



**HAL**  
open science

## Politiques publiques d'intégration du numérique en éducation : France-Québec, regards croisés

Anne Cordier, Simon Collin

### ► To cite this version:

Anne Cordier, Simon Collin. Politiques publiques d'intégration du numérique en éducation : France-Québec, regards croisés. *Education comparée. Revue de recherche internationale et comparative en éducation*, 2018, Les politiques d'éducation à l'information, aux médias et au numérique dans le monde, 19. halshs-01858307

**HAL Id: halshs-01858307**

**<https://shs.hal.science/halshs-01858307>**

Submitted on 28 Jan 2019

**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.

CORDIER, Anne, COLLIN, Simon (2018). Politiques publiques d'intégration du numérique en éducation : France-Québec, regards croisés. *Éducation Comparée*, n°19, p.159-182.

## **Politiques publiques d'intégration du numérique en éducation : France-Québec, regards croisés**

### **Anne CORDIER**

Maîtresse de Conférences en Sciences de l'Information et de la Communication  
UMR 6590 ESO  
ESPÉ – Université de Rouen Normandie  
Membre de l'Observatoire des Mondes Numériques en Sciences Humaines  
[anne.cordier@univ-rouen.fr](mailto:anne.cordier@univ-rouen.fr)

### **Simon COLLIN**

Professeur  
Titulaire de la Chaire de recherche du Canada sur les enjeux socioculturels du numérique en éducation  
Directeur du CRIFPE-UQ  
[collin.simon@uqam.ca](mailto:collin.simon@uqam.ca)

## **Introduction**

Chercheurs tous deux engagés dans le champ de l'éducation, et particulièrement dans l'éducation au numérique, compris dans sa dimension culturelle et sociale au sein de l'acquisition d'une culture de l'information (Baltz, 1998), nous proposons pour cette contribution de croiser nos regards sur les politiques actuelles d'éducation à l'information et au numérique, en France et au Québec. Concrètement, quelle littéracie numérique les curriculums scolaires québécois et français dessinent-ils ?

Signalons d'emblée la difficulté de cette entreprise, dont nous avons bien conscience en entamant ce travail et à laquelle nous avons été constamment confrontés : nous sommes tous deux chercheurs au sein d'institutions géographiquement et culturellement ancrées dans les aires que nous avons choisies d'étudier ; nul doute, dès lors, que nos propres appartenances culturelles ainsi que nos engagements communs dans le domaine de l'éducation au numérique ne sont pas étrangers à certains choix effectués dans cet article. Pour cette raison, nous souhaitons particulièrement préciser nos cadres d'analyse ainsi que les corpus mobilisés pour développer le propos qui sera tenu ci-après. Cet article se veut être l'illustration de ce que son élaboration a été pour nous : un espace d'échanges et de discussions, qui n'a d'autre ambition que d'alimenter un débat sociétal vif, en proposant une analyse croisée de corpus passés au crible de nos interrogations.

### ***De la littéracie numérique***

Tout d'abord, il nous semble important de clarifier ce que nous entendons par « littéracie numérique ». En reprenant la définition de Martin (2005), la littéracie numérique est « the awareness, attitude and ability of individuals to appropriately use digital tools and facilities to identify, access, manage, integrate, evaluate, analyse and

CORDIER, Anne, COLLIN, Simon (2018). Politiques publiques d'intégration du numérique en éducation : France-Québec, regards croisés. *Éducation Comparée*, n°19, p.159-182.

synthesize digital resources, construct new knowledge, create media expressions, and communicate with others, in the context of specific life situations, in order to enable constructive social action; and to reflect upon this process » (p.135). Des modèles de littéracie numérique existent (Eshet-Alkalai, 2004 ; Ng, 2012) et permettent de préciser les dimensions qu'elle implique. Cependant, dans le cadre de cet article, le concept de littéracie numérique est utilisé dans son sens large, en tant que terme fédérateur des différentes dénominations du numérique qui peuplent les documents ministériels, et qui semblent être employées comme synonymes, à défaut d'être précisées sur le plan conceptuel. Nous considérons la littéracie numérique comme un rapport au monde (« façon d'agir pour soi et dans l'organisation », Baltz 1998), engageant des représentations, des pratiques ainsi que des gestes et postures, inscrits plus largement dans des « cultures de l'information » (Liquète, 2014).

### ***Des contextes éducatifs différenciés***

En France les programmes scolaires s'appliquent sur l'ensemble du territoire selon les mêmes directives et attentes ministérielles. Une Loi d'Orientation rappelle et/ou instaure des principes généraux et objectifs que doit poursuivre le système éducatif. Des orientations politiques sont ensuite précisées et donnent lieu à des modifications pédagogiques et administratives validées par le biais d'arrêtés, de circulaires ou encore de notes de service.

L'actuelle Loi d'Orientation en vigueur date du 08 juillet 2013. Intitulée « Loi d'Orientation et de Programmation pour la Refondation de l'École de la République », elle témoigne d'une centration sur les valeurs (insistant particulièrement sur les valeurs fédératrices de l'identité française comme la Laïcité) et sur la construction de l'élève comme citoyen. Dès la Loi d'Orientation de 2013 est annoncée la mise en place d'une Éducation aux Médias et à l'Information (EMI), dont sont dépositaires tous les enseignants, quelle que soit leur discipline. Un référentiel des compétences professionnelles et des métiers du professorat et de l'éducation, mis en place en juillet 2013 en lien avec la Loi d'Orientation, mentionne parmi les compétences attendues chez les enseignants une capacité à « intégrer les éléments de la culture numérique nécessaires à l'exercice du métier », ce qui suppose à la fois de « tirer le meilleur parti des outils », mais aussi d'accompagner les élèves dans leurs usages numériques (« usage responsable d'internet », « aider les élèves à s'approprier les outils et les usages numériques de manière critique et créative »)<sup>1</sup>. On voit donc combien convergent en France des discours sociétaux soucieux de prendre en compte l'évolution des pratiques numériques juvéniles, les enjeux éducatifs forts que l'usage du numérique soulève dans la vie quotidienne comme professionnelle, et la volonté institutionnelle de ne pas se dérober à une responsabilité de formation généralisée et égalitaire. Néanmoins nous verrons que la date du 7 janvier 2015, celle des attentats notamment commis au sein du

---

<sup>1</sup> France. Ministère de l'Éducation nationale. Référentiel des compétences professionnelles et des métiers du professorat et de l'éducation. *Bulletin Officiel du 25 Juillet 2013*. Disponible en ligne : [http://www.education.gouv.fr/pid25535/bulletin\\_officiel.html?cid\\_bo=73066](http://www.education.gouv.fr/pid25535/bulletin_officiel.html?cid_bo=73066)

CORDIER, Anne, COLLIN, Simon (2018). Politiques publiques d'intégration du numérique en éducation : France-Québec, regards croisés. *Éducation Comparée*, n°19, p.159-182.

journal satirique *Charlie Hebdo*, constitue une rupture non négligeable dans la conception de cette éducation au numérique telle qu'instaurée par la Loi d'Orientation.

À l'instar de la France, le Québec dispose d'un ministère de l'Éducation en charge de l'élaboration des programmes de formation qui s'appliquent à l'ensemble de la province. Les Programmes de formation de l'École québécoise (PFÉQ) en vigueur datent de 2006 et font suite à une réforme du système scolaire québécois, qui est passé d'un apprentissage par objectif à un apprentissage par compétence. Aussi, contrairement au cas français, nous ne disposons pas d'une dimension temporelle dans l'analyse des documents ministériels québécois, dans la mesure où ils ont tous été élaborés dans une même période, cette synchronicité expliquant une grande cohérence entre les textes. D'ailleurs, les trois documents PFÉQ comportent une structure similaire et s'articulent autour : 1) des compétences disciplinaires (p.ex. le français, les mathématiques) ; 2) des compétences transversales (p.ex. communiquer, s'informer) ; 3) et des domaines généraux de formation (p.ex. santé, environnement). Notons que l'une des compétences transversales énoncées dans le PFÉQ, tous niveaux confondus, s'intitule précisément « exploiter les technologies de l'information et de la communication ». Les compétences transversales « sont l'objet d'interventions dans toutes les disciplines et les activités de l'école. Elles renvoient à des aspects de la formation qui doivent être pris en compte par chacun des intervenants scolaires » (PFÉQ-Cycle1). Les domaines généraux de formation « constituent, de concert avec les compétences transversales, une toile de fond favorisant la cohérence et la complémentarité des interventions éducatives » (PFÉQ-Prim, p. 42). Dotés d'une intention éducative et d'axes de développement, ils « enrichissent la conception de situations d'enseignement et d'apprentissage intellectuellement stimulantes » (PFÉQ-Cycle2). Un domaine général de formation qui ressort tout particulièrement de l'analyse du corpus québécois est le domaine « Médias », présent à travers les trois documents ministériels. À noter toutefois que ni les compétences transversales, ni les domaines généraux de formation ne sont sujets à évaluation, ce qui n'est pas sans conséquence sur la force de leur prescription dans les milieux éducatifs, comme nous aurons l'occasion de le voir par la suite.

### ***De la méthodologie de recherche***

Pour mener à bien notre recherche croisée, nous avons procédé à l'analyse des corpus des politiques publiques en vigueur concernant l'éducation au numérique. Pour ce faire, nous avons constitué chacun un corpus de textes officiels émanant du Ministère de l'éducation ; dans la perspective sociale qui est la nôtre, nous avons fait le choix non d'une vision historique mais bien d'une photographie instantanée de ce qui se joue présentement dans le système éducatif et engage les pratiques des acteurs concernés. Voici ci-dessous un tableau récapitulatif des textes officiels retenus pour le corpus dit des Politiques publiques, ainsi que leurs caractéristiques générales :

Texte	Date	Caractéristiques générales
<b>Corpus Politiques Publiques Françaises</b>		
Loi d'Orientation et de Programmation pour la Refondation de l'École de la République	2013 (08 Juillet)	Loi d'Orientation, dite Loi Peillon (du nom du ministre de l'Éducation nationale d'alors, Vincent Peillon). Elle met l'accent sur les valeurs, et sur la construction de l'élève comme citoyen. Elle instaure l'EMI et annonce « l'entrée de l'école dans l'ère du numérique ».
Onze mesures pour une grande mobilisation de l'École pour les valeurs de la République	2015 (22 Janvier)	La ministre de l'éducation, Nadjat Vallaud-Belkacem, annonce des mesures éducatives pensées suite aux attentats du 7 janvier. Un « Parcours Citoyen » est instauré dans la scolarité obligatoire des élèves français, qui inclut l'EMI.
Plan Numérique pour l'Éducation	2015 (Janvier-Mars)	Ce plan fait suite à une « Concertation nationale sur le numérique » qui a donné la parole aux enseignants et acteurs du système éducatif. Il s'agit de concrètement « faire entrer l'école dans l'ère du numérique ». La question de l'équipement de tous les élèves et enseignants est centrale.
Socle Commun de Connaissances de Compétences et de Culture – Nouvelle Version (Dénomination dans l'article : SCCC)	2015 (31 mars) Entrée en vigueur : Septembre 2016	Le SCCC décline les compétences, comprises au sein de grands « domaines », qu'un élève doit acquérir au long de sa scolarité obligatoire (6 à 16 ans). Mis en place en 2005, lors de la précédente Loi d'Orientation, il est actualisé et modifié profondément en lien avec les nouveaux programmes d'enseignement en 2016.
Circulaire de Rentrée 2016 – BOEN <sup>2</sup> n°15	2016 (14 Avril) Entrée en vigueur : Septembre 2016	La circulaire de rentrée annonce les nouvelles mises en œuvre de programme et d'actions pour l'année scolaire 2016-2017.
<b>Corpus Québécois</b>		
PFÉQ - Éducation préscolaire,	2006	Curriculum scolaire pour l'ordre

<sup>2</sup> Bulletin Officiel de l'Éducation Nationale.

enseignant primaire (Dénomination dans l'article : PFÉQ-Prim)		d'enseignement du préscolaire et du primaire (5-11 ans)
PFÉQ – Enseignement secondaire, premier cycle (Dénomination dans l'article : PFÉQ-Cycle1)	2006	Curriculum scolaire pour l'ordre d'enseignement du 1 <sup>er</sup> cycle du secondaire (12-13 ans)
PFÉQ – Enseignement secondaire, second cycle (Dénomination dans l'article : PFÉQ-Cycle2)	2006	Curriculum scolaire pour l'ordre d'enseignement du 2 <sup>e</sup> cycle du secondaire (14-16 ans)

Si nous ne prétendons aucunement à l'exhaustivité au sein de ces corpus, nous avons pris soin de sélectionner des textes traitant non de l'intégration du numérique à l'école en terme d'équipement mais bien de la problématique de l'éducation au numérique des élèves dans le cadre de la scolarité obligatoire, et qui sont cités comme références par les acteurs de l'éducation auprès desquels nous enquêtons sur le terrain. Nous avons questionné chaque corpus selon trois entrées :

- Quelle(s) vision(s) du numérique ces textes véhiculent-ils ? (outil/objet d'enseignement-apprentissage)
- Quelle(s) vision(s) de l'apprenant sous-tendent les déclarations/précriptions compris dans ces textes ?
- Quelles intentions éducatives et/ou autres (sociales, culturelles...) et quels besoins de formation sont présentés dans ces textes ?

Plus précisément, nous avons d'abord effectué un survol des documents pour identifier les mots-clés utilisés pour dénommer le numérique et nous avons abouti à la liste suivante: « technologi\* », « numérique », « média\* », « information », « communication », « littéracie » et « culture ». Nous avons ensuite procédé à un repérage de ces mots-clés dans les documents ce qui nous a permis de les mettre en contexte et de s'assurer que les passages où ils apparaissaient renvoyaient explicitement au numérique. À titre d'exemple, les passages contenant le mot culture n'ont été retenus que lorsqu'ils faisaient explicitement référence à la culture numérique. Nous avons ainsi pu identifier les passages du corpus pertinent pour notre analyse et l'avons classé puis analysé en fonction des trois questions ci-dessus selon leur sens. Les analyses individuelles de chaque corpus ont ensuite été confrontées pour faire ressortir les convergences et les divergences.

## Résultats

Afin de présenter les résultats des analyses des corpus français et québécois de façon comparative, nous les déclinons en trois sections suffisamment larges pour être transversales aux deux corpus et suffisamment fine pour révéler plusieurs niveaux

CORDIER, Anne, COLLIN, Simon (2018). Politiques publiques d'intégration du numérique en éducation : France-Québec, regards croisés. *Éducation Comparée*, n°19, p.159-182.

d'analyse. Nous avons fait le choix d'un traitement davantage parallèle, à l'intérieur de trois points transversaux, de façon à permettre au lecteur de saisir la cohérence interne des corpus pris pour étude. Dans un premier temps, nous présentons les visions du numérique sous-tendues dans les documents ministériels français puis québécois. Ensuite, nous comparons les deux corpus dans les visions qu'ils véhiculent sur les apprenants et leurs pratiques numériques. Nous terminons, toujours dans une optique comparative, en nous penchant sur les réponses institutionnelles que ces visions suscitent en terme de formation des apprenants au numérique.

## I. Une certaine vision du numérique

### FRANCE

En France, la prise en charge des problématiques informationnelles et communicationnelles liées à l'usage du numérique est pensée par les politiques publiques depuis déjà plusieurs années. Bien que fortement critiqués, notamment en raison de leur entrée par les compétences – comprises comme des savoir-faire, et non comme l'alliance d'habiletés et de connaissances – et leur caractère limitatif (vision davantage manipulatoire que culturelle de l'objet technique), des dispositifs tels que le Brevet Informatique et Internet (B2I) ont été mis en place pour que soient intégrés et validés dans les enseignements scolaires les apprentissages liés à une littéracie numérique<sup>3</sup> ; la « maîtrise des techniques usuelles de l'information et de la communication » constitue en 2005 un des piliers du Socle commun de compétences, de connaissances et de culture, alors instauré et qui doit être obligatoirement détenu à la fin de la scolarité obligatoire<sup>4</sup>. La Loi d'Orientation de juillet 2013 offre une large part à la question numérique, à la fois en promouvant l'utilisation de l'outil dans les pratiques pédagogiques et en affirmant une éducation nécessaire à l'outil et plus largement « au numérique ». Toutefois les attentats de janvier 2015 ont incontestablement redéfini les contours de cette éducation au numérique, et les intentions politiques témoignent d'une vision restrictive tant de l'objet technique que de ses jeunes utilisateurs.

À la lecture de la Loi française d'Orientation de 2013, il apparaît clairement que la dimension sociale du numérique et des pratiques info-communicationnelles liées est mise en retrait au profit d'un enseignement technique et d'une conception "outil" du numérique. Le terme « culture » est d'ailleurs tout à fait absent du texte, n'apparaissant jamais en lien avec l'information et/ou le numérique.

---

<sup>3</sup> Présentation du Brevet Informatique et Internet (B2I), lien vers les textes officiels de 2006, 2011, puis 2016 : <http://eduscol.education.fr/cid46073/b2i.html>

<sup>4</sup> Présentation du Socle Commun de Compétences de Connaissances et de Culture (SCCC), lien vers les textes officiels de 2005 puis 2016 : <http://www.education.gouv.fr/cid2770/le-socle-commun-de-connaissances-et-de-competences.html>

## **Littéracie numérique ou illusion du "faire-faire pour apprendre" ?**

En France, si la Loi d'Orientation de 2013 insistait sur la formation à l'utilisation des outils, négligeant l'approche par la culture de l'information, la dimension littéracique est entrée plus franchement dans les textes déclinant ensuite les objectifs pédagogiques. Ainsi le Socle commun de connaissances, de compétences et de culture, entrant en vigueur dans sa nouvelle version à la rentrée 2016, est notamment composé des domaines 1 et 2 qui retiennent spécifiquement notre attention : le domaine 1, intitulé « Les langages pour penser et communiquer », mentionne la maîtrise de langages, dont le langage informatique, permettant l'accès à des savoirs favorisant l'exercice de l'esprit critique ; le domaine 2, quant à lui, appelé « Les méthodes et outils pour apprendre », vise à développer savoirs et compétences pour la résolution de problèmes, la compréhension et production de documents, notamment *via* des plateformes collaboratives en ligne, et insiste sur une maîtrise des techniques d'information, notamment technologies numériques, et fréquentation de lieux informationnels, pour réaliser une activité informationnelle complète et conscientisée.

En janvier 2015, lors de l'énoncé des « Onze mesures pour une grande mobilisation de l'École pour les valeurs de la République », l'Éducation aux Médias et à l'Information est déclarée « indissociable de la transmission d'une culture de la presse et de la liberté d'expression ». Il y a cependant ici, nous semble-t-il, une certaine confusion définitionnelle de ce terme « culture », qui d'un côté semble comprendre des éléments de connaissance et de mise en action – notamment médiatique, nous y reviendrons – et de l'autre plutôt confiner à une forme d'affiliation à des normes et valeurs idéologiques (qu'est-ce qu'une « culture de la liberté d'expression » ?).

Néanmoins il ne semble pas évident que l'on puisse, à l'aune de ces textes, définitivement supplanter la conception outil du numérique par une conception littéracique. En effet, au lendemain des attentats de janvier 2015 en France, afin de soutenir l'éducation aux médias et à l'information la ministre de l'Éducation nationale souhaite l'instauration d'« un média scolaire par établissement ». Outre le fait que cette injonction a été reçue de manière fortement mitigée dans les établissements où de nombreux médias scolaires existent déjà depuis plusieurs années (journal de l'établissement, journal de classe, blog de classe ou d'école, etc.), l'on peut surtout, pour ce qui nous concerne ici, pointer la confusion sous-jacente entre le "faire-faire" et "apprendre/apprendre à". Cette vision du "faire pour apprendre" est assez systématiquement visible à travers les discours institutionnels. L'on sait pourtant bien que ce n'est pas seulement en participant, fût-ce de manière résolument active, à la réalisation d'un média que l'on acquiert une culture de l'information et des médias, qui inclue la compréhension des logiques sociales, économiques et culturelles sous-tendant la production et la diffusion de l'information, la mise en perspective d'une histoire sociale des techniques, ou encore la maîtrise d'un langage technique, informationnel et médiatique complexe. C'est cette même centration sur la production numérique que l'on observe dans le Socle commun de connaissances : mettre les élèves en situation de



CORDIER, Anne, COLLIN, Simon (2018). Politiques publiques d'intégration du numérique en éducation : France-Québec, regards croisés. *Éducation Comparée*, n°19, p.159-182.

production numérique est considéré comme un gage d'acquisition d'une culture numérique.

Quoi qu'il en soit, on remarque une entrée par la production qui est vraiment prégnante dans les textes officiels traitant de l'éducation au numérique. De surcroît au sein du Socle commun de compétences est mise en avant la connaissance de bases en algorithmie et la conception de programmes informatiques, ce qui laisse présager une prédominance de l'*information data* sur les dimensions sociales de l'information, qu'elle soit documentaire (*information knowledge*) ou médiatique (*information news*). Un enseignement facultatif (2h hebdomadaire) a d'ailleurs vu le jour à la rentrée 2016, destiné exclusivement aux élèves des classes de Première Générale du lycée, significativement appelé « Informatique et Création numérique ».

### **Le déterminisme technique à l'œuvre**

En France, la Loi d'Orientation de 2013 suivie du Plan Numérique pour l'Éducation en 2015 met l'accent sur la nécessité de « faire entrer l'École dans l'ère du numérique ». Cela passe par un plan d'équipement massif souhaité dans les établissements, et à destination des enseignants et à destination des élèves. Le « déploiement du numérique » s'illustre par l'équipement des élèves scolarisés en classe de 5<sup>ème</sup> (12 ans) de 1510 collèges à la rentrée 2016 en tablettes, soit environ 175 000 élèves<sup>5</sup>. Le numérique est ainsi annoncé au service des apprentissages scolaires.

La circulaire de rentrée 2016 dans cette logique engage à « accélérer le déploiement du numérique dans les écoles et les établissements scolaires ». Il s'agit, selon l'ambition du Plan numérique, de « créer des conditions favorables à la généralisation des usages pédagogiques du numérique ». La vision véhiculée ici nous semble être davantage celle du numérique comme outil d'apprentissage, au service de l'enseignement disciplinaire, et non du numérique comme objet d'enseignement.

Plus encore, c'est à un véritable déterminisme technique que nous semblent succomber les auteurs de certains textes officiels français, notamment le Plan Numérique pour l'Éducation qui effectue une corrélation entre l'équipement numérique des classes et l'innovation pédagogique. L'usage du numérique en éducation serait ainsi nécessairement synonyme d'innovation en pédagogie, et faciliterait l'autonomie et la créativité des élèves.

## **QUÉBEC**

### **Le numérique et ses dénominations**

Les dénominations du numérique sont variées dans les documents ministériels québécois et traduisent différents aspects, qui restent relativement stables à travers les

---

<sup>5</sup> Voir le discours de la Ministre Nadjat Vallaud-Belkacem sur le plan d'équipement des collégiens sur son site : <http://www.najat-vallaud-belkacem.com/2016/04/21/des-2016-175000-collegiens-beneficieront-dequipements-numeriques/>

CORDIER, Anne, COLLIN, Simon (2018). Politiques publiques d'intégration du numérique en éducation : France-Québec, regards croisés. *Éducation Comparée*, n°19, p.159-182.

trois textes consultés. Ainsi, le mot-clé « technologi\* » renvoie à deux cas de figure : 1) la discipline « science et technologie », qui n'est pas considérée dans le cadre de cet article, car les technologies dont il est question ne sont pas celles de l'information et de la communication 2) la compétence transversale « exploiter les technologies de l'information et de la communication » (désormais : TIC), qui s'inscrit de plain-pied dans les visées du présent article.

Le mot-clé « média\* » renvoie, quant à lui, à un des cinq domaines généraux de formation (nommé « Médias ») qui apparaît inchangé à travers les trois documents ministériels.

Les mots-clés « information » et « communication » sont présents mais renvoient principalement à des compétences transversales sans lien explicite avec le numérique. En effet, outre la compétence transversale « exploiter les TIC » citée plus haut, deux autres compétences transversales sont « exploiter l'information » (PFÉQ-Prim) et « communiquer de façon appropriée » (PFÉQ-Prim). Ainsi, le numérique, l'information et la communication sont cloisonnés dans les programmes ministériels alors qu'ils semblent plus imbriqués que jamais à l'époque actuelle.

Finalement, le mot-clé « numérique », dont la nominalisation a progressivement remplacé le terme « TIC » dans les discours scientifiques, politiques et sociaux, apparaît uniquement comme adjectif dans le cadre de vocabulaire spécialisé (p.ex., droite numérique, en mathématique). Quant aux termes « littéracie » et « culture », ils sont tout à fait absents du corpus.

Ce rapide survol des mots-clés permet en premier lieu de constater que le numérique est abordé dans les trois programmes ministériels sous diverses facettes, notamment numérique (« TIC ») et médiatique (« médias »). Cependant, les termes utilisés sont datés, ce qui explique pourquoi le terme « TIC » prévaut encore sur celui de « numérique ». Dans la même lignée, le cloisonnement des compétences liées aux TIC de celles de l'information et à celles de la communication (qui constituent des compétences autonomes dans les PFÉQ), témoigne d'une non prise en compte des évolutions contemporaines du numérique, où ces trois compétences sont étroitement imbriquées.

## **Les statuts du numérique dans les textes ministériels**

### ***Sur le plan social, l'omniprésence du numérique***

Le PFÉQ-Primaire traite de la place croissante que prend le numérique dans la société contemporaine et sert de préambule pour justifier l'inclusion du numérique dans les documents ministériels. Le numérique est alors dépeint comme un moteur de changement profond et inhérent à la vie sociale et professionnelle du 21<sup>e</sup> siècle, dont les individus ne peuvent pas faire l'économie : « Les technologies de l'information et de la communication s'intègrent au quotidien d'une partie sans cesse croissante de la population. [...] On peut également penser que d'ici une décennie ou deux, il n'y aura pratiquement plus d'emplois qui ne requerront une maîtrise minimale de ce médium, à

CORDIER, Anne, COLLIN, Simon (2018). Politiques publiques d'intégration du numérique en éducation : France-Québec, regards croisés. *Éducation Comparée*, n°19, p.159-182.

la fois langage et outil » ; « Les possibilités offertes par les réseaux d'information et de communication ouvrent ainsi de nouvelles perspectives d'apprentissage tout au long de la vie » (PFÉQ-Cycle1).

### ***Sur le plan pédagogique***

Étant donné l'omniprésence du rôle du numérique dans les sociétés contemporaines, il est logique que les systèmes éducatifs s'en préoccupent dans la formation de leurs élèves. Sur ce point, les documents ministériels permettent de distinguer deux statuts principaux que revêt le numérique dans une visée pédagogique.

*Le numérique comme outil/moyen au service d'autres compétences* – Ce statut est largement dominant dans les trois documents ministériels. Au début du programme du préscolaire-primaire, un encart intitulé « Suggestions pour l'utilisation des technologies de l'information et de la communication » stipule explicitement que les TIC constituent « des outils et des ressources au service de l'apprentissage et de l'enseignement. Elles constituent non seulement des moyens de consultation de sources documentaires, mais aussi des moyens de production ». Ce statut apparaît également dans le domaine général de formation « Médias » (« dans le cadre des activités que l'école propose, l'élève peut largement tirer profit de l'utilisation de diverses ressources médiatiques », PFÉQ-Cycle1) et dans la compétence transversale « exploiter les TIC ».

*Le numérique comme objet d'apprentissage* – Ce statut est présent dans les programmes de formation à double titre. En tant que compétence transversale, la compétence « exploiter les TIC » implique un développement explicite des compétences numériques des élèves autour de trois composantes : a) s'approprier les TIC b) utiliser les TIC pour effectuer des tâches c) évaluer l'efficacité des TIC. S'y ajoute le domaine général de formation « Médias ». Ce dernier est doté d'une intention éducative : amener l'élève à faire preuve de sens critique, éthique et esthétique à l'égard des médias et à produire des documents médiatiques respectant les droits individuels et collectifs. Le numérique est donc explicitement prescrit en tant qu'objet d'apprentissage, à la fois dans sa dimension numérique et médiatique.

Ainsi, d'après le corpus québécois, le numérique est appréhendé à la fois comme moyen d'apprentissage et, à cette fin, comme un nécessaire, bien que moins marqué, objet d'apprentissage, le tout pour répondre à un contexte social de plus en plus digitalisé.

## **II. Une certaine vision de l'apprenant et de ses pratiques**

Les textes officiels ont ceci de passionnant qu'ils sont le reflet de préoccupations sociétales mais aussi des représentations que l'institution développe sur les apprenants. En ce sens, ils peuvent être étudiés comme des méta-discours sur les élèves contemporains. C'est pourquoi nous avons cherché la vision de l'apprenant, et des pratiques numériques de ce dernier, que les textes officiels dessinent en creux.

## FRANCE

### **Au-delà de l'apprenant, la vision d'un être social**

Une vision sans nul doute influencée par les imaginaires collectifs et sociaux autour des *digital natives* (Hargittai, 2010 ; Cordier, 2015 ; Stenger, 2015). Là encore, pour ce qui concerne le corpus français, une ligne de rupture est observable après le 7 janvier 2015 dans les représentations véhiculées à propos des pratiques juvéniles. Les textes officiels français se caractérisent unanimement par la mention des activités numériques, et plus largement informationnelles, que l'élève déploie en dehors de la sphère scolaire, dans des activités de loisirs notamment. Au-delà de l'apprenant, c'est donc la vision d'un être social en proie à des réalités non exclusivement académiques qui est prônée. La Loi d'Orientation de juillet 2013 pose ainsi comme une évidence la prise en compte du fait que les élèves utilisent les outils d'information-communication à la fois dans la sphère formelle (académique, où les apprentissages sont organisés et validés par l'institution) et non formelle (non académique, en dehors de l'espace de prescription scolaire)<sup>6</sup>, et énonce la volonté de faire du lien entre les deux sphères. Dans le Socle commun de compétences, de connaissances et de culture, il est attendu que l'élève apprenne « à utiliser avec discernement les outils numériques de communication et d'information qu'il côtoie au quotidien ».

### **Des pratiques juvéniles à « responsabiliser » et structurer**

Toutefois, le regard porté sur les pratiques sociales juvéniles en lien avec le numérique et plus largement l'information est fortement négatif. Le jeune internaute est décrit, dans le texte de la Loi d'Orientation de 2013, comme manquant de « responsabilité » quant à la gestion de son identité numérique et plus largement son utilisation des réseaux ; il s'agit de développer chez lui un « comportement responsable », un « usage responsable ». Le champ lexical de la responsabilité et de la responsabilisation parsème l'ensemble des textes officiels français.

Ce regard négatif porté sur les pratiques juvéniles numériques connaît un renforcement après les attentats du 07 Janvier 2015, et surtout un élargissement de son faisceau d'inquiétudes. Si la préoccupation pour les traces laissées lors de la navigation, et la nécessité de différencier les sphères publiques et privées, sont également pensées dans le Socle Commun de connaissances, la perméabilité des jeunes aux thèses complotistes et aux mouvements de radicalisation fait une entrée remarquable dans les textes et discours institutionnels au moment de l'énonciation des « Onze mesures pour une grande mobilisation de l'École pour les valeurs de la République », le 22 janvier 2015. L'institution s'inquiète alors de la capacité des jeunes apprenants à évaluer la fiabilité de l'information, à « interpréter » les informations, mais aussi à maîtriser leur

---

<sup>6</sup> Cette distinction terminologique est la nôtre (Cordier, 2011).

CORDIER, Anne, COLLIN, Simon (2018). Politiques publiques d'intégration du numérique en éducation : France-Québec, regards croisés. *Éducation Comparée*, n°19, p.159-182.

« représentation de soi en ligne ». C'est toute une peur sociétale qui est exprimée ici, celle de voir ses jeunes succomber à des mouvements de désinformation et de radicalisation, les détournant des valeurs républicaines. Les apprentissages développés dans le cadre des loisirs, tels qu'évoqués dans la Loi d'Orientation de 2013, sont alors négligés au profit d'un souci majeur que les événements récents ont mis en lumière, celui d'un monde de fréquentations et d'appréhensions de l'information qui échappe à l'institution et plus largement à la société.

## QUÉBEC

D'une manière générale, les documents ministériels s'épanchent peu sur les visions de l'apprenant et de ses pratiques numériques. Toutefois, deux visions principales semblent émerger, qui réfèrent à l'apprenant dans son quotidien extrascolaire. La première l'envisage comme un jeune entretenant une relation étroite avec le numérique : « Nombreux, omniprésents et divers, les médias occupant une large place dans la vie quotidienne des enfants. La presse, les livres, les audiocassettes, les vidéos, les émissions de radio et de télévision, les jeux multimédias, Internet, la musique, etc., constituent une dimension importante de leur univers culturel et leur donnent accès à un monde de connaissances et d'impressions qui demandent à être canalisées. Ils contribuent aussi au développement de leur personnalité et influencent leurs choix de valeurs ». (PFÉQ-Prim, idem Cycles 1 et 2). La seconde vision est celle d'une hétérogénéité de cette jeunesse dans son rapport au numérique. À l'heure où les jeunes ont tendance à être grossièrement amalgamés sous l'étiquette des natifs du numérique (Prensky, 2001), cette vision des apprenants est à souligner, bien qu'elle n'apparaisse que dans les documents ministériels du secondaire (1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> cycle) et de façon discrète.

## III. Une réponse institutionnelle en besoins de formation

### FRANCE

#### Une intention socio-culturelle

En France, l'intégration de l'Éducation aux Médias et à l'Information (EMI) dans le Socle commun de compétences, de connaissances et de culture en 2016 témoigne d'une considération de cette éducation comme socle fondamental pour la réussite de tou-te-s dans l'école.

Les textes officiels français définissant le cadre de mise en œuvre d'une éducation au numérique et plus largement à l'information et aux médias témoignent du souci de travailler à la fois sur les apprentissages cognitifs et sur la constitution d'environnements de travail qui dépassent le cadre de l'exercice informationnel scolaire et/ou en classe. C'est particulièrement le cas du Socle commun de connaissances. « Culture numérique » (ainsi nommée dans le texte) et « esprit critique et d'analyse » (des sources, confrontation, hiérarchisation, évaluation de l'information) sont ainsi mis

CORDIER, Anne, COLLIN, Simon (2018). Politiques publiques d'intégration du numérique en éducation : France-Québec, regards croisés. *Éducation Comparée*, n°19, p.159-182.

en lien, concourant à « la formation de la personne et du citoyen » (Domaine 3 du SCCC). On voit ici combien l'intention qui anime les auteurs de ces textes de politiques publiques est éminemment socio-culturelle, prenant en compte les différentes dimensions de l'élève vu comme apprenant mais aussi comme être social (« personne »), engageant des actions aux confins de logiques individuelles et collectives (« citoyen »). Suivant cette logique, la Loi d'Orientation 2013 stipule que chaque élève doit être sensibilisé aux « droits et devoirs liés à l'usage de l'internet, qu'il s'agisse de la vie privée ou du respect de la propriété intellectuelle ».

### **Littéracie numérique et citoyenneté : l'indéfectible lien**

Par la Loi d'Orientation du 08 juillet 2013, l'École française se voit investie d'une nouvelle mission : « développer les connaissances, les compétences et la culture nécessaires à l'exercice de la citoyenneté dans la société contemporaine de l'information et de la communication ». D'emblée il est ainsi posé un lien fort entre littéracie numérique et citoyenneté. L'instauration d'une éducation aux médias et à l'information participe de cette construction citoyenne. Cette dimension citoyenne est sensiblement accentuée dans les textes officiels tout comme dans les mesures pédagogiques qui vont les suivre après les attentats de janvier 2015. Ainsi, le 22 Janvier 2015, la Mesure n°3 des « Onze mesures pour une grande mobilisation de l'École pour les valeurs de la République » retient l'attention des acteurs du système éducatif : il s'agit de la mise en place d'un « Parcours Citoyen, de l'école élémentaire à la terminale » (06-18 ans). Ce Parcours est mis en lien avec un nouvel enseignement – prévu dès la Loi d'Orientation de 2013 – appelé « Enseignement Moral et Civique » (EMC), entrant en vigueur à la rentrée 2015. L'EMC est appelé désormais à intégrer l'EMI en son sein.

### **Un impératif éducatif reconfiguré à l'aune de l'actualité**

Si l'Éducation aux Médias et à l'Information est affirmée dès la Loi d'Orientation du 08 juillet 2013 ainsi que la formation au numérique, il est indéniable que les événements tragiques que la France a connus en janvier 2015 ont eu un impact quasi-immédiat sur les définitions des politiques publiques en éducation.

On sent bien en le lisant que le texte des « Onze mesures pour une grande mobilisation de l'École pour les valeurs de la République » a été écrit sous le coup de l'émotion très forte qui a envahi le pays suite aux attentats. Un texte comprenant de nombreuses mesures éducatives et pédagogiques applicables dès la rentrée suivante, et qui a été communiqué le 22 janvier, soit exactement 15 jours après ces attentats. On peut toujours s'inquiéter qu'un enseignement soit instauré autant en lien avec l'actualité.

En effet les attentats ont certes constitué une prise de conscience : la « culture » apparaît dans les « Onze mesures » en lien avec l'EMI, alors qu'elle ne l'était pas dans la Loi d'Orientation de 2013. Toutefois, cette « culture » apparaît très restreinte puisque uniquement « presse » (« culture de la presse »). Pas de culture de l'information au sens large et une dimension *information news* exclusivement considérée : on est vraiment sur

CORDIER, Anne, COLLIN, Simon (2018). Politiques publiques d'intégration du numérique en éducation : France-Québec, regards croisés. *Éducation Comparée*, n°19, p.159-182.

une réaction politique à un problème sociétal vif, ancré dans l'actualité chaude, et qui entraîne véritablement une restriction des objets d'enseignement-apprentissage.

Le lien entre formation au numérique et citoyenneté est accentué dans le même sens avec une entrée par la responsabilisation, le risque menaçant, retirant ainsi tout un pan de la dimension de cette formation. Tout est vu au prisme de la citoyenneté, vue comme résistance à une oppression idéologique, et exercice d'une responsabilité personnelle au sein du collectif. D'ailleurs, un des 8 EPI (Enseignement Pratique Interdisciplinaire) proposés aux collégiens dès la rentrée 2016 s'intitule « Information, Communication, Citoyenneté », établissant de fait une corrélation entre ces trois éléments, et incluant une dimension politique nouvelle à l'étude de l'information et de la communication en contexte numérique. La circulaire de rentrée 2016 est sans ambiguïté sur ce point, corroborant ce sentiment : le Parcours Citoyen, qui incorpore l'EMI, vise « la construction d'un jugement moral et civique, l'acquisition d'un esprit critique et d'une culture de l'engagement ».

## QUÉBEC

### **Former à utiliser efficacement les TIC pour apprendre**

Au Québec, cette intention de formation se retrouve surtout dans la compétence transversale « exploiter les TIC », mais apparaît également en filigrane du domaine général de formation « Médias ». Elle trouve son origine dans le fait que le numérique est omniprésent dans le quotidien extrascolaire, et qu'il revient donc à l'école de s'assurer qu'il puisse en tirer pleinement profit pour sa réussite scolaire, mais aussi sociale et personnelle (PFÉQ-Cycle1). Bien que plus discret, un autre motif à l'origine de cette intention de formation est de contribuer à la résorption des inégalités numériques, qui semblent réduites aux enjeux d'accès au numérique dans les documents analysés (PFÉQ-Prim). C'est donc l'omniprésence du numérique et, secondairement, sa distribution inégale chez les apprenants qui semblent susciter le mandat de former les apprenants à utiliser efficacement les TIC pour apprendre.

En termes de contenu de formation, la logique dominante semble relever de la rationalité technique, en se focalisant principalement sur les capacités des apprenants à maîtriser l'outil informatique, puis à l'exploiter de manière efficace pour augmenter leur performance scolaire. Ainsi, au préscolaire et au primaire, l'apprenant doit être capable de manipuler l'informatique (« L'élève apprend à manipuler le clavier et la souris » PFÉQ-Prim) et d'appliquer certaines procédures (« Il apprend à déterminer clairement ses besoins de documentation, à consulter divers médias, à vérifier l'exactitude des faits et la crédibilité de ses sources et à organiser l'information recueillie. », PFÉQ-Prim). Au secondaire, c'est davantage la capacité à exploiter le numérique pour accroître sa performance scolaire qui prime : « Au deuxième cycle du secondaire, les élèves deviennent de plus en plus efficaces et efficaces dans l'utilisation des technologies » (PFÉQ-Cycle2).

## **Éduquer aux médias pour devenir un citoyen participatif et critique**

La deuxième intention de formation découle davantage du domaine de formation général « Médias ». Consistant principalement à éduquer les apprenants aux médias, cette intention de formation est justifiée par le souci de préparer leur avenir en tant que citoyens participatifs et critiques, selon les termes du PFÉQ-Prim : « Soucieuse de former des citoyens libres, autonomes et responsables, l'école doit donc entraîner les élèves à prendre une distance critique à l'égard des médias, à percevoir l'influence qu'ils exercent sur eux et à faire la distinction entre les situations virtuelles et les situations réelles ».

En termes de contenus de formation, trois contenus semblent émerger des orientations ministérielles. Le plus prépondérant d'entre eux est la formation à un usage conscient et critique des médias garantissant « leur pleine exploitation » passant par une « conscience de leurs effets potentiels » (PFÉQ-Cycle1).

Cette prise de conscience à développer chez les apprenants s'opère graduellement par le passage d'un usage naïf à un usage critique des médias. Ainsi, au préscolaire, l'apprenant « prend peu à peu du recul face aux productions médiatiques et peut exprimer ses peurs, ses joies et ses découvertes relatives à ce monde fictive » (PFÉQ-Prim). Au primaire, « encore émerveillé et fasciné par les productions médiatiques qui s'offrent à lui, l'élève du primaire est davantage capable de réfléchir sur elles [...]. Il s'entraîne ainsi à rester en contact avec la réalité et développe son jugement critique, éthique et esthétique. » (PFÉQ-Prim). L'énoncé de l'intention éducative du domaine général de formation « Médias » va également dans ce sens à travers les trois documents ministériels puisqu'elle consiste à « développer chez l'élève un sens critique [...] à l'égard des médias ».

### **Former aux règles éthiques liées à l'usage des médias**

Une dernière intention de formation cible l'usage éthique des médias et est esquissée dans le domaine général de formation « Médias ». L'intention qui prévaut alors est de « développer chez l'élève un sens [...] éthique à l'égard des médias et lui donner des occasions de produire des documents médiatiques en respectant les droits individuels et collectifs » (PFÉQ-Prim, idem Cycles 1 et 2). Le contenu de formation se limite alors à sensibiliser les apprenants aux « droits et responsabilités individuels et collectifs relatifs aux médias (PFÉQ-Prim, idem Cycles 1 et 2).

## **Conclusion**

En conclusion, nous souhaitons synthétiser quelques éléments de convergence/divergence mis en lumière suite à l'analyse comparée de nos deux corpus, et proposer quelques pistes de réflexion en lien.



CORDIER, Anne, COLLIN, Simon (2018). Politiques publiques d'intégration du numérique en éducation : France-Québec, regards croisés. *Éducation Comparée*, n°19, p.159-182.

La comparaison des corpus français et québécois nous permet de constater que, bien qu'ils aient été élaborés dans des circonstances très différentes, témoignant ainsi de la vitalité des documents ministériels en tant que reflets d'une époque, ils partagent plusieurs points de convergence. Concernant la vision du numérique, les deux corpus véhiculent des conceptions relatives au numérique comme objet et comme moyen d'apprentissage, dans des perspectives technologiques (i.e. éducation au numérique) et médiatique (i.e., éducation aux médias). En revanche, cette vision du numérique est présentée « d'un bloc » dans le corpus québécois alors qu'elle est évolutive dans le corpus français, ce qui se retrouve notamment au niveau des dénominations utilisées : alors que le corpus québécois présente des termes datés (p.ex., « TIC »), le corpus français montre une actualisation de ces termes, notamment par le prisme de l'appropriation (p.ex., « littéracie numérique », « culture numérique »).

Concernant la figure de l'apprenant, les deux corpus s'appuient sur une vision sociale du jeune et de son rapport extrascolaire au numérique. En revanche, les deux corpus diffèrent sur des visions secondaires : si le corpus québécois mentionne la diversité qu'entretiennent les jeunes à l'égard du numérique, le corpus français porte davantage un regard déficitaire directement en lien avec des enjeux d'actualité (la radicalisation, la désinformation).

Les intentions et les contenus de formation montrent aussi certaines convergences. Dans les deux cas, il s'agit d'abord de former les apprenants au numérique comme moyen d'apprentissage (ce qui, dans le corpus français, renvoie surtout au B2i) et de les éduquer aux médias. Dans le corpus français, ce deuxième point semble intimement lié à des considérations politiques, notamment en termes de citoyenneté.

Somme toute, les deux corpus naviguent entre des dimensions technicistes du numérique (savoir manipuler, maîtriser le numérique à des fins de performance scolaire et socioprofessionnelle) et émancipatoires, bien que cette dernière semble moins affirmée dans le corpus québécois et instrumentalisée à des fins politiques dans le corpus français. Reste à voir comment ces programmes sont opérationnalisés dans la réalité et la diversité des milieux éducatifs, sans négliger la part de résistances des acteurs sur le terrain. À titre d'exemple, le corpus québécois reste peu tangible dans sa traduction effective dans la mesure où les compétences transversales et les domaines généraux de formation ne sont pas évalués. En pratique, les enseignants du Québec ont donc toute la latitude de former leurs élèves au numérique, ou au contraire, de faire l'impasse sur cet aspect de leur formation. Si les documents ministériels identifient bien la pertinence sociale de former les élèves du Québec au numérique et balancent bien cette formation sur les plans numérique et médiatique, il est toutefois possible de penser qu'ils ne se donnent pas les moyens d'arriver à leurs fins. En France, les manifestations scientifiques, professionnelles et éducatives se multiplient pour penser l'intégration du numérique en éducation, mais les clivages persistent aussi au sein du système éducatif, entre ceux qui considèrent cette éducation naturelle dans le contexte actuel, et ceux qui s'inquiètent d'une domination des écrans dans l'école, et appellent à une re-centration sur ce qu'ils considèrent comme des « apprentissages fondamentaux »

CORDIER, Anne, COLLIN, Simon (2018). Politiques publiques d'intégration du numérique en éducation : France-Québec, regards croisés. *Éducation Comparée*, n°19, p.159-182.

(lire, écrire, compter, sans écran). Plus concrètement, dans les établissements scolaires, les situations apparaissent tout à fait disparates, ne serait-ce qu'en terme d'équipement, lequel conditionne en partie les possibilités d'applications d'une éducation au numérique dans la classe ; les enseignants du premier degré sont notamment très en difficulté dans leurs écoles pour penser un numérique effectif en éducation<sup>7</sup>.

Au-delà de la question de l'équipement se pose avec force la question de la conception du numérique, trop souvent encore envisagé comme levier pour l'innovation pédagogique, semant une confusion entre outillage et innovation, confinant de surcroît le numérique à une fonction de simple moyen, et non pas conçu comme un objet d'enseignement-apprentissage inscrit dans une culture de l'information et des médias éprouvée en contextes au sein de situations diverses.

## Références

- BALTZ, C. (1998). Une culture pour la société de l'information ? Position théorique, définition, enjeux. *Documentaliste-Sciences de l'information*, 35, 2, 75-82.
- CORDIER, A. (2015). *Grandir Connectés : Les adolescents et la recherche d'information*. Caen : C & F Éditions.
- ESHET-ALKALAI, Y. (2004). Digital literacy: a conceptual framework for survival in the digital era. *Journal of Multimedia and Hypermedia*, 13(1), 93-106
- HARGITTAI, E. (2010). Digital na(t)ives ? Variation in Internet skills and uses among members of the Net generation. *Sociological Inquiry*, 53, 1.
- LIQUÈTE, V. (dir.) (2014). *Cultures de l'information*. Paris : Hermès-Les Essentiels.
- MARTIN, A. (2005). DigEuLit – a European framework for digital literacy: a progress report. *Journal of ELiteracy*, 2, 130-136.
- NG, W. (2012). *Empowering scientific literacy through digital literacy and multiliteracies*. New York : Nova Science Publishers.
- PRENSKY, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. *On the Horizon*, 9 (5), 01-06.
- STENGER, T (dir.). *Digital Natives : Culture, génération, et consommation*. Cormelles-le-Royal, éditions EMS.

---

<sup>7</sup> Nous renvoyons notamment le lecteur aux résultats de l'enquête PROFETIC menée auprès de 5 000 enseignants du premier degré en France, et visant à collecter des données relatives aux équipements, infrastructures, ressources et services numériques dans les écoles. Rapport disponible en ligne : [http://cache.media.eduscol.education.fr/file/ETIC\\_et\\_PROFETIC/18/6/profetic-2015-rapport\\_496186.pdf](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/ETIC_et_PROFETIC/18/6/profetic-2015-rapport_496186.pdf)