantes au projet sur les enjeux liés à la pertinence, à la mise en œuvre et aux résultats. Il s'agit donc d'un dispositif « léger ».

Au moment où fut rédigée l'étude de cas, ce sont quelque trente-cinq (35) animateurs (et personnel de soutien) qui bénéficient d'un emploi rémunéré au sein des Maisons des savoirs. Tous les employés sont des employés municipaux. Les MDS relèvent donc toutes des collectivités locales auxquelles elles sont rattachées à l'exception de celle à Chişinău qui dépend de l'Académie d'études économiques de Moldavie (ASEM).

Le projet a notamment eu pour but de donner l'égalité à tous les citoyens d'accès aux technologies de l'information et de la communication aux jeunes des quartiers défavorisés. À Ouagadougou, les six MDS sont localisées à moins de 300 mètres des écoles de la commune et à proximité des voies de transport public urbain facilitant l'accès aux jeunes démunis. Les MDS avaient comme objectif d'améliorer la maîtrise de l'outil informatique au sein des groupes usagers, d'accroître la compétence des enseignants pour qu'ils puissent développer de nouvelles pratiques numériques en classe. Le choix des systèmes d'exploitation repose sur Ubuntu, la

---

38 [http://francophonierdc.cd/index.php?option=com\\_content&task=view&id=124&Itemid=36](http://francophonierdc.cd/index.php?option=com_content&task=view&id=124&Itemid=36)

bureautique opère avec Open Office, the Gimp<sup>39</sup>, etc., mentionnons également que les systèmes de sécurité et l'administration des serveurs sont paramétrés sous Linux. La promotion des logiciels libres<sup>40</sup> est concrètement au centre de la mission des MDS<sup>41</sup>.

Tous les espaces numériques au sein des MDS disposent de connexions reliées à la fibre optique permettant les formations à distance en ayant recours, par exemple, au système de la visioconférence. Pour les usagers, les coûts d'abonnement sont supportables puisque les tarifs facturés mensuellement sont pour un débit moyen de 10 M/bits grâce à la connexion par fibre optique à Hué (60 euros/mois) ainsi qu'à Chişinău (20 M/bits abonnement collectif de 80 euros/mois). Tandis que la connexion de type ADSL pour un débit de 156 M/bits à Kinshasa l'accès au Haut débit est fort onéreux (1000 euros par mois)<sup>42</sup>.

Les MDS constituent une alternative durable face au faible niveau de connexion des ménagers (moins de 3% possèdent un ordinateur connecté)<sup>43</sup>. Comme le précise un rapport des Cahiers NETSUDQ : « Internet a été inauguré au Burkina Faso en décembre 1996, pendant le sommet France - Afrique qui s'est tenue à Ouagadougou. Il connaîtra une exploitation commerciale ouverte au grand public en mars 1997 après l'atelier national sur les NTIC au Burkina »<sup>44</sup>.

### **3.4 Principes de la GAR appliqués au Maison des savoirs**

Depuis leur création, les activités réalisées par les animateurs des MDS ont bénéficié à plus de **256 880 usagers-multiples** dont une grande partie des élèves et des professeurs de français ont tiré profit des services de formation dans le secteur des technologies éducatives en soutien à l'apprentissage.

Les compétences francophones ont été mobilisées dans le cadre du pôle collaboratif intégré. Les MDS ont participé à la dimension numérique de l'éducation numérique, à l'émergence de nouveaux dispositifs de promotion et de diffusion du français langue étrangère par les technologies de l'information et de la communication.

---

39 Source: [http://issuu.com/maisondessquares/docs/the\\_gimp](http://issuu.com/maisondessquares/docs/the_gimp)

40 Source consultée le 30 juillet 2013 à partir du site suivant : <http://www.libre-tic.com/>

41 Sources consultées le 10 mai 2013 à partir du site suivant [http://www.aprelia.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=183%3Ala-premiere-maison-des-savoirs-de-la-francophonie-a-ete-inauguree-a-hue-vietnam-&catid=1%3Alatest-news&Itemid=70](http://www.aprelia.org/index.php?option=com_content&view=article&id=183%3Ala-premiere-maison-des-savoirs-de-la-francophonie-a-ete-inauguree-a-hue-vietnam-&catid=1%3Alatest-news&Itemid=70)

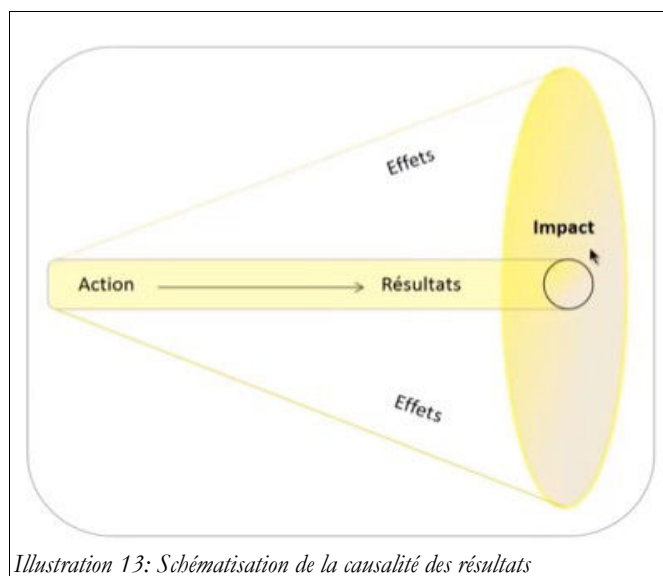
42 Source consultée le 5 août à partir du site suivant [http://francophonierdc.cd/index.php?option=com\\_content&task=view&id=124&Itemid=36](http://francophonierdc.cd/index.php?option=com_content&task=view&id=124&Itemid=36)

43 Moins de 0,89 % des écoles pré-universitaires sont branchées à Internet en Afrique francophone selon le profil statistique de 2009 publié par l'Union internationale des Télécommunications (UIT).

44 Source consultée le 26 septembre 2013 à partir du site suivant : <http://revues.mshparisnord.org/netsuds/index.php?id=302>

Ainsi, la traçabilité de la progression des résultats témoigne du nombre et des profils des usagers ayant bénéficié de formation à la manipulation des outils informatiques.

L'indice de la mesure des résultats a été maintenu tout au long du dispositif du cadre de mesure du rendement. Le suivi de la performance et de l'évaluation se sont principalement échelonnés au cours de l'année 2012 et 2013 selon le schéma suivant :



L'appréciation de l'effet et de l'impact n'ont pu être réalisés par manque de recul au moment où les experts du bureau d'études Euroval ont réalisé les enquêtes sur le terrain.

En 2013, un rapport d'avancement du suivi de l'évaluation a été communiqué aux membres du Comité de pilotage. Une série d'ateliers de formation portant sur la Gestion axée sur les résultats dans le cadre de l'appui à la recherche de financement et des partenariats a été successivement réalisée au sein des MDS (auxquels ont participé les représentants de la société civile, des commissions nationales de la francophonie et de l'AUF) afin d'ancrer les outils du Cadre de mesure du rendement dans la pratique. Une série d'ateliers de formation sur les outils de la Gestion axée sur les résultats (GAR) a été dispensée dans chacune des Maisons des savoirs.

Le site de l'Organisation internationale de la Francophonie stipule à ce sujet : « La première, sur la gestion axée sur les résultats dans les institutions multilatérales ainsi que sur l'identification des sources de financements internationaux, a bénéficié aux représentants d'ONG congolaises. La seconde, sur les technologies éducatives, était organisée à l'intention des enseignants des écoles partenaires de la MDS »<sup>45</sup>.

Les documents en ligne s'adresse particulièrement aux participants (ex : gestionnaire de projets intervenant en coopération et développement international) soucieux de parfaire leur compétence en Gestion axée sur les résultats selon l'approche canadienne. Ce document vise à s'assurer que tous et toutes aient une compréhension communes des principes fondamentaux de la GAR. Le site de la MDS de Kinshasa met à la disposition du public l'ensemble des supports de formation en ligne<sup>46</sup>.

45 Source consultée le 1 septembre 2014 à partir de l'adresse suivante : <http://www.francophonie.org/Maison-des-savoirs-de-Kinshasa.html>

46 Les documents sont accessibles à partir du site à l'adresse suivante : <http://mediatheque.francophonie.org/Maison-des-savoirs-de-Kinshasa,43949.html>



### 3.4.1 Qu'est-ce que le cadre de mesure du rendement

Le Cadre de suivi des Maisons des savoirs a permis à planifier la collecte de données par rapport à la mesure d'appréciation de l'atteinte des résultats.

Le cadre de suivi des résultats a permis de constituer une base de données. Celle-ci a alimenté le système de suivi du rendement des MDS en vue d'informer les bailleurs de fonds, rendre compte aux maires de l'utilisation des financements publics et communiquer les résultats auprès du public.

Il a été possible de préciser l'état d'avancement des résultats au niveau des extraits, des résultats à moyen terme et de l'impact du projet sur une période de cinq ans. Pour que soit effectuée la collecte de données, il a été nécessaire de produire par intervalles réguliers les rapports. Ainsi que plusieurs années il a été possible d'illustrer la dynamique.

Les éléments clés du cadre de mesure du rendement sont les suivants :

- ◆ les indicateurs de rendement pour chaque énoncé de résultats ;
- ◆ les sources de données ;
- ◆ les méthodes de collecte de données ;
- ◆ le calendrier pour la collecte de données ;
- ◆ les rôles et les responsabilités pour effectuer la collecte de données.

### 3.4.2 Définition et sélection des indicateurs de rendement

Les indicateurs de suivi des réalisations sont des mesures (qualitatives ou quantitatives) permettant une traçabilité de la progression des résultats attendus.

On distingue deux types d'indicateurs : des indicateurs **quantitatifs** et des indicateurs **qualitatifs**.

Les indicateurs ont été développés d'une façon participative impliquant les animateurs des Maisons des savoirs dès la phase de conception du projet.

Les critères de sélection ont reposé sur les critères suivants :

- ◆ **Validité** : Les indicateurs ont permis de mesurer les résultats avec une certaine exactitude (quantité, qualité, échéancier) ;
- ◆ **Fiabilité** : Les indicateurs se sont avérés cohérents dans le temps.
- ◆ **Représentativité** : Les données recueillies ont permis une désagrégation selon le sexe, l'âge, les catégories socioprofessionnelles.
- ◆ **Simplicité** : Les données étaient disponibles, car chaque jour une fiche était complétée par chaque animateur pour chacun des espaces (culturel, numérique et bibliothèque). La compilation mensuelle était établie et sur une base trimestrielle les rapports qui ont été transmis au siège de l'OIF à Paris. Les données étaient par la suite analysées. À la fin de l'année, un compte rendu d'exécution était compilé pour l'ensemble des quatre pays.
- ◆ **Coût (l'abordabilité)** : Les coûts de production et de traitement se sont avérés abordables par rapport aux ressources disponibles.

### 3.4.3 D'où proviennent les données statistiques ?

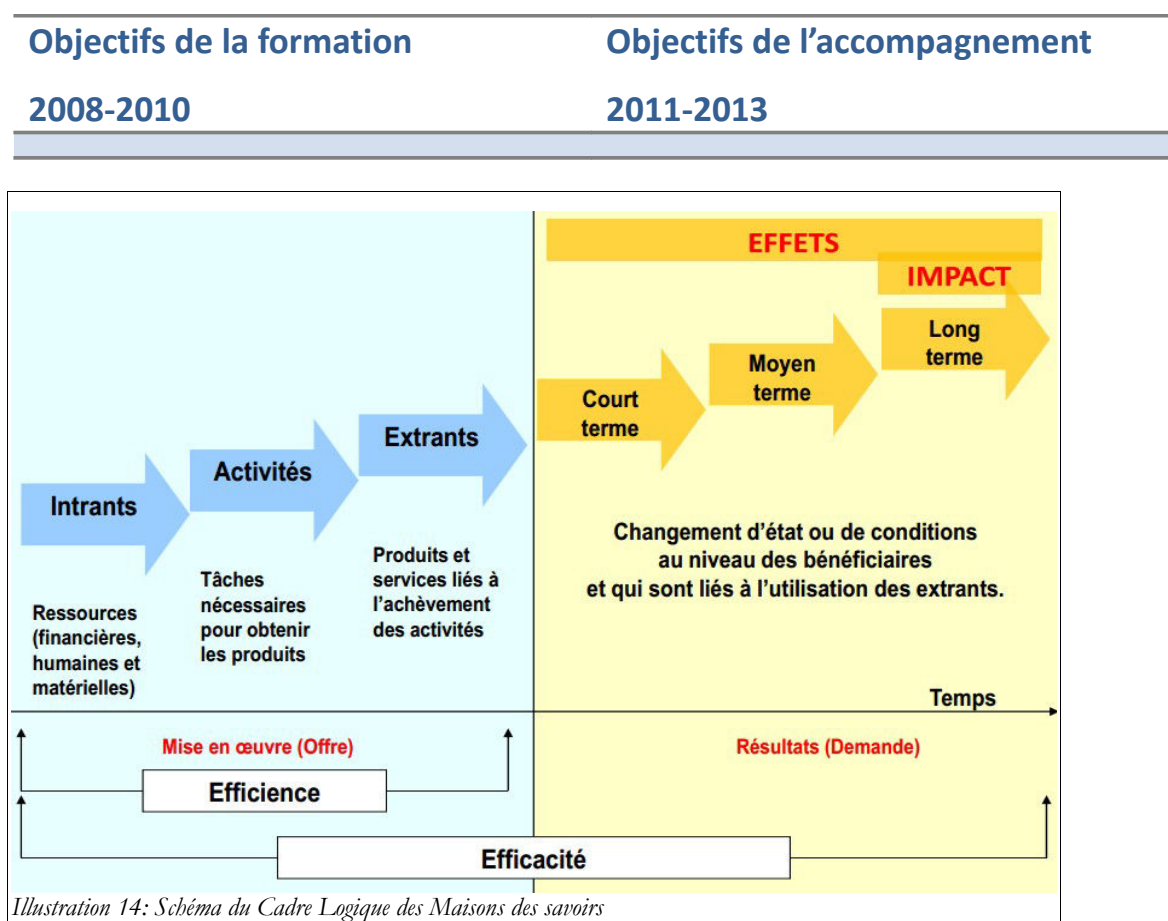
Les données statistiques liées aux fréquentations ont fait l'objet d'une compilation par les animateurs des Maisons des savoirs.

- ◆ le suivi des indicateurs s'est avéré nécessaire pour assurer la traçabilité, sur une base trimestrielle, du rendement des Maisons des savoirs sur une période de 5 ans;
- ◆ les sources de données de renseignements se sont avérées suffisamment fiables pour donner une indication réaliste des fréquentations et des revenus propres.

À l'égard des méthodes de collecte des données, les aspects à considérer sont leur variété et leur diversité : évaluation participative, témoignages personnels des usagers, groupes de discussion, observation participative, études de cas, entrevues individuelles et sondages.

### 3.5 La production des rapports trimestriels : indicateur de suivi des résultats :

L'information tenue dans les rapports trimestriels aura contribué à apporter des ajustements ou améliorations qui se sont avérés nécessaires à la mise en œuvre efficace des activités de promotion des TIC auprès des élèves et des enseignants du niveau secondaire.



L'avantage du suivi des résultats est de permettre d'informer, à temps des difficultés que rencontrent les équipes de projets. Dans le cadre du projet de la « Maison des Savoirs », le dispositif de suivi a permis de renseigner le Suivi-GAR à partir d'information pertinente sur les résultats opérationnels et immédiats. Il s'agit donc de porter une attention particulière aux types de résultats qui sont sous le contrôle effectif de l'Organisation à la différence des résultats intermédiaires et finaux qui, eux, sont également influencés par un ensemble de facteurs de l'environnement.

L'ensemble des actions menées par les MDS est inscrit au sein du processus de la gestion axée sur les résultats. La première étape du processus a d'abord consisté à initier les animateurs.

Ainsi dans chaque Maison des savoirs, un formulaire de suivi permet de tenir des statistiques quotidiennes et mensuelles puis transmises sur une base trimestrielle au Responsable de projet portant sur la fréquentation des usagers, les activités réalisées, les services rendus et les actions réalisées au sein des Maisons des savoirs.

Les tableaux précisent l'information recherchée en fonction des différents niveaux de résultats identifiés dans le cadre du projet.

### **3.5.1 Saisi des indicateurs dans le suivi GAR**

Dans le cadre des Maisons des savoirs, la logique des résultats escomptés s'est basée principalement sur les indicateurs de suivi GAR. Depuis l'année 2009, les mises à jour ont été dûment effectuées pour alimenter les comptes-rendus d'exécution :

- ❖ **Année 1** : 2008-2009 (période du 1er janvier au 31 décembre 2009)
- ❖ **Année 2** : 2009-2010 (période du 1er janvier au 31 décembre 2010) ;
- ❖ **Année 3** : 2010-2011 ; (période du 1er janvier au 31 décembre 2011) ;
- ❖ **Année 4** : 2011-2012 (période du 1er janvier au 31 décembre 2012) ;
- ❖ **Année 5** : 2012-2013 (période du 1er janvier au 31 décembre 2013).

Les animateurs ont transféré au Responsable de projet les rapports de fréquentations par vagues successives au cours de chaque trimestre. Faisant suite à la réception des rapports, le RP en poste à la DFN a procédé, année après année, à la saisie au sein du Système d'information et de gestion (SIG) pour alimenter la base de données de suivi des résultats couvrant chacune des périodes. Sur la base de cette information (fréquentations par genre et catégories socio-professionnelle), la Direction de la planification et d'évaluation (DPE) a pu renseigner le compte-rendu d'exécution annuel.

## 3.5.2 Suivi des recommandations de l'évaluation des MDS

**Effet à court terme (ECT 1) - Dans les MDS on assiste à une plus grande maîtrise de l'accès à des dispositifs numériques par les usagers.**

### 3.5.2.1 Effets à court terme

Deux ans après les premières mises en service des Maisons des savoirs, les activités du projet n'ont pas pu produire les Effets escomptés. À la différence de l'évaluation qui est principalement analytique et rétrospective, le suivi est davantage descriptif et concerne le résultat immédiat (estimé selon une échelle variant d'un an à quatre ans) en termes de programmation à l'OIF.

Les rapports trimestriels produits par les équipes de chaque MDS ont délivré l'information sur l'état de réalisation du projet en ce qui a trait à ses résultats opérationnels ayant permis de mesurer et suivre les activités de formation notamment les ateliers d'enseignement aux TIC dispensés auprès des élèves et des enseignants.

Les rapports produits au cours des années 2008 à 2013 ont apporté des indications à l'égard de l'état d'avancement des travaux, de l'acquisition d'ameublement, de l'approvisionnement matériel, de l'installation des plateaux techniques, de l'acquisition d'outils informatiques et périphériques ainsi que la création juridique des MDS, par ville.

Dès 2010, les protocoles d'accords ont inscrit comme impératif la production de rapports d'activités sur une base trimestrielle. En plus des rapports comptables était également réalisé un rapport annuel présenté au maire de chaque ville et transmis à l'OIF. Après avoir acquis une certaine maturité organisationnelle, à partir 2013, chaque MDS produisait ses rapports sur une base semestrielle plutôt que par trimestre ainsi qu'un rapport annuel et un rapport comptable.

### 3.5.2.2 Principaux modes d'intervention par résultats

Depuis l'entrée en fonction de la première MDS le 17 septembre 2009, les équipes ont recours à différents modes d'intervention pour mettre en œuvre la programmation, reposant essentiellement sur :

- ***le partage et la diffusion d'information*** (exemple : séances d'information sur les possibilités de financements internationaux auprès de la société civile, ateliers de sensibilisation aux programmes de bourses et d'études à l'étranger par la consultation des catalogues et des dépliants d'information de plus de 95 universités francophones) ;
- ***l'organisation d'activités de sensibilisation, concertation et plaidoyer*** (exemple : élaboration de deux guides l'un pour l'enseignement du FLE et le guide à la recherche de financement, réalisation d'ateliers de sensibilisation auprès des élus locaux et les proviseurs sur l'état de l'usage des TIC dans les écoles secondaires de la ville) ;
- ***l'organisation d'activités de formation bureautique*** (exemple : Open Office, PDF creator), Graphisme (GIMP), Internet (Firefox, Thundebird), applications web (SPIP);
- ***la diffusion d'outils*** (exemple : logiciels libres, etc.) ;

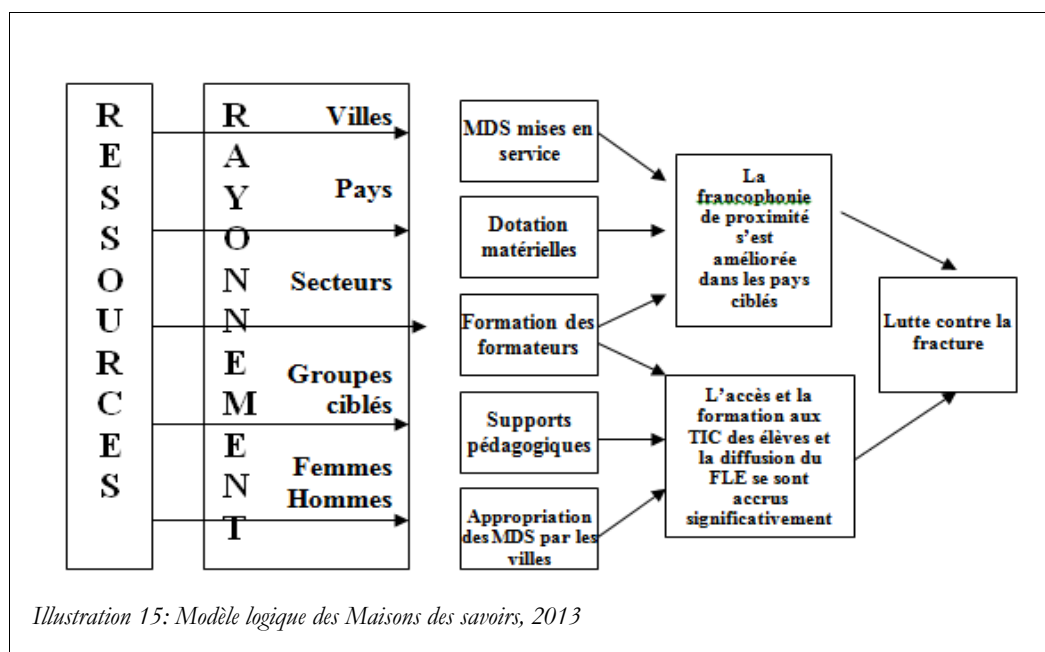
- *l'organisation d'événements de formation auprès des animateurs* (exemple : renforcement des capacités des animateurs sur la base d'un manuel de gestion de la GAR) ;
- *mise à disposition d'experts* (exemple : formation en marketing et recherche de financement par Marc Boudin à Chişinău en décembre 2009, formation j'enseigne et j'apprends avec TV5Monde dans les quatre MDS, e-gouvernance municipale en décembre 2010 à Ouagadougou en collaboration avec l'AIMF, formation de type Transfer dans les quatre MDS en partenariat avec l'AUF).

### 3.5.2.3 Moyens de vérification et de suivi des résultats attendus

Les conventions-cadres ont été signées entre les parties (État-collectivités locales et AIMF/OIF) pour la création et le fonctionnement de quatre Maisons des savoirs. Les moyens de vérification à l'égard des indicateurs ont été par la suite mis en place pour assurer un suivi.

- Attestations d'exécution de bonne fin des travaux délivrés par les Directions des travaux publics supervisant l'entrepreneur ;
- bons de livraison et liste d'inventaire des biens et équipements ;
- rapports d'exécution et de fréquentations ;
- l'état du patrimoine sur une base annuelle.

Le rayonnement d'un projet est une composante importante. Mais une MDS offre des services limités à l'échelle d'une ville qui compte 10 millions d'habitants. Le spécialiste de programme a pris en compte le concept de la modestie de l'envergure. Et ce même au niveau de l'ancrage des MDS dans la vie de l'arrondissement (par exemple : la MDS à Kasa vubu qui compte 1 million d'habitants).



Par rapport aux budgets disponibles, les Maisons des savoirs ont été adéquatement dotées en infrastructures (bâtiments), biens/équipements, ressources financières et ressources humaines. Chaque indicateur a été collecté ayant permis de mesurer positivement la phase de réalisation des travaux à l'intérieur des ressources budgétaires consenties par le projet.

En effet, en fonction des budgets disponibles, l'envergure d'un projet comme les MDS (nombre de pays au sein duquel les Maisons des savoirs ont été déployées). Les ressources financières sont donc déterminantes à l'égard de la capacité à doter d'ordinateurs les espaces numériques en quantité suffisante, à organiser des ateliers de formation, à doter les bibliothèques d'ouvrages et qui sachent répondre aux besoins des usagers.

### **3.5.2.4 Attestation d'exécution de bonne fin**

De février à juin 2013, à l'issue d'une tournée de clôture du projet, le Responsable de projet a pu constater le maintien en un très bon l'état des équipements et des dotations. Cette appréciation a été inscrite dans les différents rapports. Lors des groupes d'entretien focalisé, les enseignants ont souligné que pour utiliser les TIC avec les élèves, l'accès aux outils informatiques comptait parmi les facteurs de blocage dans les écoles. En partie, les espaces publics numériques de type MDS permettaient d'accéder aux TIC. Au moment de la soutenance de la thèse (20 novembre 2014), toutes les Maisons des savoirs étaient opérationnelles.

Les évaluateurs de la firme Euroval ont pu apprécier à la fin de l'année 2011, la qualité et le maintien en bon état de fonctionner des infrastructures. Pour actualiser le constat mené par les évaluateurs, au cours du premier semestre de l'année 2013, le spécialiste de programme a constaté que les équipements étaient majoritairement opérationnels et fonctionnels sur chaque site.

### **3.5.2.5 La pérennité des équipements et la stabilité du personnel**

À long terme, le défi demeurera la stabilité du personnel et des équipes d'animateurs, le maintien en bon état de fonctionnement des équipements informatiques et l'entretien des bâtiments. Ce n'est qu'à condition d'une prise en charge totale par les mairies que les Maisons des savoirs pourront maintenir leur offre de service public auprès des collectivités locales.

Depuis l'entrée en services des MDS, les outils informatiques ont été mis à rude épreuve dans les pays du sud (Kinshasa) principalement à Ouagadougou et à cause des contraintes climatiques. De plus, la forte fréquentation des espaces numériques participe normalement à l'usure des ordinateurs.

Les ordinateurs ont pu fonctionner pendant toute la durée du projet ce qui témoigne d'un souci d'entretien méticuleux de la part des animateurs.

**Effet à Court Terme (ECT) 2 - La participation d'une diversité de citoyens francophones à la vie numérique d'expression française s'est accrue.**

### **3.6 Indicateurs de mesure des résultats**

Les indicateurs permettent d'assurer la progression des résultats attendus. Dans le cas des MDS les indicateurs suivants ont été retenus pour assurer le suivi des réalisations :

- ◆ données de fréquentation- utilisation (H-F) ;
- ◆ degré de satisfaction des usagers ;
- ◆ nombre d'activités de formation ayant recours aux dispositifs numériques ;
- ◆ taux d'autonomie financière (revenus propres et financement extérieur);
- ◆ nombre d'arrêtés émanant des comités de gestion locaux ;
- ◆ nombre de blogues créés ;
- ◆ pourcentage des budgets décaissés (capacité d'exécution d'activités);
- ◆ nombre d'ententes nouées avec les établissements scolaires.

Chaque indicateur a fait l'objet d'un rapport synthèse sur une base trimestrielle (2009 à 2010), puis sur une fréquence semestrielle à partir de 2011 jusqu'à 2014. L'analyse des fréquentation a permis aux décideurs de réajuster l'offre de formation et de suivi l'évolution des activités des Maisons des savoirs.

#### **3.6.1 Moyens de vérification du progrès accompli**

La mesurabilité des résultats s'est appuyé sur les renseignements suivnats qui ont nourri les analyses:

- Rapports mensuels de fréquentation fournis par chaque MDS ;
- Compte-rendu d'exécution annuel présenté aux rencontres du Comité de pilotage ;
- Questionnaires d'appréciation des usagers ;
- Rapports d'exécution annuels ;
- Rapports budgétaires de décaissements ;
- Procès-verbaux des comités de gestion et du comité de pilotage
- Contrats signés avec partenaires et ententes signées avec les écoles.

### 3.6.2 Estimation du niveau d'effort lié au suivi de l'évaluation

La périodicité de saisie dans le SIG a été réalisée sur une base semestrielle. Le niveau d'effort à déployer pour réaliser cette unité d'œuvre est estimé à 4 jours, en moyenne, par trimestre.

La collecte, l'analyse et le traitement des données « pour faire parler et en extraire le sens » ont nécessité un engagement soutenu du Responsable de projet.

L'actualisation des données de fréquentation a permis de mesurer la progression de la participation des citoyens francophones à la vie numérique. Les résultats témoignent que les élèves et les enseignants ayant bénéficié des services des MDS ont accru leur capacité à manipuler les outils informatiques.

Ultimement, la traçabilité des résultats a permis de mesurer le changement observé auprès des bénéficiaires.

### 3.6.3 Profil des usagers

Au total, ce sont **256 880 usagers-multiples** qui ont bénéficié des formations à l'appropriation des outils informatiques, soit participé aux activités socioculturelles, soit suivi des cours de français ou soit fréquenté l'une des bibliothèques des MDS.

Les profils des usagers (homme-femme), catégories professionnelles sont précisés au sien du SIG selon les catégories suivantes :

Acteurs de la vie politique	Professionnels de l'énergie et de l'environnement
Acteurs du monde associatif	Professionnels des langues
Acteurs du monde économique	Professionnels des médias
Administrations publiques	Professionnels des TIC
Autres (à préciser dans Commentaire)	Professionnels et acteurs de la culture
Diplomates et fonctionnaires internationaux	Professions juridiques et judiciaires
Populations rurales	Publics scolaires
Populations urbaines	Tous publics francophones
Professionnels de l'éducation	

Le SIG ne tient pas des groupes d'âge ni de sous-catégories du groupe public scolaire. Dans le cas spécifique des MDS, ce groupe se distingue en trois sous-catégories :

- Élèves du niveau primaire (principalement ludothèque) ;
- Étudiants du niveau secondaire ;
- Étudiants du niveau universitaire.



### **3.6.4 Les fréquentations : une hausse progressive**

Les enseignants et les élèves comptent parmi les principaux bénéficiaires des services rendus par les animateurs des Maisons des savoirs.

Au cours de l'année 2013, dans les quatre Maisons, nous avons assisté à une plus grande maîtrise de l'accès à des dispositifs numériques. Le nombre de bénéficiaires ayant fréquenté les Maisons des savoirs était de : **78 769 usagers**.

En 2012, les services rendus par les MDS ont bénéficié à plus de **74 500 usagers**.

En 2011, les fréquentations totalisent **60 876 usagers**, toutes MDS confondues :

- Espaces numériques : 28 460
- Bibliothèques : 18 055
- Socio-culturels: 14 361

Pour l'année 2010, trois Maisons des savoirs (celles de Hué, Ouagadougou et Chişinău) étaient fonctionnelles où les services bénéficièrent à quelque **53 785 usagers**.

En 2009 une Maison des savoirs fut fonctionnelle où les activités mises en œuvre avaient bénéficié à quelques **3 432 usagers**.

### **3.6.5 Diffusion des résultats**

### **3.6.6 À sein des collectivités locales**

Les villes ont également participé au rayonnement des actions des MDS en diffusant les activités phares auprès des collectivités locales. Dans les faits, les MDS ont participé à la vie de quartier. Par l'intermédiaire des Maisons des savoirs, les actions de la Francophonie ont été au plus des élèves du secondaire, des enseignants et des citoyens. Les MDS ont contribué à renforcer l'image d'une Francophonie de proximité.

### **3.6.7 Sur les sites WEB des Maisons des savoirs**

Une communication permanente a été mise en œuvre à partir des sites WEB de chaque implantation.

Lors des rencontres des Comités de gestion sont exposés les différents niveaux de résultats, soit les résultats dits opérationnels qui renvoient à ce qu'on appelle également les extrants, soit les résultats immédiats (ou à court terme), soit les résultats intermédiaires (ou à moyen terme).

### 3.6.8 Note d'information à l'OIF et sur les pages WEB des MDS

À chaque événement majeur, une note d'information a été mise en ligne sur le site de l'OIF participant ainsi à une large diffusion des résultats auprès de l'espace francophone.

La saisie dans le système d'information global (SIG) portant sur l'information des résultats opérationnels des activités des Maisons des savoirs a permis d'associer les résultats à la comptabilité interne, de comptes-rendus d'exécution de la programmation au Service de communication et d'aide-mémoire «point de la coopération » lors de visites officielles de l'Administrateur ou du Secrétaire général.

### 3.7 Analyse des résultats

Les dépenses engagées par l'OIF auront totalisé 1 624 636 euros pour déployer le Réseau des Maisons des Savoirs<sup>47</sup> au cours de la période s'échelonnant du 1 janvier 2007 au 31 décembre 2013.

Décassements de l'OIF consacrés aux Maisons des savoirs :

2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total	
356 747 € Travaux	714 522 €	140 000 €	135 117 €	118 250€	100 000€	1 624 636€	Décassements
n.a	3 432 usagers.	53 785 usagers.	60 881 usagers	64 525 usagers	74 257 usagers	256 880 Usagers	Nombre d'usagers
n.a	n.a	2,6 euros	2,2 euros	1,8 euro	1,3 euro	2 euros	Coût de revient par usager

Tableau 3: Engagements financiers de l'OIF au projet Maisons des savoirs

L'analyse du coût unitaire par usager révèle une baisse graduelle étant donné l'amortissement des dépenses d'infrastructures. Ainsi, l'OIF a consacré deux euros, en moyenne, pour initier les élèves et les enseignants à la manipulation des outils informatiques.

La base de calcul des usagers repose sur le concept du service rendu. Pour chaque activité de formation, les enseignants bénéficient des ressources (humaines et matérielles) mises à leur disposition. Les enseignants tirent profit du temps que leur consacrent les animateurs lors d'une formation. L'indice de calcul des usagers repose sur le service rendu, quelque soit sa nature : emprunt d'un livre à la bibliothèque, assister à un concert, manipuler un ordinateur ou participer à un prix suite à un concours.

L'appréciation du service rendu a fait l'objet d'une enquête de satisfaction auprès de 680 bénéficiaires. Les résultats ont dévoilé des résultats largement positifs.

<sup>47</sup> Source : Tableau 5, Bilan des fréquentations des MDS de 2010 à 2011. Rapport Euroval, page 25

### **3.7.1 Résultats sectoriels (réhabilitation physique de bâtiments)**

En moyenne, l'OIF aura consacré 270 772 euros en participant conjointement avec les collectivités locales à la réhabilitation de neuf (9) bâtiments dans les villes suivantes : Ouagadougou, Kinshasa, Chişinău et Hué. La superficie réhabilitée totalise 3 290 m<sup>2</sup> dans les quatre villes. En plus des lieux physiques, les MDS sont des espaces de rencontres, des espaces d'échanges et de dialogues de la communauté apprenante.

Au regard des charges d'exploitation, les coûts de fonctionnement des Maisons des savoirs sont douze fois inférieurs à ceux des Instituts culturels et trois fois inférieurs aux Alliances françaises. La masse salariale est l'un des postes où se distinguent les MDS. Étant des employés de la ville, aucun salaire n'a été versé par l'OIF (mis à part les primes de surcroît de travail (80 euros par mois en 2013, par animateurs)

Le budget de fonctionnement est pris en charge par les villes. L'OIF apporte un soutien financier à la mise en œuvre des activités telles que : ateliers, séminaires, expositions, colloques, formation sur mesure, initiation à la maîtrise de l'outil informatique, etc.).

### **3.7.2 Résultats opérationnels (extrants)**

Les résultats opérationnels sont explicitement déclarés (quantitativement et qualitativement) chaque trimestre dans le rapport narratif que produisent chaque équipe. Le résultat opérationnel direct des activités fait l'objet d'une appréciation sur la base d'indicateurs objectivement vérifiables (tel que le nombre de bénéficiaires, les catégories des participants, le volume horaire, etc.). Ces données sont collectées directement à la source par les animateurs et fait l'objet d'un rapport trimestriel transmis au siège de l'OIF.

Le Responsable du projet produit une synthèse des rapports trimestriels des quatre MDS et dresse le bilan cumulatif des fréquentations, par catégorie et par genre.

Au stade initial de l'adoption de la programmation quadriennale furent validés trois résultats opérationnels. Ceux-ci correspondent à différentes étapes opérationnelles ou jalons de la mise en place d'une Maison des savoirs puisque des conventions sont signées entre les parties (État-collectivités locales et AIMF/OIF) pour la création et le fonctionnement d'une Maison des savoirs, notamment :

- les Maisons des savoirs ont été adéquatement dotées en infrastructures (bâtiments), biens/équipements, ressources financières et ressources humaines
- les différents (société civile et opérateurs économiques) participent au fonctionnement des Maisons des savoirs.

### **3.7.3 Résultats immédiats**

Un résultat immédiat est le constat directement attribuable aux résultats opérationnels ou extrants du projet auprès de la population cible visée par les interventions. Quatre ans après la création des MDS, l'on observe que :

- les villes, l'OIF et l'AIMF ont respecté l'ensemble des obligations du cahier des charges au cours de la phase pilote. Dès 2014, plus d'une année après le retrait de l'OIF, les villes maintiennent leurs engagements, sauf à Chişinău où l'ASEM a incorporé les espaces et la programmation de la MDS au sein du département de la formation continue.
- Au moment de soutenance de la thèse (20 novembre 2014) l'on constate que l'engagement a été durable. Les partenaires ont respecté leurs engagements contractuels à l'égard de l'OIF, les villes ont toutes intégré les MDS au sein de la structure municipale, à l'exception de Chişinău. Les animateurs bénéficient des mêmes avantages que les fonctionnaires municipaux (salaires, régimes des rentes, assurances, congé, etc.), à l'exception de Chişinău où les animateurs demeurent contractuels au sein de l'ASEM. Au moment de la rédaction, il semble donc que la pérennité des Maisons des savoirs soit acquise et que le modèle soit pertinent. Les signes d'une prise en charge par les villes viennent appuyer ce constat.
- Les usagers (dont les femmes et les jeunes) se familiarisent largement à la manipulation des outils et des supports informatiques. La pratique et l'usage des TIC sont utiles au développement tant personnel que professionnel pour les enseignants et les agents d'encadrement pédagogiques.
- Les populations locales organisent et participent activement aux activités planifiées dans les Maisons des savoirs. Les bibliothèques municipales et les espaces numériques dans les MDS viennent combler un besoin majeur : celui de l'accès à l'information, à la documentation, aux formations à la manipulation aux outils informatiques.
- Dans toutes les villes, les MDS sont fortement ancrées dans la vie de quartier et participent aux côtés des établissements scolaires à la formation et au renforcement des capacités auprès des jeunes et des femmes de groupes souvent défavorisés.

### **3.7.4 Résultat final**

Le résultat final est le plus haut niveau de résultat qui peut être raisonnablement attribué à une politique, un programme ou une initiative, et qui est la conséquence d'un ou de plusieurs résultats déjà atteints. Ce résultat représente la raison d'être du projet Pilote des MDS.

Le résultat final par la mise en place de ce projet pilote est le suivant :

- Les Maisons des savoirs ont contribué à accroître la francophonie de proximité, à soutenir la vie culturelle francophone, à démultiplier les lieux d'accès collectif, à appuyer la capacité des élèves et des enseignants à la pratique et à l'usage des technologies éducatives et linguistique (n= 2 600 heures de formation dispensée auprès de 42 écoles partenaires) dans les villes où elles sont implantées.

## **3.8 Le suivi des résultats**

### **3.8.1 L'enjeu de la pertinence**

Cinq ans après la première inauguration, l'appréciation de la pertinence est valable à l'égard des services rendus à l'égard des élèves et des enseignants concernant l'apport des MDS concernant les pratiques, les accès et l'usage des TIC en soutien à l'apprentissage. La nature des interventions reste en adéquation avec la demande et l'intérêt de la population locale pour la langue française.

Les questions s'articulent autour des thèmes suivants :

- la conception du dispositif ;
- l'adéquation aux besoins ;
- la cohérence/complémentarité du dispositif.

### **3.8.2 L'efficience**

Le recul et l'expérience acquise depuis 2007 ont permis de vérifier si la mise en œuvre du projet s'est déroulée comme prévu. Les principales questions du suivi de l'évaluation s'articulent autour des thèmes suivants :

- la planification de la mise en œuvre du projet ;
- l'utilisation des ressources humaines et financières (intrants) ;
- le suivi de la mise en œuvre.

Le résultat attendu est notamment de tirer des leçons : À t-on bien fait les choses ?

### **3.8.3 L'efficacité**

Le dispositif de suivi de l'évaluation s'est appuyé sur les protocoles d'accord. Les données produites par les équipes d'animateurs avaient l'obligation de livrer les résultats dans le cadre du suivi/monitoring. Les résultats opérationnels et immédiats étaient un des livrables inscrits au sein des protocoles.

Le tableau de la page suivante présente pour chacun des trois (3) enjeux d'évaluation, les thèmes d'évaluation retenus, les indicateurs de performance, les méthodes de collecte de données et les sources de données.

### **3.8.4 Appréciation du suivi : Résultats intermédiaires**

Un suivi des résultats intermédiaires a été mené au cours du cycle s'échelonnant sur la période de 2008 à 2013. Les indicateurs collectés renvoient aux résultats auxquels on s'attendait logiquement d'atteindre en phase de planification.

La mesure de ce niveau de résultat a révélé :

- ✓ un financement majeur a été accordé par la Banque mondiale ayant permis l'ajout d'un bâtiment complémentaire et d'y arrimer le Réseau des Maisons des savoirs de Ouagadougou ;
- ✓ l'accompagnement des animateurs à la recherche de bailleurs de fonds a permis d'obtenir des financements additionnels ;
- ✓ les formations dispensées aux enseignants ont contribué à la mise en œuvre d'activités en soutien à l'apprentissage et à la diffusion de la langue française.

### **3.9 Rôle de la Francophonie dans la création et le suivi des MDS**

L'offre d'accompagnement consiste à appuyer les villes à bâtir leur projet de manière modulable et adaptée au contexte local incluant les diverses composantes : bibliothèque, espace numérique, ludothèque, salles de formation, etc. et à soutenir la mise en œuvre de la programmation<sup>48</sup>.

Dans le respect des besoins et des spécificités socio-culturelles, l'approche méthodologique de la Francophonie consiste à offrir des éléments d'analyses stratégiques et d'accompagnement au renforcement des capacités de gestion et de suivi du projet, tel que :

- la création d'un Cadre de mesure du rendement à l'égard des résultats opérationnels ;
- la dotation en équipements, livres, l'ameublement, matériel informatique, accessoires ;
- le soutien à l'identification du public cible ;
- l'aide à la conduite d'enquêtes (quantitative et qualitative) d'analyse des besoins et de satisfaction auprès des usagers et bénéficiaires ;
- l'appui-conseil à l'élaboration des plans et devis, à l'aménagement des locaux, au plan architectural, au suivi de la phase de rénovation des bâtiments ;
- la formation du personnel à la gestion d'espace numérique, d'actions culturelles et gestion et animation de bibliothèque publique ;
- l'accompagnement à l'analyse critique des résultats d'enquête ;
- l'adaptation au contexte local d'outils de gestion ;
- la création d'un dispositif numérique, la mise en place du plateau technique<sup>49</sup> et le paramétrage des serveurs et des équipements informatiques ;

48 Source: [http://www.auf.org/IMG/pdf/7DP\\_MDS.pdf](http://www.auf.org/IMG/pdf/7DP_MDS.pdf)

49 Programmation des serveurs, système de visioconférence, aménagement des espaces numériques (goulottes, prise RJ-45, câblage, etc.).

- la mise à disposition de jeunes volontaires contribuant au renforcement des liens Sud-Sud;
- l'introduction d'un mode de gestion administratif et financier transparent ;
- la mesure du suivi des effets et de l'impact à long terme.

### **3.9.1 L'importance des ressources humaines au sein du dispositif**

Les ressources humaines sont constituées essentiellement de trois animateurs par site (à Hué et Chişinău); de quinze animateurs (ex : Ouagadougou) et de six intervenants à Kinshasa. Ce ratio s'explique par la nécessité de la présence permanente d'au moins un animateur par espace : bibliothèque, espace numérique, espace culturel ou ludothèque pour assurer le service aux usagers.

Une équipe minimale est composée de formateurs : un animateur-principal, une bibliothécaire, un animateur-numérique ayant la fonction de technicien (mise à jour du réseau, systèmes d'exploitation, dépannage informatique). Le technicien aura idéalement une formation d'informaticien et les compétences relatives à la bureautique et la gestion du parc composé d'une trentaine de micro-ordinateurs et du système d'exploitation, l'administration du réseau local et des télécommunications (téléphonie sur IP), en plus de compétences de logiciels bureautiques, les applications multimédias et la pratique d'Internet.

Toutefois, les animateurs des espaces numériques rencontrent des difficultés pour pérenniser leurs rôles du fait de :

- la rapidité d'évolution des technologies Internet ;
- la lassitude des utilisateurs du lieu si les activités proposées ne sont pas renouvelées ;
- le manque d'outils, de méthodes et de formation des animateurs.
- le peu de moments libres des étudiants puisque le temps scolaire accapare plus de 40 heures par semaine les élèves ;
- au Viêt Nam et en Moldavie, on assiste à une diminution de l'intérêt depuis les deux dernières décennies face à l'apprentissage de la langue française auprès des jeunes.

Les animateurs possèdent une formation minimale de bac +3, des compétences techniques sous forme de connaissance générale des principaux logiciels multimédias (navigateur, messagerie, babillard électronique, visioconférence) et de bureautique Open Office, enfin la capacité d'animer des formations, de mettre au service des usagers et des capacités d'adaptation continue pour se mettre à jour<sup>50</sup>.

Le fait que les animateurs consacrent une partie de leur temps à se former et s'informer sur Internet leur permet d'utiliser les moments, où il n'y a pas (ou peu) de fréquentations, pour mettre à jour leurs connaissances. L'obsolescence technologique fait que le matériel doit être renouvelé, en moyenne, tous les trois ans. Le public étant à la recherche de possibilités qu'il n'a pas à domicile, il faut lui proposer des configurations haut de gamme avec des périphériques spécifiques (appareils photo numériques, caméra vidéo, visio-conférence) et une vaste gamme de CD-ROM d'apprentissage éducatif ou ludique afin de maintenir son attrait. Les concours, les projections de films et les expositions permettent d'attirer un large public.

<sup>50</sup> Source consultée le 5 avril 2013 à partir du site suivant  
<http://www.espacefrancais.com/francophonie/index.php?itemid=2343>

### 3.9.1.1 Enjeux : l'apport des MDS dans la lutte contre la fracture numérique

Les MDS furent déployées dans le cadre d'un projet s'inscrivant au sein de la solidarité francophone. Celle-ci recoupe différentes réalités non superposables. De fait, il s'agit d'une notion mosaïque, polysémique, polémique... mais la réalité francophone est là avec près de 200 millions de locuteurs répartis sur les cinq continents, dont une grande majorité en Afrique<sup>51</sup>.

Il y a donc un réel problème d'accès aux outils informatiques dans les établissements scolaires au sein de l'espace francophone. Mais ce sont surtout les écoles publiques qui sont sous-équipées dans la zone sub-saharienne. Nous avons étudié plus d'une quarantaine d'établissements scolaires de niveau secondaire dans le cadre de cette thèse. Ceux du continent africain restent pénalisés par le manque d'équipements informatiques. De plus, les pays subsahariens affichent de faibles accès (moins de 3%) à Internet. C'est dans un tel espace, qu'un projet comme les MDS, trouve une justification en participant à la démultiplication des lieux d'accès aux technologies numériques. Car en fait, à défaut d'équipements informatiques dans les établissements scolaires, les espaces collectifs restent une alternative jusqu'à ce que les écoles disposent de leur propre salle d'ordinateurs.

De fait, à l'heure actuelle, la plupart des programmes d'aides aux systèmes éducatifs et de formation prennent en compte le développement des usages à l'égard des TICE. Ce qui pose directement la question des langues d'usage livrées avec les moyens et les contenus numériques. D'une manière plus générale, tous les programmes d'aide envisagent le développement de l'usage des médias et l'accessibilité aux ressources éducatives et formatives, par la dotation de matériels, de médiathèques, de services, de soutiens... La langue portée par ses supports, contenus et prestations sera la langue d'enseignement privilégiée.

Il y a donc de réels enjeux à s'interroger sur les actions de diffusion, de production, de promotion, de conservation, d'apprentissage de la langue française en appui avec des moyens numériques comme le favorisent les MDS en termes d'accès. C'est sous cet angle que nous nous intéressons à l'activité pédagogique pour l'enseignement du français langue étrangère (FLE) et à l'évolution des pratiques pédagogiques par les professeurs, à l'évolution des fréquences des usages en classe par les étudiants appuyés par les TICE, à la dimension instrumentale dans l'utilisation des médias et multimédia en FLE (par exemple à l'aide du dispositif *j'enseigne et j'apprends avec TV5Mondé*), aux compétences des enseignants, aux pratiques de production et d'échanges pédagogiques sur Internet.

Les MDS développent et valorisent des thématiques telles que : les pratiques pédagogiques et l'usage du français langue étrangère avec les TIC ; les accès de produits culturels numériques pour l'éducation ou la formation (sites pédagogiques, blogues, exercices en lignes); les approches didactiques et de médiation éducative ; la formation des personnels éducatifs aux ressources ouvertes et libres en éducatives (ROLE); les pratiques d'aide et de développement accompagnant la mise en place de moyens numériques pour l'éducation et la formation ; les phénomènes de contacts linguistiques liés à l'apprentissage des langues avec l'usage de la visioconférence entre classes d'élèves (exemple : Ouagadougou et Québec), etc.

---

51 Estimation du Haut Conseil de la Francophonie, OIF (2007) : 130 millions de francophones et 70 millions de francophones partiels. Source consultée le 10 juin 2013 à partir du site Internet suivant : [http://www.francophonie.org/IMG/pdf/langue\\_francaise\\_monde\\_integral.pdf](http://www.francophonie.org/IMG/pdf/langue_francaise_monde_integral.pdf)



### 3.9.1.2 Analyse de la prise en compte du genre dans l'analyse des données statistiques

La collecte systématique des données de fréquentations, par genre, permet d'établir sur une base régulière des profils des usagers. L'analyse des données révèle une nette appropriation par les femmes des espaces numériques, des activités culturelles et des formations linguistiques ainsi que des services de lecture publique à l'ère du numérique. La mesurabilité continue des fréquentations repose sur la discipline des animateurs et leur capacité à collecter et transmettre les données au Spécialiste de programme au siège de l'OIF, d'une part et auprès de leur hiérarchie. Les résultats opérationnels permettent de communiquer auprès des élus, des journalistes, des organisations nationales et internationales ainsi que des partenaires techniques et financiers participant aux activités de la MDS.

Le tableau suivant présente le suivi de l'analyse des fréquentations par genre pour l'année 2011

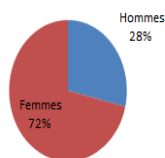
		Janvier - Mars	Avril - Juin	Juillet - Septembre	Octobre - Décembre	Total annuel
Hué	Homme	901	826	941	1015	3 683
	Femme	2714	3416	2057	2994	11 181
	<b>Total trimestriel</b>	<b>3 615</b>	<b>4 242</b>	<b>2 998</b>	<b>4 009</b>	<b>14 864</b>
Chisinau	Homme	225	307	165	87	784
	Femme	2185	2049	1608	1340	7182
	<b>Total trimestriel</b>	<b>2410</b>	<b>2356</b>	<b>1773</b>	<b>1427</b>	<b>7966</b>
Kinshasa	Homme	0	0	1771	1446	3 217
	Femme	0	0	1235	796	2 031
	<b>Total trimestriel</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3006</b>	<b>2242</b>	<b>5248</b>
Ouaga	Homme	3722	2779	1382	1877	9760
	Femme	5821	6049	4963	6210	23043
	<b>Total trimestriel</b>	<b>9543</b>	<b>8828</b>	<b>6345</b>	<b>8087</b>	<b>32803</b>
<b>Homme</b>		<b>4 848</b>	<b>3 912</b>	<b>4 259</b>	<b>4 425</b>	<b>17 444</b>
<b>Femme</b>		<b>10 720</b>	<b>11 514</b>	<b>9 863</b>	<b>11 340</b>	<b>43 437</b>
<b>Cumulatif trimestriel</b>		<b>15 568</b>	<b>15 426</b>	<b>11 116</b>	<b>13 523</b>	<b>60 881</b>

*Illustration 16: Suivi de l'analyse des fréquentations par genre pour l'année 2011*

La forte participation des femmes s'explique d'abord par le fait que la programmation répond à leur besoin, les collections des livres satisfaits leurs attentes et l'ergonomie des espaces est aménagée de telle manière que les femmes s'y sentent à l'aise et en sécurité. La proximité des lieux de transport favorise également leur accès à des coûts abordables. Ces indicateurs sont toutefois aussi valables pour toutes les tranches de la population (hommes, femmes, jeunes, migrants, personnes âgées, etc.) dans leur diversité.

Cette participation des femmes au sein des Maisons des savoirs illustre des efforts planifiés dès le démarrage du projet. Ces indicateurs ne sont pas abstraits car ils illustrent un service rendu. Les indicateurs traduisent un niveau de fréquentation très élevé à Ouagadougou et à Kinshasa compte tenu du nombre de francophones. Tandis que l'appétence est plus faible pour la langue française à Chişinău et à Hué. Le nombre de professeurs de français à Hué ne s'élève qu'à 55 individus comparative à 465 professeurs de français à Chişinău. L'analyse des résultats qualitatifs des enquêtes révèlent que les services rendus dans les MDS sont fortement appréciés par les différentes catégories d'usagers. Les élèves qui suivent des cours d'introduction aux outils informatiques stipulent qu'ils sont : « très satisfaits », mais que les appareils devraient être renouvelés et que leur nombre accru à Ouagadougou. Les contenus de formations sont crédibles et en adéquation avec les besoins locaux à Kinshasa.

### Synthèse par genre



*Illustration 17: Répartition des fréquentations dans les MDS, par genre en 2011*

72% des bénéficiaires des services mis en place dans les MDS sont des femmes.

Au cours de l'année 2011, le cumul des fréquentations totalisent 60 881 usagers et bénéficiaires des services rendus par le Réseau des Maisons des savoirs.

Une nette majorité d'usagers sont des femmes. En 2011, les fréquentations illustrent que 72% des usagers sont les jeunes femmes âgées entre 15 et 25 ans. Les professeurs de français sont majoritairement des femmes. Le pourcentage du nombre de femmes bénéficiaires des formations à l'introduction des TIC en français langue étrangères (FLE) est de ce fait composé de femmes.

### **3.9.1.3 Approche de l'égalité femme-homme au sein des Maisons des savoirs**

L'égalité des sexes n'est pas seulement un objectif en soi mais également un moyen important de parvenir à la réalisation de l'ensemble des autres objectifs du millénaire pour le développement (OMD). Le Cadre de mesure du rendement initié dès 2007 à la phase de conception du Réseau des Maisons des savoirs applique les principes de la Déclaration de Paris. Le suivi des indicateurs de mesure du genre est considéré comme l'un des critères de crédibilité de l'action puisque la très grande majorité des utilisateurs des activités mises en œuvre par les MDS sont des femmes.

C'est pour cette raison que l'équipe de la MDS dispose d'outils de suivi de traçabilité des résultats opérationnels reposant sur des indicateurs objectivement vérifiables. Ce dispositif alimente le suivi des rapports trimestriels qui informe l'unité genre de l'OIF ayant le mandat de veiller à la prise en compte du genre dans les stratégies de gestion des programmes. Vu sous cet angle, le genre est un questionnement de la manière dont les actions du développement mobilisent les hommes et les femmes au niveau de leur conception, exécution, suivi et évaluation.

Le chercheur s'est livré à une analyse des rapports annuels disponibles de 2010 à 2013 produits avec l'appui de l'ensemble des animateurs du Réseau des Maisons des savoirs. Cette documentation a permis de combler le déficit d'information et d'analytique holistique sur la problématique genre. La présente étude de cas permet de faire le lien entre la programmation des actions et la promotion du genre dans les actions dites de «terrain» dans le contexte bien précise de la promotion des outils informatiques dans un contexte d'éducation non-formelle. La deuxième section de l'analyse de cas sur les MDS porte une attention particulière à l'égard du Genre. Ce regard contribue à améliorer la traçabilité des actions vue sous l'angle des bénéfices attendus vis-à-vis de l'équité entre les femmes et les hommes.

Il ressort des analyses que l'intégration de l'approche genre dans les actions apporte un appui significatif dans la transformation positive des rôles hommes-femmes. C'est dans cette optique que le chercheur a souhaité réaliser cette analyse sur la base de la contribution éventuelle des MDS par rapport à l'accès aux TIC.

### **3.9.1.4 Prise en compte de l'approche genre**

Le dispositif des MDS prend « sérieusement » en compte l'approche genre et le fort taux de participation des femmes le démontre. En effet, les femmes constituent une des clientèles prioritaires visées par le projet. Le projet actuel intègre cette dimension et cible la parité pour ce qui concerne la participation des femmes/filles comme bénéficiaire des activités.

Au niveau du projet des Maisons des savoirs, le dispositif prend en compte l'approche genre dans le secteur de la gestion et de l'animation. Pour accompagner cette mesure, le projet prévoit une parité du Genre pour ce qui concerne le personnel d'animation des MDS. La convention-cadre prévoit cette disposition.

### **3.9.1.5 Présence de formatrices et d'intervenantes**

Le recours aux consultants et formateurs féminins est dominant par rapport aux interventions (ex : Loretta Gafton, formatrice TV5Monde, Claudia Visan, experte moldave ayant réalisé un mandat d'animation à Hué en septembre 2009, les formatrices TV5monde à Ouagadougou et à Kinshasa en décembre 2010 ont toutes été des femmes, etc.).

Au cours de l'année 2008, à chacune des missions de faisabilité, les femmes étaient présentes au sein des équipes.

Les femmes constituent une des clientèles prioritaires visées par le projet. Le projet actuel intègre cette dimension et cible la parité pour ce qui concerne la participation des femmes/filles comme bénéficiaire des activités des MDS. L'engagement est également pris de tenir compte de la fréquentation et de l'utilisation des centres selon le genre dans le cadre du suivi. Ce suivi permettra au Comité de gestion des MDS de prendre les actions nécessaires pour corriger le tir, le cas échéant.

### **3.9.1.6 Personnel chargé de l'animation au sein des MDS**

Les MDS font preuve d'une parité du genre pour ce qui concerne le personnel d'animation. Les effectifs sont nettement à l'avantage des femmes et s'illustrent de la manière suivante :

- Hué : 6 agents dont 4 femmes
- Chisinau : 5 agents dont 4 femmes
- Ouagadougou : 12 animateurs dont 5 femmes
- Kinshasa : 8 agents dont 4 femmes.

Les femmes sont majoritairement présentes au sein des effectifs (animation, formation et accueil) au sein de toutes les MDS. Sur quatre volontaires internationales de la francophonie (VIF) en poste au sein des Maisons des savoirs, l'on constate que trois femmes d'origine africaine ont appuyé la promotion des TIC au cours de leur affectation d'une année.

## **3.9.2 Répartition des usagers par catégorie socio-professionnelles**

Il ressort des analyses que 43 437 femmes et 17 444 hommes (n=60 881 usagers) ont bénéficiés des services rendus des Maisons des savoirs. Or, fait surprenant, notre étude a révélé que les femmes représentent 72% des bénéficiaires des services rendus ou des consultations au sein des divers espaces.

La répartition des usagers, en pourcentage et par catégories socio-professionnelles, est la suivante :

8 % - Enseignants

17 % - Fonctionnaires

22 % - Tout public francophone

53 % - Étudiants.

Les femmes qui ont fréquenté les Maisons des savoirs dominent largement dans chacune des catégories socio-professionnelles.

### 3.9.2.1 Pourcentage de fréquentations des femmes par MDS

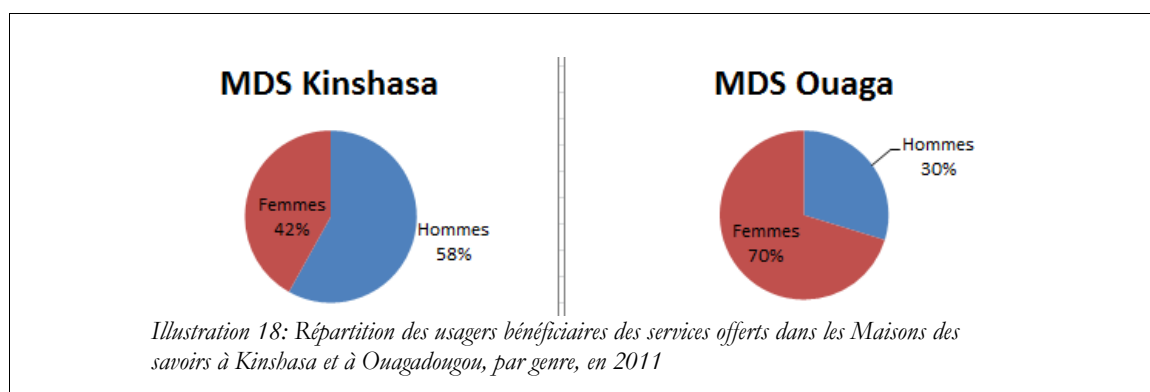
L'analyse et le dépouillement des statistiques soulignent une incidence positive à l'égard de la lutte contre l'égalité des genres en ce qui a trait la fracture numérique entre les genres.

Comme en témoigne le tableau de bord en annexe, un phénomène intéressant permet de souligner le fort pourcentage de bénéficiaires féminins :

Les femmes fréquentent très largement la MDS de Chişinău car elles représentent 90 % des bénéficiaires tandis qu'à Hué les femmes totalisent 75 % des usagers et visiteurs. A Hué et à Chişinău, se sont respectivement 75% et 90% des bénéficiaires qui sont de sexes féminins. Ce phénomène s'explique par le fait que les taux d'inscription et les effectifs des filières francophones (traduction, interprétariat et enseignement du français) sont en très grande majorité composés de femmes. La ville de Hué compte 55 professeurs de français dont 95 % sont des femmes. A Chişinău, on dénombre environ 500 professeurs de français dont 92 % sont des femmes. L'engagement est également pris par les villes afin de tenir compte de la fréquentation et de l'utilisation des MDS selon le genre dans le cadre du suivi.

Il est donc aujourd'hui raisonnable de soutenir que les bénéficiaires des formations TV5Monde sont essentiellement des femmes puisque celles-ci occupent les principales fonctions de professeurs de français à Hué et à Chişinău (également étudiantes en faculté de langues étrangères, traductions et interprètes).

Seul, à Kinshasa un plus grand nombre d'élèves de sexe masculin a fréquenté les Maisons des savoirs par rapport aux MDS dans les trois autres villes. Les élèves masculins sont 58% à bénéficier des services de la MDS de Kinshasa et 30% à Maison des savoirs à Ouagadougou.



A Kinshasa, les femmes disposent de peu de revenus, leurs déplacements sont souvent rendus pénibles et onéreux. Par contre, la MDS principale de Ouagadougou et ces cinq antennes facilitent plus d'accès aux femmes étant donné leur proximité avec les quartiers. Les femmes n'ont pas à franchir de grande distance pour se rendre dans leur des Maison des savoirs.

**Bilan cumulatif des fréquentations au sein du Réseau des Maison des Savoirs, en 2013**  
Analyse comparative par genre (Homme / femme)

Mise à jour le 31 décembre 2013

		Janvier - Mars	Avril - Juin	Juillet - Septembre	Octobre - Décembre	Total annuel
<b>Hué</b>	Homme	1074	886	938	1022	3 980
	Femme	2889	3544	2126	2966	11 525
	<b>Total trimestriel</b>	<b>3 963</b>	<b>4 430</b>	<b>3 124</b>	<b>3 988</b>	<b>15 505</b>
<b>Chisinau</b>	Homme	125	607	1165	1987	3884
	Femme	585	1049	2608	2340	6582
	<b>Total trimestriel</b>	<b>710</b>	<b>1656</b>	<b>3773</b>	<b>4327</b>	<b>10466</b>
<b>Kinshasa</b>	Homme	2355	2768	2771	2446	10 340
	Femme	3155	3322	3035	1796	11 308
	<b>Total trimestriel</b>	<b>5510</b>	<b>6090</b>	<b>5806</b>	<b>4242</b>	<b>21648</b>
<b>Ouaga</b>	Homme	4744	5779	3592	4877	18992
	Femme	5920	7950	5967	7217	27054
	<b>Total trimestriel</b>	<b>10664</b>	<b>13729</b>	<b>9559</b>	<b>12094</b>	<b>46046</b>
<b>Homme</b>		<b>8 298</b>	<b>10 040</b>	<b>8 526</b>	<b>10 332</b>	<b>37 196</b>
<b>Femme</b>		<b>12 549</b>	<b>15 865</b>	<b>13 736</b>	<b>14 319</b>	<b>56 469</b>
<b>Cumulatif trimestriel</b>		<b>20 847</b>	<b>25 905</b>	<b>22 262</b>	<b>24 651</b>	<b>93 665</b>

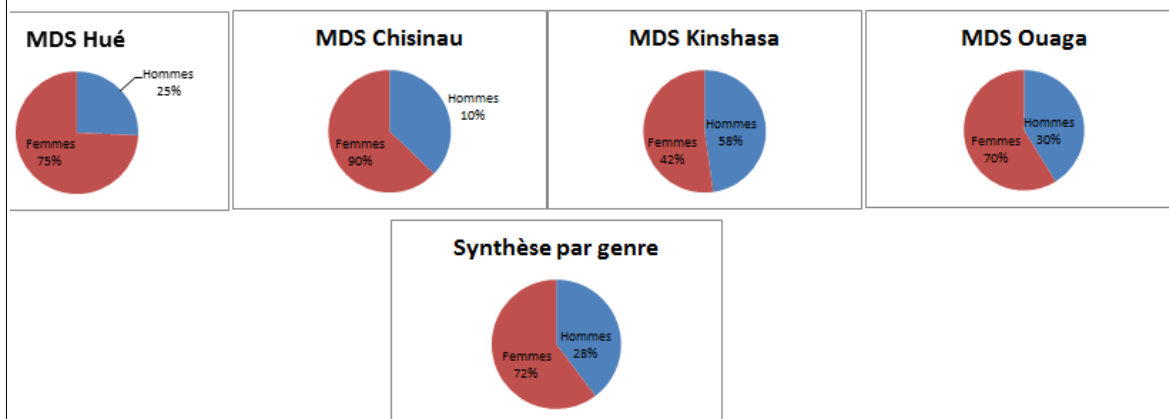


Illustration 19: Bilan cumulatif des fréquentations en 2013

### 3.9.2.2 Facteurs de blocages à la fréquentation des femmes dans les MDS

Au cours de l'année 2011, il n'est pas exagéré d'affirmer que les troubles politiques et le climat d'insécurité ont nuit à la mobilité des femmes à Kinshasa. Le retour à un climat de paix et de stabilisation des rapports entre la société civile et l'autorité gouvernementale a été observé au cours de l'année 2012.

Le lourd agenda scolaire est une contrainte à prendre en compte comme facteur de disponibilité. En Afrique, plus spécifiquement à Ouagadougou et à Kinshasa. Les étudiantes ont en fait peu de temps libre. Les obligations de soutien familiaux (préparation des repas, garde des enfants, entretien, tâches ménagères s'accaparent de toute leur journée, laissant très peu de temps pour se rendre à la MDS. Les animateurs constatent qu'il est important d'aménager des créneaux horaires flexibles et être novateur pour attirer un public féminin.

On déplore le fait que près de 45% des jeunes femmes sont exclues du système éducatif. Un taux important d'abandon scolaire est noté ainsi que le taux d'absentéisme auprès des jeunes femmes âgées entre 14 à 18 ans. A cause du manque de salles de cours, les étudiantes sont nombreuses à ne fréquenter l'école que soit le matin (7 à 12 heures) ou soit l'après-midi (13 à 18 heures) communément appelé le système de double vacation.

Analyse comparative par catégorie socio-professionnelle pour l'année 2013						
		Janvier - Mars	Avril - Juin	Juillet - Septembre	Octobre - Décembre	Total annuel
<b>Hué</b>	Etudiants, élèves	3207	3084	1493	1529	9313
	Enseignants, chercheurs	220	152	206	132	710
	Fonctionnaires, diplomates	76	99	165	82	422
	Tout public francophone	460	1095	1260	2245	5060
	<b>Total trimestriel</b>	<b>3 963</b>	<b>4 430</b>	<b>3 124</b>	<b>3 988</b>	<b>15505</b>
<b>Chisinau</b>	Etudiants, élèves	385	410	1489	2556	4840
	Enseignants, chercheurs	51	198	325	255	829
	Fonctionnaires, diplomates	61	10	8	206	285
	Tout public francophone	213	1038	1951	1310	4512
	<b>Total trimestriel</b>	<b>710</b>	<b>1656</b>	<b>3773</b>	<b>4327</b>	<b>10 466</b>
<b>Kinshasa</b>	Etudiants, élèves	2941	3260	2829	3153	12183
	Enseignants, chercheurs	969	1035	977	261	3242
	Fonctionnaires, diplomates	876	925	556	455	2812
	Tout public francophone	724	870	1444	373	3411
	<b>Total trimestriel</b>	<b>5510</b>	<b>6090</b>	<b>5806</b>	<b>4242</b>	<b>21 648</b>
<b>Ouagadougou</b>	Etudiants, élèves	5941	7782	6997	6660	27380
	Enseignants, chercheurs	667	974	644	932	3217
	Fonctionnaires, diplomates	3054	3324	1220	2654	10252
	Tout public francophone	982	1649	698	1848	5177
	<b>Total trimestriel</b>	<b>10644</b>	<b>13729</b>	<b>9559</b>	<b>12094</b>	<b>46 026</b>
<b>Synthèse des quatre MDS</b>	Etudiants, élèves	<b>12 474</b>	<b>14 536</b>	<b>12 808</b>	<b>13 898</b>	<b>53 716</b>
	Enseignants, chercheurs	<b>1 907</b>	<b>2 359</b>	<b>2 152</b>	<b>1 580</b>	<b>7 998</b>
	Fonctionnaires, diplomates	<b>4 067</b>	<b>4 358</b>	<b>1 949</b>	<b>3 397</b>	<b>13 771</b>
	Tout public francophone	<b>2 379</b>	<b>4 652</b>	<b>5 353</b>	<b>5 776</b>	<b>18 160</b>
	<b>Cumulatif trimestriel</b>	<b>20 827</b>	<b>25 905</b>	<b>22 262</b>	<b>24 651</b>	<b>93 645</b>

**Synthèse par catégorie socio-professionnelle**

Catégorie	Pourcentage
Etudiants, élèves	57%
Fonctionnaires, diplomates	15%
Tout public francophone	19%
Enseignants, chercheurs	9%

Illustration 20: Analyse par catégorie des fréquentations dans les MDS, en 2013

### Tableaux de bord par Maison des savoirs

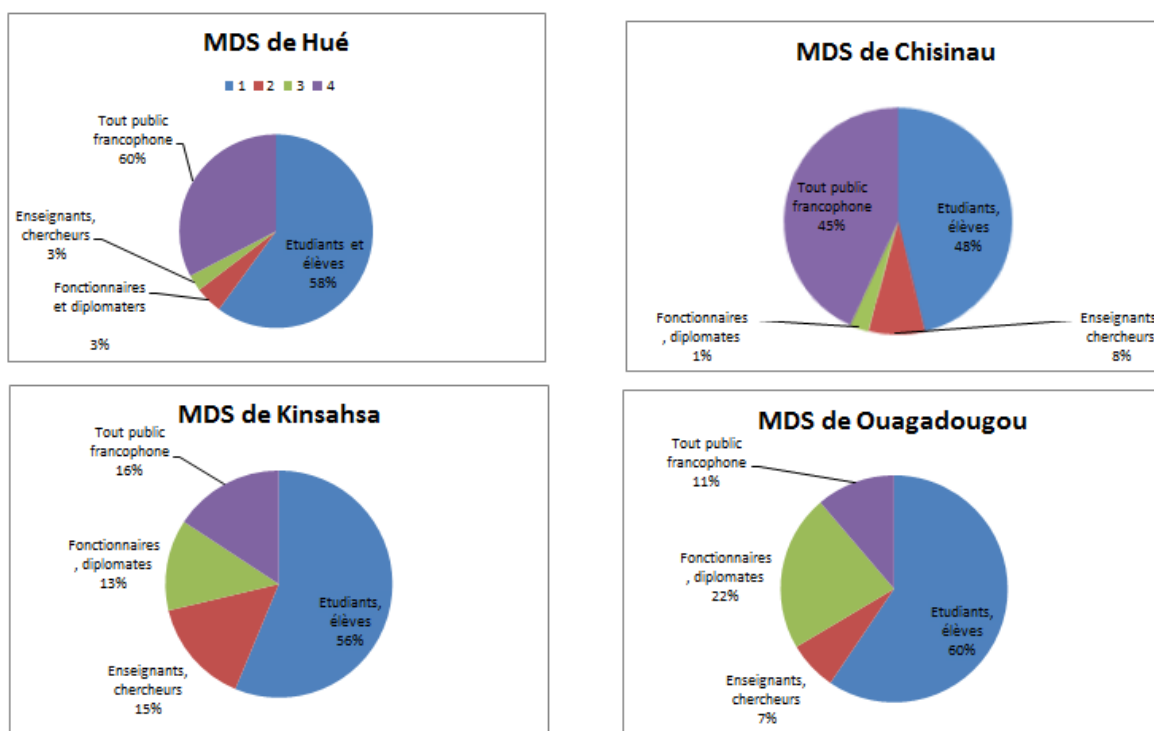


Illustration 21: Profil des usagers, par catégorie et par MDS, en 2013

### 3.10 Synthèse: le potentiel des TIC dans les espaces collectifs

Le temps nécessaire à la production de résultats attendus à long terme n'a pu coïncider avec la production de l'évaluation externe qui s'est déroulé trop tôt. De l'avis des animateurs des MDS : « par rapport à la maturité du projet, l'on constate l'absence de recul suffisant pour apprécier la pérennisation et l'appropriation des MDS par nos collectivités locales »<sup>52</sup>. Selon l'opinion d'Adama Zerbo, Directeur du Service de coopération internationale de la ville de Ouagadougou : « Il serait plutôt approprié de parler de « bilan de la phase de déploiement des Maisons des savoirs ». Quand à Dominique Weloli, Directeur du Bureau des relations internationales de Kinshasa : « L'évaluation aurait dû survenir 5 ans après la fin du cycle d'inauguration ».

Sur la base des résultats de l'enquête que nous avons menés, il ressort des différents contextes, qu'une nette majorité des élèves et des enseignants utilise les TIC à l'extérieur du milieu scolaire. Pour rester cohérent avec ce qui précède, l'étude de cas des Maisons des savoirs a contribué à collecter et assurer un suivi des données statistiques concernant les fréquentations d'espaces collectifs en zone subsaharienne, notamment au Burkina-Faso ainsi qu'en République Démocratique du Congo ainsi qu'au Viêt Nam et en Moldavie.

Avec plus de deux décennies de recul, les TIC ont fait l'objet de nombreuses recherches et d'expérimentation dans les systèmes éducatifs des pays industriels. Ces études ont permis de dégager les avantages et les limites des applications des TIC en éducation. Selon Philippe Marton

52 Propos recueillis auprès des animateurs des Maisons des savoirs réunit à Paris le 12 et 14 juillet 2010.

(1999)<sup>53</sup>, leur potentiel réside dans le fait « qu'elles permettent des nouvelles façons de communiquer avec toutes les images et les signes existants. Elles permettent de traiter l'information de plusieurs façons, nouvelles dans le temps, et l'espace, en étant capable de chercher, de lire, de copier, de coller, de réorganiser, d'acheminer, etc. toutes les informations possibles». De ce fait, elles interpellent l'acte d'enseigner. Ainsi, à cause des canaux de transmission existante, elles interpellent les enseignants et les étudiants des pays du Sud, qui ont dorénavant accès.

Mais les étudiants des pays du Sud doivent faire face à de nombreuses contraintes pour avoir accès aux formations en ligne. Le coût d'inscription demeure élevé pour les étudiants par rapport à leur pouvoir d'achat. Les coûts d'abonnement à haut débit de l'Internet 226 K/bits en ADSL (son, image, données) ce qui en freine l'accès. Le potentiel de l'outil informatique – même s'il est disponible – est largement sous-exploité. Internet peut certainement contribuer à apporter des réponses aux nombreux défis d'accès à l'éducation auquel font face des milliers d'étudiants africains.<sup>54</sup>

Pour les enseignants et les élèves ne disposant pas au sein de leur établissement scolaire de bibliothèque scolaire, où si les ouvrages de la bibliothèque sont désuets, Internet recèle une masse d'information et d'exercices en ligne fort intéressants, mais encore faut-il que les outils en ligne soient adaptés aux réalités locales. Un site encyclopédique comme *Wikipédia* permet aux étudiants des pays du sud (du nord aussi) d'avoir accès à des centaines de milliers de contenus en ligne ne nécessitant que de faible débit pour y accéder. Les MDS ont su, à leur échelle, contribuer à faciliter l'accès aux TIC.

La conjonction des récents déploiements de câbles sous-marins atours de l'Afrique, d'une part et la modernisation des appareils de type téléphones intelligent (*Smartphone* en anglais), d'autre part permet potentiellement l'usage de technologie numérique nomade en soutien à l'apprentissage. Encore faut-il y avoir accès aux TIC. Le chercheur a d'ailleurs consacré une analyse sur les infrastructures de communication. Au moment d'écrire ces lignes, l'on observe que les systèmes de téléphonie mobile ont atteint des débits 40 fois plus rapides comparativement à la première génération. Aujourd'hui, dans les pays du sud, les réseaux permettent d'atteindre 400 kb/s avec la technologie 3G comparativement à l'ancienne 2G dont les débits se situaient aux alentours de 4 Mbit/s.

L'accès collectif a caractérisé la phase de déploiement d'Internet au cours des années quatre-vingt-dix, tandis que la décennie des années 2000 fut caractérisée par la banalisation graduelle des équipements et des branchements à l'Internet. Les ménages et les établissements scolaires disposent graduellement de plus en plus d'outils informatiques et accèdent à l'Internet. Nous sommes témoin d'une fulgurante progression des TIC dans certains pays du sud à laquelle nous ne nous attendions pas au début de la recherche. Cette décennie se distingue par un accès accru à la téléphonie mobile. Il s'agit là d'un changement majeur que nous avons observé et décrit au chapitre portant sur le Viêt Nam et la Moldavie. Les pratiques des élèves s'en trouvent profondément transformés. Mais quelle sera l'éventuelle contribution des TIC en soutien à l'apprentissage? Par contre, la progression des outils informatiques dans les ménages et l'informatisation scolaire impacte sur les fréquentations des élèves dans les espaces publics. Ce phénomène a été observé au Viêt Nam et en Moldavie, mais pas encore en République

---

53 Philippe Marton, Directeur du Groupe de Recherche sur l'Apprentissage Interactif Multimédia, Faculté des sciences de l'éducation, Université Laval L'université et les nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) : quels changements pédagogiques? Colloque « Du livre à Internet : quelles universités ? ». Textes rassemblés par Isabelle Cherqui-Houot, Université Henri Poincaré et Françoise Thibault, Ministère de la recherche et de la technologie.

54 Constats notés par l'auteur lors d'enquête terrain à Yaoundé au Cameroun (avril 2010) ; Ouagadougou au Burkina-Faso (mars 2010) et Kinshasa en République démocratique du Congo (décembre 2009).



Démocratique du Congo et au Burkia-Faso. Dans les pays qui affichent un taux 1% d'usager d'Internet, les espaces publiques numériques continuent à offrir un service d'accès collectif apprécié et nécessaire pour les populations démunies.

## Liste des Maisons des savoirs de la Francophonie

 	<p>Ouagadougou (Burkina Faso), site :  <a href="http://www.mds-ouaga.org/">http://www.mds-ouaga.org/</a></p> <p>Inauguration de la MDS 19/05/2010 :  <a href="http://www.francophonie.org/IMG/pdf/CP_com_19_05_2010MDS-burkina.pdf">http://www.francophonie.org/IMG/pdf/CP_com_19_05_2010MDS-burkina.pdf</a></p>
	<p>Chișinău (Moldavie), site :  <a href="http://mdschisinau.blogspot.fr/">http://mdschisinau.blogspot.fr/</a></p> <p>Inauguration de la MDS 29/01/2010 :  <a href="http://www.francophonie.org/MD_S-de-Chisinau.html">http://www.francophonie.org/MD_S-de-Chisinau.html</a></p>
	<p>Hué (Vietnam) -  <a href="http://mdshue.blogspot.fr/p/la-mds-cest-quoi.html">http://mdshue.blogspot.fr/p/la-mds-cest-quoi.html</a></p> <p>Inauguration de la MDS le 17/09/2009 :  <a href="http://www.francophonie.org/La-premiere-Maison-des-Savoirs-de.html">http://www.francophonie.org/La-premiere-Maison-des-Savoirs-de.html</a></p>
	<p>Kinshasa (République démocratique du Congo), site :  <a href="http://www.mds-kin.org/">http://www.mds-kin.org/</a></p> <p>Inauguration de la MDS le 07/07/2011 :  <a href="http://www.francophonie.org/Inauguration-de-la-Maison-des.html">http://www.francophonie.org/Inauguration-de-la-Maison-des.html</a></p>

## Inauguration de la Maison des savoirs de Chişinău en Moldavie

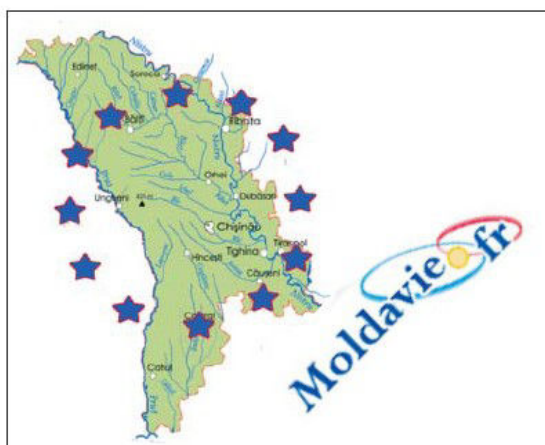
### Inauguration de la Maison des savoirs en Moldavie

La Maison des savoirs de la Francophonie, la deuxième du genre dans l'espace francophone après Hué au Vietnam, est située au cœur de la ville de Chişinău, en Moldavie. Elle a été inaugurée le 29 janvier dernier par Clément Duhaime, administrateur de l'Organisation internationale de la Francophonie. La création des Maisons des savoirs de la Francophonie avait été décidée en 2006 à Bucarest (Roumanie) lors du Sommet de la Francophonie afin de renforcer les efforts des pays francophones en matière de développement.

Ce projet pilote mis en place conjointement par l'OIF et l'Association internationale des maires francophones (AIMF), auxquelles s'associent TV5Monde et l'Agence universitaire de la Francophonie (AUF) aura ainsi été réalisé conformément au calendrier prévu.

La troisième Maison des savoirs ouvrira prochainement ses portes à Ouagadougou, capitale du Burkina Faso. La quatrième sera établie à Kinshasa (République démocratique du Congo).

À Chişinău, la Maison des



savoirs est un espace public ouvert à la population, qui offrira un accès facile et peu coûteux aux savoirs et à la culture numérique et proposera différentes activités éducatives et pédagogiques, notamment la promotion et le perfectionnement de la langue française ainsi que l'initiation aux logiciels libres pour les éducateurs et les étudiants.

L'espace est doté d'une trentaine de postes informatiques, de matériels de vidéo (projecteur, scanner, télévision, visioconférence), d'un centre de documentation et d'ap-

prentissage de la langue française regroupant 3 000 titres (livres, documents, DVD, CD et monographies) ainsi que de salles multifonctionnelles et d'espaces d'animations socio-culturelles.

Pour renforcer l'apprentissage de la langue française et l'appropriation des logiciels libres par environ 8 000 étudiants, la Maison des savoirs de Chişinău a conclu des ententes avec des institutions universitaires et scolaires.

Source<sup>55</sup> : La Gazette, avril/mai 2010, N° 144.

55 Source : La Gazette, avril/mai 2010, N° 144. Disponible en ligne à l'adresse suivante : <http://www.presse-francophone.org/uploads/gazette/gazette%20144.pdf>

## Médiathèque municipale a rejoint le Réseau des Maisons des savoirs à Ouagadougou



Source: © Faszine N°41, septembre-octobre 2012

La médiathèque municipale de Ouagadougou, une infrastructure multifonctionnelle de par la variété des services qu'elle propose, est ouverte au public de la capitale burkinabè depuis juin 2011.

Au départ, la mairie avait prévu de doter Ouagadougou d'une grande bibliothèque. Finalement, c'est une infrastructure plus aboutie qui sera construite puisqu' à la bibliothèque sera greffé **le réseau des Maisons des Savoirs**, centres multimédias dont la vocation est de favoriser l'accès des jeunes au savoir et aux contenus multimédias. Plus de 609 796 euros (400 millions de francs CFA) ont été nécessaire à l'érection de ce joyau inaugurée le 17 juin 2011.

«La médiathèque municipale a pour mission de conserver et de mettre à la disposition du public une collection de documents disponibles sur divers supports, notamment en bande magnétique, en disque, en film, en papier, etc.» explique la directrice de la structure, Téné Ouattara/Traoré.

Et ce n'est pas tout, la structure travaille également «à développer le goût de la lecture et à faciliter l'accès aux savoirs et à la culture numérique auprès des populations» assure la patronne de la médiathèque. Les étudiants, les élèves et les tout-petits, sont particulièrement courtisés. La médiathèque qui ne connaissait à son ouverture qu'une fréquentation «mitigée» est de plus en plus fréquentée, d'après la directrice. Une infrastructure à usage multiples.

Quatorze agents sont aux petits soins pour les visiteurs. On y retrouve une panoplie d'espaces: adulte, jeunesse, presse, socioculturel et même un espace multimédia équipé de 54 ordinateurs mais également une vidéothèque, une salle polyvalente (d'une capacité d'accueil de 100 places), une cafétéria, une aire de repos et une bibliothèque de 40 places. Cette dernière offre à ses abonnés un service prêt de documents pour 1 500 F CFA l'an pour les étudiants et les élèves de moins de 25 ans; de 1000 F CFA pour les élèves du niveau de la 4e au plus et de 2 500 F pour les adultes.

En termes de projets, la médiathèque nourrit l'ambition d'équiper convenablement tous ses espaces en vue d'un fonctionnement optimal des services, même si pour l'heure tous les espaces ne sont pas fonctionnels. Elle compte également se lancer dans une campagne d'autopromotion pour améliorer sa fréquentation. En outre, la «cathédrale de la lecture» selon le mot du

bourgmestre de la Commune de Ouagadougou (in L'Express du Faso, 21 juin 2011), Simon Compaoré, ambitionne la mise en réseau de tous ses espaces et la mise en réseau de sa bibliothèque avec tous les centres de lecture qui existent déjà dans certains arrondissements de la ville. Source: <http://www.fasozine.com/index.php/culture/10828-mediatheque-municipale-la-cathedrale-de-la-lecture>

## Inauguration de la Maison des savoirs de Kinshasa

NATION & COMMUNICATION

Launched N° 1090 du Jeudi 24 Décembre 2009

Soutenu par l'OIF

### La Maison des Savoirs de Kinshasa a organisé un atelier de formation sur le thème "Apprendre et enseigner avec TV5Monde".

Un séminaire de formation avec TV5 Monde, organisé par la Maison des Savoirs de Kinshasa, s'est tenu à Kinshasa du 16 au 18 décembre 2009, dont l'objectif visait à mieux maîtriser le dispositif de promotion de la langue française mis au point par TV5Monde. Les professeurs de français ont bénéficié de nouveaux moyens leur permettant de se tenir informés grâce à l'émission "7 jours sur la planète" dont la production est soutenue par l'OIF.

L'atelier de formation de formateurs a permis de faire connaître les ressources TV5MONDE pour l'enseignement ([www.enseigner.tv](http://www.enseigner.tv)) et l'apprentissage du français ([www.apprendre.tv](http://www.apprendre.tv)) de manière à ce qu'elles soient régulièrement utilisées dans les Maisons des savoirs (MDS); amener les enseignants à concevoir leurs propres supports de cours basés sur l'exploitation de documents télévisuels; accroître la maîtrise dans les

MDS du dispositif en ligne multimédia "7 jours sur la planète".

Les participants ont été initiés à la formation, à la maîtrise de l'information et des médias pour les professeurs de français. Ils ont analysé certains modules du programme de formation et ont donné leur avis sur le modèle proposé. Les discussions ont également porté sur l'adaptation des contenus aux besoins spécifiques de l'Afrique francophone.

Se tenir au courant des nouvelles évolutions technologiques et acquérir les compétences nécessaires pour rester informé et être un acteur dans notre monde moderne n'est pas le seul défi que doivent relever les pays d'Afrique francophone. Trouver du temps et des ressources est tout aussi important. Si l'éducation aux technologies d'information et de la communication ainsi qu'aux médias n'est pas une question nouvelle, elle est désormais de

venue une priorité. Car grâce aux nouvelles technologies, l'information circule beaucoup plus vite et partout dans le monde.

Les participants ont salué la création de la Maison des Savoirs de Kinshasa. Les éducateurs ont également exprimé leur satisfaction à l'idée de pouvoir bénéficier de formation pour utiliser l'Internet et les nouvelles technologies. Les inégalités qui existent entre les citoyens appartenant à des tranches d'âge et des milieux socio-économiques différents seront atténuées grâce au soutien des Maisons des Savoirs. Ils ont souligné que cette inégalité et l'absence d'éducation aux médias étaient susceptibles d'aboutir à une inégalité des chances et à l'exclusion sociale. Il est par conséquent très important d'intégrer la formation à la maîtrise des médias dans l'enseignement scolaire dès le plus jeune âge. Certains participants ont également fait valoir que l'édu-

cation aux médias permettrait d'enrichir le débat public et pourrait avoir des retombées positives en matière de diversité, de tolérance et de dialogue.

Le projet de formation des enseignants à la maîtrise du dispositif de TV5Monde s'appuyant sur les technologies de l'information et des médias a été mis au point par les opérateurs de la Francophonie au cours des 18 derniers mois, avec la contribution d'experts internationaux dans ce domaine.

Ce séminaire a été sanctionné par la remise des attestations le 18 décembre 2009 par le Ministre Provincial de l'Economie et Finances, assumant l'intérim de la Ministre Provinciale de l'Education, et agissant au nom de Son Excellence Monsieur le Gouverneur de la Ville de Kinshasa.

G.M.

## Maison des savoirs de Kinshasa

*Après un concours organisé à l'Académie des Beaux Arts*

### **La Maison des Savoirs a son logo**

Pour doter la Maison des Savoirs d'un logo, le Comité de gestion et d'orientation de cette structure a organisé un concours au niveau de l'Académie des Beaux Arts depuis le 16 décembre 2009. Après sélection, le jury a retenu le logo énigmatique présenté par l'étudiant Grâce MPIA.

**Le logo en question représente l'ensemble de la Maison des Savoirs et son public cible. Il comporte une maison renfermant à son intérieur trois symboles représentant les 3 espaces de la Maison des Savoirs. Notamment le livre représentant l'espace bibliothèque, le ? Internet représentant l'espace multimédia et enfin une statuette représentant l'espace socio-culturel.**

En effet, les trois symboles renvoient le savoir chez

l'utilisateur qui se trouve être le public cible. Le logo qui a permis à son initiateur de remporter le concours permet de comprendre l'Internet d'une Maison des Savoirs dans la ville-province de Kinshasa.

En un mot comme en cent, le travail de titan abattu par le professeur Dominique Weloli et toute son équipe pour l'avènement de la Maison des Savoirs à Kinshasa mérite des encouragements de tous les congolais. Ce, au motif que la Maison des Savoirs sera désormais un cadre approprié non seulement pour les Kinois et Kinois, mais aussi les congolais venant de tous les horizons d'avoir accès à l'Internet. C'est déjà un événement que Kinshasa fêtera au mois de mars 2010 avec l'avènement de la Maison des Savoirs.

**G.M.**

Source: Le Potentiel, 16 décembre 2009

## **Pose de la première pierre de la Maison des savoirs à Kinshasa**



La Manchette

A la une

Samedi le 28 novembre 2009



## Rencontre du Comité de gestion de la Maison des savoirs de Kinshasa

Claude Mesa

**Au cours d'une conférence de presse à l'Hôtel de ville**

### Le prof Dominique Weloli annonce l'ouverture officielle de la Maison des Savoirs au mois de mars 2010

Le Comité de gestion et d'orientation de la Maison des Savoirs a tenu une conférence de presse ce 18 décembre 2009 dans la salle de conférences de l'Hôtel de ville de Kinshasa. Ici, il était question pour la ville de Kinshasa et les partenaires locaux liés au projet de fixer l'opinion sur l'actualité de la Maison des Savoirs. Notamment de son ouverture officielle et de ses activités régulières et ponctuelles.

A l'occasion, le professeur Dominique Weloli, Directeur de cabinet adjoint du gouverneur de la ville-province de Kinshasa qui assume les fonctions de président de ce Comité de gestion par délégation de pouvoir a précisé que la Maison des Savoirs devra ouvrir ses portes officiellement au mois de mars 2010. Elle tiendra ses activités de manière interdépendante avec le Centre Culturel français, le Centre Wallonie-Bruxelles, la Médiathèque francophone de la Funa ainsi que le Campus numérique de Kinshasa.

En fait, la Maison des Savoirs ne se voit pas concurrente à toutes ces structures, mais plutôt complémentaire.

L'animateur principal de la Maison des Savoirs, M. Pampidou Sassa a rappelé que la Maison des Savoirs est un projet conjoint de l'Organisation internationale de la francophonie et de l'Association internationale des Maires francophones. En plus, l'AUF, Agence universitaire de la francophonie et TV5 Monde se sont associées à ce projet entant qu'opérateurs francophones. Pampidou Sassa a lancé presque un appel vibrant à tous les partenaires francophones locaux pour soutenir la Maison des Savoirs afin de relever la francophonie.

En réalité, le but est celui de mettre fin à la fracture numérique en favorisant l'accès à tout le monde aux autoroutes de l'information tel que l'Internet.

Les Kinois et Kinois applaudissent de deux mains et de deux pieds l'avènement de la Maison des Savoirs dans la capitale Rd-Congolaise pour leur permettre d'être de plein pied dans la mondialisation.

**G.M.**

Source: Le Potentiel, 18 décembre 2009

## Déploiements des câbles sous-marin en Afrique

Câble FO Sous-marin	Investisseurs	Coût (millions US\$)	Date de mise en service	Longueur (Km)	Capacité (Initiale / Totale)	Points d'atterrissement
SEACOM / Tata TGN-Eurasia	Herakles Telecom, Aga Khan Foundation, Venfin, Shanduka, Convergence Partners, Tata Communications	600	06/2009	15,000	90 Gbit/s/1.28 Tbit/s (SEACOM); TGN-Eurasia (Inde-Europe) 160 Gbit/s/1.28 Tbit/s)	Egypte, Djibouti, Inde, Kenya, Madagascar, Mozambique, South Africa, Tanzanie
Africa coast to Europe(ACE )	Orange France		11/ 2011	17,000	1, 92Tbit/s	17 pays de la côte ouest africaine
Eastern African Submarine Cable System (EASSy)	Consortium	248	2010	10,500	40 Gbit/s/640 Gbit/s	Djibouti, Kenya, Madagascar, Mozambique, Somalia, South Africa, Sudan, Tanzania
The East African Marine System (TEAMS)	Government of Kenya, Etisalat, autres	79	2010	4,900	40 Gbit/s/640 Gbit/s	Kenya, United Arab Emirates
West Africa Cable System (WACS)	Broadband Infracore, Tata Communications, BT, autres pays africains	600	mid-2010	14,000	n.d./3.84 Tbit/s	South Africa, UK, RDC et autres pays africains.
Main One	Mainstreet Technologies	450	04/2010	14,000	n.d./1.28 Tbit/s	Angola, Ghana, Nigeria, Portugal, South Africa
FLAG NGN-Lion	Reliance FLAG	n.a.	2010	n.a.	n.d./2.56 Tbit/s	India, Kenya, Madagascar, Mauritius, Mayotte, Mozambique, Reunion, South Africa, Tanzania
Lion*	France Telecom, Mauritius Telecom, Orange Madagascar	n.d.	n.d.	1,800	n.d.	Maurice, Madagascar, Reunion
Indian Ocean Network*	Indian Ocean Commission	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Comores, Madagascar, Maurice, Mayotte, Réunion, Seychelles
UHURUNET	BAHARICOM (NEPAD – 30%, 5-P Holdings – 25%, autres investisseurs 45%)	1,400/2	2010	50,000	40 Gbps /3.84 Tbit/s	n.d.
GLO-1	Globacom	150	n.d.	8,620	n.d./320 Gbit/s	Nigeria, UK
West Africa Festooning	Consortium	n.d.	n.d.	1,600	10 Gbit/s/320 Gbit/s	Angola, Cameroun, RDC, Congo, Guinée Eq., Gabon,

Câble FO Sous-marin	Investisseurs	Coût (millions US\$)	Date de mise en service	Longueur (Km)	Capacité (Initiale / Totale)	Points d'atterrissement
System (WAFS)*						Ghana, Nigeria, Togo
IWTGC Project West Africa	Infinity Worldwide Telecommunications	865	Q4 2010	14,000	160 Gbit/s/2.56 Tbit/s	Benin, Cameroun, Cote d'Ivoire, Ghana, Liberia, Nigeria, Portugal Senegal

## **Témoignage d'un professeur de français : Vera Damaschin**

Outre les chiffres et les statistiques le témoigne d'une Vera Damaschin qui se dédia pendant 40 ans à l'enseignement de la langue française.

Pour Vera Damaschin, c'est la seconde fois de sa vie qu'elle rencontre un Francophone et, en conséquence, qu'elle pratique notre langue avec un québécois. Avec appréhension... alors que son expression est parfaite. Pourtant l'enseignante de français a 65 ans. Bien qu'à la retraite, elle continue à donner des cours. Ses jeunes collègues ont déserté un pays qui ne leur assure qu'un maigre salaire, 140 € en moyenne, pour s'exiler dans les pays occidentaux ou à Moscou. Il faut bien que l'école continue à fonctionner.

Dans un sourire contrit, Vera avoue qu'elle ment à ses élèves quand ils lui réclament : « Madame, Madame, vous avez vu la France ? ».

« Je ne veux pas les décevoir et puis ça me ferait perdre de mon autorité... Alors je leur raconte celle de mes rêves, de mes lectures, ou celle que j'ai vue à la télé ». Car Vera Damaschin n'a jamais visité le pays auquel elle a consacré toute sa vie. Sans illusion, elle confie qu'elle ne le verra jamais. Sans illusion ? Vite dit... car une flamme s'allume dans son regard lorsqu'elle évoque Notre-Dame de Paris, Esmeralda. L'espoir ne renonce jamais.

Au cours de ses plus de quarante années d'enseignement, Vera Damaschin a transmis le virus de la langue française à une quarantaine de ses élèves qui sont devenus par la suite professeurs de français. Beaucoup ont quitté le métier pour devenir interprètes ou traducteurs auprès de firmes étrangères. L'aspect économique est d'ailleurs la principale motivation qui conduit à opter pour le Français, avec les facilités offertes à l'émigration pour le Canada.

Mais certains de ses élèves choisissent le français par amour de la langue. Pour l'enseigner, Vera Damaschin doit faire avec le pauvre matériel pédagogique dont elle dispose. Heureusement, l'école a été dotée de seize ordinateurs dernièrement, et puis une habitante de Pau est passée dans le village, voici deux ans. La première Française qu'elle rencontrait ! De quoi remonter le moral ! Par la suite, elle a fait parvenir des livres et toute une collection de « J'aime lire » qui a eu un véritable succès auprès des élèves. « Et de moi aussi », rajoute Vera qui y appris plein de choses. <sup>1</sup>

---

1 L'article complet est disponible en ligne à partir du site suivant : [www.moldavie.fr/spip.php?article2064](http://www.moldavie.fr/spip.php?article2064)

## **Répartition des établissements scolaires de la ville de Chişinău**

Source: Tableau composite élaboré sur place en Moldavie à partir de la compilation de données provenant du Ministère de l'éducation nationale et du Bureau national des statistiques

## Enseignement des langues étrangères (2011-212) en Moldavie

	Total	%
Français	163461	37%
Anglais	118059	27%
Allemand	15272	3%
Turc	362	0%
Espagnol	1962	0%
Italien	1046	0%
Russe	139392	32%
	439554	100%

Source: Les données ont

Situation de l'enseignement des langues étrangères, par région, en Moldavie pour l'année scolaire 2011-2012

Région	Total élève par région	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	N. bre étudiants Langue française
m. Chişinău	76619	325	1052	1292	1076	1387	1523	1537	1535	1842	1489	1600	1606	16264
m. Bălţi	13733	64	233	229	235	134	243	230	170	218	182	166	232	2336
Anenii Noi	8661		328	280	306	348	330	444	455	607	235	201	177	3711
Basarabeas	3013		56	65	29	47	131	119	163	136	91	104	64	1005
Briceni	7955		513	519	496	407	563	598	580	680	376	296	350	5378
Cahul	13762		525	622	542	645	625	699	646	854	321	359	480	6318
Cantemir	7321		499	482	529	504	538	572	530	584	133	200	130	4701
Călăraşi	7742	0	512	495	463	506	590	546	631	720	214	208	203	5088

Căușeni	10641	13	581	623	608	519	619	572	700	790	422	424	435	6306
Cimișlia	6637		388	370	314	391	454	529	426	477	241	289	305	4184
Criuleni	7627	0	292	283	267	256	337	453	463	538	219	269	302	3679
Dondușeni	4069		237	229	207	266	250	254	311	365	104	139	122	2484
Drochia	9131		363	374	364	330	369	421	458	462	130	219	170	3660
Dubăsari	3499		211	232	186	153	214	166	226	195	151	151	191	2076
Edineț	8412		340	377	388	387	436	477	447	437	129	172	143	3733
Fălești	9634		542	535	615	657	639	675	694	838	402	478	393	6468
Florești	9998	0	366	392	390	442	453	472	560	719	174	218	211	4397
Glodeni	7052		304	322	336	381	334	383	432	508	311	288	311	3910
Hîncești	12835	33	722	831	759	771	785	774	814	1036	326	257	260	7368
Ialoveni	11320		372	392	346	388	441	531	519	593	251	280	271	4384
Leova	5808		328	327	336	314	383	419	392	363	107	132	116	3217
Nisporeni	7832	0	534	557	492	547	558	516	598	604	259	238	247	5150
Ocnița	4517		191	223	171	175	234	236	229	262	67	91	98	1977
Orhei	12653	33	816	727	789	740	838	860	820	968	245	299	307	7442
Rezina	6182		320	349	331	365	324	358	446	482	227	227	227	3656
Rîșcani	6836		278	237	293	333	368	401	421	512	127	133	126	3229
Sîngerei	10959		499	576	502	629	579	702	740	683	311	343	260	5824
Soroca	9641	58	596	570	560	590	646	705	782	920	288	273	296	6284
Strășeni	10336		543	526	504	565	571	528	546	635	268	<b>285</b>	<b>259</b>	5230
Șoldănești	5129	0	330	380	423	435	422	413	408	462	148	166	103	3690
Ștefan Vodă	8207		452	423	586	548	553	552	670	653	237	242	320	5236
Taraclia	4726		13		34	10	23	27	28	20	3	<b>1</b>	<b>3</b>	162
Telenești	8417		614	563	578	559	690	661	657	731	308	215	231	5807
Ungheni	13813	87	876	851	800	848	955	955	1079	1171	298	343	356	8619
Utag, Comrat	18871		17	29	17	39	48	76	42	70	37	47	66	488
		613	14843	15282	14872	15616	17066	17861	18618	21135	8831	9353	9371	<b>163461</b>
	<b>373588</b>													

Langue anglaise														
RAIONUL	Total elevi pe raion	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anglaise
m.Chişinău		1807	5239	5067	4883	5040	4867	4892	4882	5065	4375	<b>4337</b>	<b>4219</b>	<b>54673</b>
m.Bălţi		127	1034	1047	921	989	899	873	958	1039	555	<b>570</b>	<b>497</b>	<b>9509</b>
Anenii Noi			442	379	348	474	394	355	365	321	221	272	212	<b>3783</b>
Basarabeas			201	196	181	188	134	159	105	127	42	97	76	<b>1506</b>
Briceni			225	186	210	343	174	223	242	173	63	81	65	<b>1985</b>
Cahul			672	604	604	507	595	620	679	540	281	219	243	<b>5564</b>
Cantemir			175	194	171	161	180	195	172	122	104	61	97	<b>1632</b>
Călăraşi			235	255	207	232	145	221	190	150	90	73	77	<b>1875</b>
Căuşeni			336	231	298	469	374	419	352	336	420	445	310	<b>3990</b>
Cimişlia			171	211	138	180	170	182	206	190	294	250	263	<b>2255</b>
Criuleni			472	465	522	449	395	385	362	355	157	170	124	<b>3856</b>
Donduşeni			148	171	151	109	155	101	125	103	100	174	124	<b>1461</b>
Drochia			475	433	448	451	432	460	420	498	258	288	257	<b>4420</b>
Dubăsari			120	144	164	180	178	280	194	214	143	138	112	<b>1867</b>
Edineţ			343	335	322	292	305	318	297	398	230	168	219	<b>3227</b>
Făleşti			175	194	171	161	180	195	172	122	104	61	97	<b>1632</b>
Floreşti		0	502	460	480	407	427	516	389	376	198	290	184	<b>4229</b>
Glodeni			278	259	302	199	302	265	226	225	287	263	347	<b>2953</b>
Hînceşti		0	440	462	501	421	544	520	510	473	278	219	193	<b>4561</b>
Ialoveni			674	615	711	647	561	614	574	623	295	297	265	<b>5876</b>
Leova			183	207	169	196	194	203	202	222	126	134	114	<b>1950</b>
Nisporeni		0	184	232	190	191	189	219	143	150	76	98	77	<b>1749</b>



Ocnița			255	229	222	197	185	211	190	201	95	101	116	2002
Orhei			419	484	454	541	409	465	493	407	284	380	310	4646
Rezina			230	189	203	166	186	205	176	122	74	105	78	1734
Rîșcani			71	373	436	352	246	281	306	323	310	136	109	2943
Sîngerei			415	438	451	414	482	403	436	562	169	114	139	4023
Soroca		0	266	373	327	355	323	325	276	281	285	278	267	3356
Strășeni			409	397	378	376	358	358	413	416	188	<b>191</b>	<b>267</b>	3751
Șoldănești		0	108	92	72	67	136	110	67	125	92	69	59	997
Ștefan Vodă			283	328	208	219	171	223	233	266	166	115	55	2267
Taraclia			341	385	329	402	390	364	366	358	214	<b>214</b>	<b>255</b>	3618
Telenești			174	208	152	162	129	166	185	129	56	86	78	1525
Ungheni			437	404	392	395	295	352	349	374	297	299	283	3877
Utag, Comrat	18871	12	1367	1274	1306	1468	1389	1319	1378	1326	723	718	660	12940
		1946	17499	17521	17022	17400	16493	16997	16633	16712	11650	11511	10848	172232

Langue Allemande

RAIONUL	Total élève	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Allemande
m.Chișinău		158	160	159	161	298	288	211	226	281	194	<b>193</b>	<b>210</b>	<b>2539</b>
m.Bălți		33	66	71	75	31	56	62	60	69	37	<b>53</b>	<b>31</b>	<b>644</b>
Anenii Noi			42	79	59	66	74	60	67	92	20	25	22	606
Basarabeas			17		12	30	15	23	29	33	16	14	11	200
Briceni														
Cahul			9	10	12	15	24	28	26	40	16	17	38	235
Cantemir			17		12	30	15	23	29	33	16	14	11	200
Călărași														
Căușeni		13									13			26
Cimișlia			15	16	16	32	29	28	16	33	3	17	11	216

Criuleni			11				17	20	21	21	14	13	13	130
Dondușeni														
Drochia			11	15	13	12	19	20	27	11	31	19	5	183
Dubăsari							30			46	11			87
Edineț			32	57	57	62	57	50	39	59	22	14	16	465
Fălești			463	359	378	312	396	360	451	402	430	386	278	4215
Florești														
Glodeni						28	40	46	42	37	16	16	11	236
Hîncești														
Ialoveni		183	207	169	196	194	203	202	222	126	134	114	14	1964
Leova				26		21		23	22	83				175
Nisporeni														
Ocnîța														
Orhei											12	13	34	59
Rezina											2		2	4
Rîșcani														
Sîngerei														
Soroca														
Strășeni														
Șoldănești														
Ștefan Vodă														
Taraclia			12	15	21	13	49	55	24	-	16	3		208
Telenești														
Ungheni														
Utag, Comrat			215	193	122	232	343	375	381	424	228	167	200	2880
		387	1277	1169	1134	1376	1655	1586	1682	1790	1231	1078	907	15272
Langue Turque														
Régions	Total elevi pe	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Turque

	raion													
m.Chişinău				59	42	52	59	62	74	65	70	<b>80</b>	<b>72</b>	
Utag, Comrat		-	-	-	-	9	15	20	79	64	52	65	58	362
				59	42	61	74	82	153	129	122	145	130	362

Langue espagnole

Régions	Total elevi pe raion	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Espagnole
m.Chişinău		109	115	93	87	122	111	108	90	113	103	<b>104</b>	<b>72</b>	1227
Cahul										39	26	15	29	109
Căuşeni			15	19	16	32	19	39	30	41	30	20	17	278
Orhei			0	11	16	12	20	47	0	30	83	44	85	348
		109	130	123	119	166	150	194	120	223	242	183	203	1962

Langue italienne

														Italienne
Chişinău		100	113	110	97	90	84	86	81	94	72	<b>66</b>	<b>53</b>	1046

Langue russe

RAIONUL	Total elevi pe raion	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Russe
m.Chişinău						3823	4183	3748	3938	4291				19983
m.Bălţi						568	429	513	521	627				2658
Anenii Noi		82	117	102	98	888	798	839	887	1020	37	48	42	4958
Basarabeas			-	-	-	173	201	201	187	201				963
Briceni		147	183	164	203	192	200	197	235	232	70	105	88	2016
Cahul						914	1021	1112	1046	1225				5318
Cantemir						665	718	767	702	706				3558

Călărași						733	708	742	802	856	0	0	0	3841
Căușeni						901	871	868	949	980	15	15		4599
Cimișlia						554	591	691	626	668				3130
Criuleni		43	16	36	46	717	750	883	872	958	18	19	13	4371
Dondușeni						191	206	162	197	224				980
Drochia						708	700	802	787	840				3837
Dubăsari						333	422	446	420	455	6	8	11	2101
Edineț						529	548	617	585	621				2900
Fălești			156	163	174	969	1035	1035	1145	1240	51	71	48	6087
Florești		0	0	0	0	748	759	838	814	940	0	0	0	4099
Glodeni						480	531	528	540	606				2685
Hîncești		0	0	0	0	1133	1252	1220	1245	1462	0	0	0	6312
Ialoveni						1035	1002	1145	1093	1216				5491
Leova						472	343	572	548	541				2476
Nisporeni						738	747	735	741	756	0	0	0	3717
Ocnița						213	254	234	256	270				1014
Orhei						1293	1267	1372	1313	1405				6650
Rezina						507	492	532	602	584				2717
Rîșcani						473	491	592	579	662				2797
Sîngerei						825	915	987	1053	1173	45	38	30	5066
Soroca						854	881	940	963	978				4616
Strășeni						941	929	886	959	1051	0	0	0	4766
Șoldănești						255	282	284	237	294				1352
Ștefan Vodă						732	692	725	861	872				3882
Taraclia						23	37	11	32	25				128
Telenești						721	819	827	842	860				4069
Ungheni						1139	1162	1192	1299	1415	29		19	6255
		272	472	465	521	25227	26236	27243	27876	30254	271	304	251	139392

