



HAL
open science

Construire la résilience au changement climatique par les connaissances locales : le cas des régions montagneuses et des savanes de Côte d'Ivoire

Sadia Chérif

► To cite this version:

Sadia Chérif. Construire la résilience au changement climatique par les connaissances locales : le cas des régions montagneuses et des savanes de Côte d'Ivoire. 2014. halshs-01081449

HAL Id: halshs-01081449

<https://shs.hal.science/halshs-01081449>

Preprint submitted on 7 Nov 2014

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.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0
International License

Construire la résilience au changement climatique par les connaissances locales : le cas des régions montagneuses et des savanes de Côte d'Ivoire

Sadia Chérif

N°83 | novembre 2014

La dépendance agriculture/pluie soumet la productivité agricole aux contraintes climatiques à Man et à Korhogo et limite fortement la recherche de la sécurité alimentaire. Les producteurs adoptent des techniques traditionnelles de minimisation des risques capitales pour l'amélioration de la productivité des sols et des cultures. Partant d'une analyse des pratiques de production anciennes et « nouvelles » présentes dans ces zones et leurs justifications, cette étude fait un plaidoyer en vue d'une incorporation des connaissances traditionnelles aux connaissances scientifiques dont la traduction parfaite reste une augmentation certaine de la capacité adaptative des agriculteurs Dan et Senoufo.

Working Papers Series

Construire la résilience au changement climatique par les connaissances locales : le cas des régions montagneuses et des savanes de Côte d'Ivoire

Sadia Chérif

Novembre 2014

L'auteur

Maitre-Assistant au Département d'Anthropologie et de Sociologie de l'Université Alassane Ouattara, Chérif Sadia est sociologue. Il travaille dans le registre de la perception culturelle du changement climatique et des stratégies adaptatives des petits agriculteurs de Côte d'Ivoire. Ses recherches mettent en exergue les connaissances locales des paysans ivoiriens vivant de l'agriculture pluviale et leur incorporation aux connaissances scientifiques en vue de croître leur capacité à combattre le changement climatique.

Le texte

Ce texte a été rédigé dans le cadre d'une bourse Fernand Braudel IFER entre janvier et octobre 2013, effectuée au Centre de Recherches d'Histoire Quantitative (CRHQ).

Remerciements

Je voudrais remercier la Fondation Maison des sciences de l'homme de Paris pour l'opportunité qu'elle m'a offerte de bénéficier d'un séjour postdoctoral dans le cadre du Programme Fernand Braudel IFER incoming. J'adresse également mes remerciements au Centre de Recherches d'Histoire Quantitative (CRHQ), notamment au Professeur Emmanuel Garnier sous la direction duquel j'ai réalisé mes recherches. Toute ma gratitude lui est adressée pour toutes les portes qu'il m'a ouvertes en France. Qu'il en soit béni.

Citer ce document

Sadia Chérif, *Construire la résilience au changement climatique par les connaissances locales : le cas des régions montagneuses et des savanes de Côte d'Ivoire*, FMSH-WP-2014-83, novembre 2014.

© Fondation Maison des sciences de l'homme - 2014

Informations et soumission des textes :

[wpfmsm@msh-paris.fr](mailto:wpfmsh@msh-paris.fr)

Fondation Maison des sciences de l'homme
190-196 avenue de France
75013 Paris - France

<http://www.fmsh.fr>

<http://halshs.archives-ouvertes.fr/FMSH-WP>

<http://wpfmsm.hypotheses.org>

Les Working Papers et les Position Papers de la Fondation Maison des sciences de l'homme ont pour objectif la diffusion ouverte des travaux en train de se faire dans le cadre des diverses activités scientifiques de la Fondation : Le Collège d'études mondiales, Bourses Fernand Braudel-IFER, Programmes scientifiques, hébergement à la Maison Suger, Séminaires et Centres associés, Directeurs d'études associés...

Les opinions exprimées dans cet article n'engagent que leur auteur et ne reflètent pas nécessairement les positions institutionnelles de la Fondation MSH.

The Working Papers and Position Papers of the FMSH are produced in the course of the scientific activities of the FMSH: the chairs of the Institute for Global Studies, Fernand Braudel-IFER grants, the Foundation's scientific programmes, or the scholars hosted at the Maison Suger or as associate research directors. Working Papers may also be produced in partnership with affiliated institutions.

The views expressed in this paper are the author's own and do not necessarily reflect institutional positions from the Foundation MSH.

Résumé

La dépendance agriculture/pluie soumet la productivité agricole aux contraintes climatiques à Man et à Korhogo et limite fortement la recherche de la sécurité alimentaire. Les producteurs adoptent des techniques traditionnelles de minimisation des risques capitales pour l'amélioration de la productivité des sols et des cultures. Partant d'une analyse des pratiques de production anciennes et « nouvelles » présentes dans ces zones et leurs justifications, cette étude fait un plaidoyer en vue d'une incorporation des connaissances traditionnelles aux connaissances scientifiques dont la traduction parfaite reste une augmentation certaine de la capacité adaptative des agriculteurs Dan et Senoufo.

Mots-clefs

connaissances traditionnelles, changement climatique, résilience, agriculture, Man, Korhogo, Côte d'Ivoire

Building resilience to climate change through local knowledge: the case of mountainous and savanna regions of Côte d'Ivoire

Abstract

The dependence agriculture / rain submits agricultural productivity to climatic constraints in Man and Korhogo and limits strongly search for food safety. Farmers adopt traditional techniques of minimization of the risks for the improvement of the productivity of grounds and cultures. From analyzing for former and present practices and their justifications, this study makes a plea for incorporating traditional knowledge into scientific ones which perfect translation remains real increase of adaptive capacity of Dan and Senoufo farmers.

Keywords

traditional knowledge, climate change, resilience, agriculture, Man, Korhogo, Côte d'Ivoire



Sommaire

Implications sociales du changement climatique sur les populations paysannes du Nord et de l’Ouest et les discours liés	5
De la concomitance entre déforestation et baisse des précipitations	5
Déterminants des changements dans les climats à travers les discours locaux	7
Ce qu’on pourrait qualifier de prémisses au processus REDD+	11
Des génies protecteurs responsables de l’abondance des pluies	12
La perte des repères traditionnels anciens remis en cause par une jeunesse modernisée	13
La résilience paysanne locale : un héritage du passé	14
Une résilience autrefois culturelle	14
Une résilience culturelle en perte de vitesse mais pas encore remplacée	16
Besoin de préservation des connaissances locales de la paysannerie ivoirienne	18
Plaidoyer pour une résilience aux aléas climatiques combinant savoirs locaux et scientifiques pour la sécurité alimentaire locale	21
Conclusion	22
Références	22

Depuis la période coloniale, et des siècles avant, les connaissances locales de prévisions météorologiques permirent aux communautés d'agriculteurs ruraux d'Afrique Sub-Saharienne de s'adapter convenablement aux aléas climatiques. A cette période «lointaine», des observations des nuages, de l'état du sol et de l'orientation du courant d'air permettaient de prévoir avec certitude et exactitude les différentes saisons pluvieuses et sèches de l'année ; et donc la maîtrise par les agriculteurs du cycle agricole annuel. Néanmoins, les changements environnementaux globaux contemporains mettent à mal les connaissances locales des communautés agricoles rurales africaines. Hausse des températures, régression des précipitations, irrégularité des pluies, déplacement des saisons, désertification, perte de récolte en sont les principaux effets annoncés sur le secteur agricole africain. Certaines variations saisonnières sont désormais si imprévisibles que les observations traditionnelles ne fournissent que peu ou prou de protection aux cultures. Or, la combinaison des connaissances traditionnelles locales avec les méthodes scientifiques peuvent permettre une meilleure adaptation au changement climatique des populations vulnérables des pays pauvres d'Afrique. Elle rendra ainsi possible le développement d'alertes précoces et des techniques culturelles nouvelles dont la finalité sera d'accroître la résilience des agriculteurs.

Par le passé, les paysans avaient recours à leurs connaissances culturelles pour construire leur résilience aux aléas climatiques. Dès lors que ces connaissances, en voie de déperdition, s'avèrent désormais inadéquates face au changement climatique actuel et à venir, une interaction connaissances locales-connaissances scientifiques-politiques publiques-soutiens internationaux pourrait adéquatement créer de meilleurs outils d'adaptation.

Contrairement à l'idée répandue selon laquelle les agriculteurs africains seraient incapables de produire de quoi s'alimenter correctement par eux-mêmes, nous voudrions montrer que, face aux incidences des variations climatiques, les populations agricoles ont toujours su s'adapter spontanément aux différentes contraintes qui se sont exercées sur elles (Chérif 2003, 2012b). Elles développent à cet effet des stratégies d'adaptation qui leur ont permis de faire face au nouveau contexte climatique (Médoune 2009).

Des enquêtes ethnographiques visant la déconstruction de stéréotypes culturels et développer auprès des populations des pratiques culturelles nouvelles capables d'améliorer leur accès à la nourriture et leur sécurité alimentaire ont été réalisées auprès des populations d'agriculteurs ruraux de Vougoué, Gbangbéguiné (Département de Man), Klokakaha et Gbonzoro (Département de Korhogo). Le rapprochement progressif de ces deux zones agro-écologiques autrefois distinctes vers la région soudanaise et sahélienne du Nord a motivé leur choix. Cette comparaison aboutira à la compréhension de l'évolution des stratégies d'adaptation paysanne de ces localités dans deux principales périodes de temps caractéristiques de l'évolution du climat ivoirien : avant et après les années 1950.

L'échantillon se compose de 109 agriculteurs repartis en quatre groupes : groupe des anciens, groupe des femmes, groupe des jeunes et celui des chefs religieux. Lors des discussions dans les villages, les sujets abordés portaient essentiellement sur le mode d'exploitation du capital naturel et sur le mode de production agricole ainsi que la gestion des ressources naturelles. Une part importante était réservée à la connaissance des plantes et du milieu naturel. Ces différents thèmes d'entretien portaient aussi sur les stratégies d'adaptations culturelles utilisées par le passé ainsi que celles plus contemporaines. Ces enquêtes ont ainsi permis d'analyser plus étroitement les défis croissants auxquels les populations rurales d'agriculteurs sont confrontées dans la planification et l'implémentation de l'adaptation au plan local.

Implications sociales du changement climatique sur les populations paysannes du Nord et de l'Ouest et les discours liés

De la concomitance entre déforestation et baisse des précipitations

Les deux zones étudiées présentent bien évidemment des spécificités historiques, démographiques, sociopolitiques, économiques et écologiques. Mais elles sont toutes confrontées à des enjeux communs qui confèrent une pertinence à la réflexion sur le changement climatique. Elles sont, à l'instar de l'ensemble de la Côte d'Ivoire, marquées

depuis le début des années 1960 par d'importantes modifications de l'environnement.

La caractéristique principale du changement climatique en Côte d'Ivoire notamment dans les zones agro-écologiques des montagnes et des savanes demeure aujourd'hui la baisse très significative du niveau des précipitations comme l'indique le quatrième Rapport d'évaluation du Groupe d'Experts Intergouvernemental OMM/PNUE sur l'Évolution du Climat (GIEC). Du littoral vers le Nord, suivant un axe Sud-Ouest/Nord-Est, une décroissance des hauteurs annuelles et du nombre de jours de pluie annuelle est observée. Les pluies sur le territoire ivoirien sont devenues plus rares comparées à ce qu'elles étaient par le passé. Le déficit dépasse les 21% en 1990 par rapport à la période 1951-1968 (Servat, Paturel et al. 1997; Servat, Paturel et al. 1999).

Il y a plusieurs décennies, en effet, l'étendue du territoire ivoirien se caractérisait par des pluies abondantes. Prenant en compte l'abondance des pluies de l'époque coloniale, la Côte d'Ivoire pouvait se diviser, à peu près par moitié, en deux zones bien distinctes : la zone sylvestre, au Sud, et la zone des savanes au Nord de la colonie. Ces deux zones, très différentes au point de vue des productions, diffèrent également comme climat, températures, époques des chutes d'eau, etc. De cette colonie bien lotie naturellement, les colonisateurs en tenaient des propos laudatifs que l'on peut répertorier dans les écrits coloniaux d'archives¹.

Dans un tel contexte favorable, les régions de Man et de Korhogo n'étaient cependant pas logées à la même enseigne. Autant la nature a délaissé Korhogo, autant elle a favorisé Man, dont la richesse et la beauté sont dues avant tout au climat, c'est-à-dire à la fréquence des pluies et à la modération du soleil « qui ne cuit pas de tout son feu ». L'abondance de l'eau frappe : il pleut tout le temps là-bas et, on peut même dire que, Man tient les pluies en laisse. Pluies et humidités expliquent l'existence des forêts aux arbres géants. Man est un paradis par l'abondance des biens, surtout de la nourriture, qui sont à la disposition des habitants.

1. Voir Larré (1922) et le Rapport annuel du service de l'agriculture (Rapport annuel 1935 Tome 1) qui décrivent précisément les principales caractéristiques du climat ivoirien. Ces écrits archivistiques mettent notamment l'accent sur l'abondance de précipitations.

La description aussi laudative qu'enthousiasmante des colons à l'égard de la colonie Côte d'Ivoire était également liée à la présence de ressources naturelles abondantes. Notamment la forêt dont la quantité et la qualité permettaient cette forte pluviosité annuelle y était pour une grande part pour quelque chose. D'autant plus que « Cette forêt, dit M. G. Joseph, garde, ..., son aspect mystérieux. Elle demeure comme un immense écran à la vision. Elle rebute. Une singulière appréhension saisit lorsqu'on s'engage sous sa voûte ».

« Cette forêt s'étend sur 12 millions d'hectares environ. La zone sylvestre couvre en effet plus du tiers de la superficie totale de la Colonie ; elle prend naissance près de la côte et ne s'arrête, aux extrémités Est Ouest, qu'à 300 km dans l'intérieur. Au Centre, les savanes du N'Zi comme un coin dans la forêt dense... Cette immense étendue de forêt ne forme pour ainsi dire qu'un bloc au travers duquel les petits villages indigènes, les espaces défrichés par les cultures, ne constituent que de minuscules éclaircies.... Qu'un terrain utilisé par les indigènes pour leurs plantations soit abandonné pour un autre, la végétation réparaît immédiatement et avec une puissance extraordinaire. » (Meniaud 1922)

Autrefois qualifiée de pays à flore excessivement riche, excessivement luxuriante. (...) où fauves (panthères, léopards et chats-tigres, dans la forêt, lions dans le Nord, grands pachydermes et ruminants (éléphants, hippopotames, buffles, antilopes de toutes tailles) phacochères et singes variés, galinacées, etc..., existent partout en grand nombre (Larré 1922), la colonie de la Côte d'Ivoire et sa forêt entretenaient des propos élogieux de la part des colons. Émerveillé qu'il fut par la qualité et la quantité de cette forêt mais également par son intérêt économique pour la France, l'administrateur colonial Meniaud présentait la Côte d'Ivoire comme une colonie « riche de présent car elle possède une forêt admirable dont l'exploitation n'est pour ainsi dire qu'à peine ébauchée et qui pourra alimenter des industries considérables ». Il poursuivait pour décrire le spectacle qu'il jugeait extraordinairement imposant que la forêt de la Côte d'Ivoire offrait (Meniaud 1922).

Cette première période de sidération provoquée par le couvert forestier ivoirien s'estompait vite et fut relayée par une seconde, celle de son exploitation au profit du développement de la France après la deuxième guerre mondiale à qui

il manquait des matières premières qu'elle a trouvées dans ses colonies. Et, les bois dont la Côte d'Ivoire et le Gabon contiennent des réserves qui, sagement exploitées, sont pratiquement inépuisables (Meniaud 1922). En conséquence, l'exploitation de cette forêt débutée pendant la période coloniale et poursuivie après l'indépendance de la Côte d'Ivoire va contribuer à réduire de façon drastique la couverture sylvoicole à moins de 4 millions d'ha aujourd'hui.

Le miracle économique ivoirien des années 1960 à 1980 s'est largement construit sur la consommation d'une rente écologique tirée des exportations de trois produits dont l'existence est liée à l'exploitation de la forêt tropicale : le bois, le café et, de façon de plus en plus dominante, le cacao. Ces trois secteurs ont fourni entre la moitié et les deux tiers des exportations (Tano 2012).

De colonie forestière, la Côte d'Ivoire se présente désormais comme un pays exposé aux effets négatifs du changement climatique, la perte de la forêt étant une des principales causes des changements climatiques actuels et ceux à venir (Van, Arend et al. 2009; FAO 2011). Depuis une trentaine d'années déjà, la Côte d'Ivoire subit les effets négatifs du changement climatique.

Dans les zones de Korhogo et Man, la perception et la prise en compte des perturbations du régime pluviométrique en rapport avec l'agriculture pluviale constituent des enjeux majeurs pour l'économie rurale. D'autant plus que la variabilité intra-annuelle de la répartition des pluies s'accroît entraînant une hausse de la fréquence des

arrêts des pluies ainsi qu'un décalage progressif des épisodes pluvieux. Ces hésitations temporelles impliquent un semis culturel plus tardif et des rendements plus aléatoires.

Déterminants des changements dans les climats à travers les discours locaux

Le changement climatique se ressent plus fortement dans la pratique agricole en raison de la dépendance des populations de la pluie pour la culture des produits agricoles nécessaires à leur sécurité alimentaire. D'autre part, l'agriculture fournit les revenus essentiels pour l'amélioration de la sécurité alimentaire par la vente des produits de l'agriculture notamment les cultures pérennes. L'avènement des cultures de rente a, par ailleurs, engendré la spécialisation agricole des deux principales zones agro-écologiques de la Côte d'Ivoire. C'est ainsi que la zone forestière à laquelle appartient Man et sa région est spécialisée dans le développement des cultures d'exportation en l'occurrence le café et le cacao, le palmier à huile, l'hévéa, la banane et l'ananas. Les cultures vivrières sont orientées autour des féculents (l'igname, le manioc, le taro, la patate douce et la banane plantain) et des céréales (le riz et le maïs).

D'autre part, la zone de savane du Nord étant moins favorisée en pluviométrie est dominée par une seule culture de rente (le coton) et une multitude de produits vivriers dont les plus importants sont le mil et le maïs. À cette seconde zone appartient le Département de Korhogo.

Carte 1 : Zones d'enquête dans le Département de Man



Source : Bureau national d'études techniques et de développement (BNETD)

Carte 2 : Zones d'enquête dans le Département de Korhogo



Source : Bureau national d'études techniques et de développement (BNETD)

L'importance des produits agricoles a fait de la Côte d'Ivoire un pays de grandes productions agricoles. C'est pour expliquer cette réussite que, dans un passé récent, la télévision ivoirienne diffusait le plus souvent le slogan selon lequel « le succès de ce pays repose sur l'agriculture ».

Lorsque le paysan des régions de Man et Korhogo s'exprime sur les effets du changement climatique, le manque de pluie demeure sa caractéristique principale observée et observable. L'étude des bilans hydriques et de l'évolution des précipitations fait ainsi apparaître une diminution significative des ressources en eau au cours de ces dernières années (Servat, Paturel et al. 1997; Servat, Paturel et al. 1999) que Paturel *et al.* (1995) situent dans les années 1970. Presque tous les mois de l'année, on note une baisse constante du niveau de la pluviométrie et de façon progressive. Les études de Savané (1997) aux stations de Man et de Danané révèlent un rétrécissement de la période pluvieuse. A Man, la période de forte pluviométrie qui s'étendait sur 4 mois avant 1945, s'est réduite à 3 mois pendant la période 1945-1966, puis à 2 mois durant la période 1966-1995 avec une baisse très marquée pour les mois de juin et juillet. Par ailleurs, cette variabilité climatique a causé la perte des récoltes, l'émergence de nouvelles formes de cultures.

L'expression couramment employée est « *il n'a pas plu* » qui représente une double réalité. Pour les paysans, en effet, « *il n'a pas plu* » renvoie soit à l'irrégularité des pluies, soit à sa variabilité au niveau local. Tandis que l'irrégularité est synonyme de « *la pluie n'est pas venue au moment*

où les cultures en avaient le plus besoin c'est-à-dire avant les semis, pendant ou juste avant la récolte des cultures », sa variabilité est liée au fait qu'elle n'a pas été en quantité suffisante. Dès lors, parler localement de changement climatique, ce n'est pas seulement la quantité de pluie mais c'est également la répartition des pluies.

Le constat des paysans identifie ainsi les pluies comme étant devenue davantage aléatoires d'autant plus que les saisons pluvieuses sont désormais décalées et, très souvent, ces saisons s'avèrent raccourcies mais toutefois marquées par des pluies beaucoup plus intenses. Or, les saisons agricoles sont déterminées par les hauteurs des précipitations. Les perturbations des saisons des pluies ne correspondant plus aux cycles de croissance des plantes entraînent inévitablement une perte de rendement.

Cet aléa climatique, tant redouté par les agriculteurs, constitue une contrainte majeure au développement de l'agriculture en général et des cultures pluviales tant leur productivité en dépend fortement. Aussi, les paysans en fournissent-ils des justifications fondamentalement enracinées dans leurs connaissances localisées du phénomène. D'une région à l'autre, d'un village à l'autre, mais aussi à l'intérieur d'une même localité voire d'un même ménage, une myriade d'explications de la chute de la pluviométrie est fournie. Les plus importantes du fait de leur similarité, et non des moindres, parce que acquérant l'unanimité autour d'elles, demeurent la déforestation et le non respect des coutumes par la jeunesse. En un mot, à en croire les personnes âgées, le manque

de pluie serait donc un problème d'époque c'est-à-dire celle des contemporains comparé à l'abondance de pluie des années 1900-1950.

Des réserves forestières «sacrées» perdues

Des différentes causes du changement climatique fournies par les paysans ivoiriens, la déforestation se classe désormais en pole position et bien avant les perceptions coutumières. L'exploitation forestière est pratiquée de façon extensive avec 70% des superficies dans le domaine forestier rural occupées par les jachères, les cultures, les établissements humains (Cne Banga 2010) et contribue fortement aux revenus et à l'emploi. Pour les agriculteurs, en effet, les gros arbres tels le fromager et l'iroko sont déterminants dans la pluviométrie locale. Leur présence est synonyme d'abondance de pluie. Ce que confirme d'ailleurs, nos différents interlocuteurs des villages enquêtés ; notamment ceux de la région de Man, autrefois, une zone de forêt dense. Ainsi, selon eux :

« Ce sont ces arbres qui font qu'il pleut chez nous ici à Man. Or, il n'en n'existe plus. Tous les gros arbres qui pouvaient apporter la pluie ont été coupés par les exploitants forestiers. »

Les agriculteurs korhologais, à l'instar de leurs homologues de Man, incriminent également la déforestation pour être à l'origine de la diminution des pluies et du décalage des saisons. La présence des arbres leur rendait possible la perception des signes annonciateurs de l'apparition d'une nouvelle saison. L'apparition d'un certain type d'insectes sur ces arbres présageait du temps qu'il fera. Certains arbres locaux sont pour ainsi dire connus pour s'épanouir considérablement lorsque des signes annoncent la sécheresse, et la présence ou l'absence de certaines espèces d'insectes permet de prédire la qualité de la saison. À cet effet donc, la saison sèche était perceptible au travers de la présence de papillons sur des arbres tels le samba. Pour les paysans senoufo,

« lorsqu'on voit le fil de papillons passés ou des chenilles sur les arbres de samba, ces signes montraient qu'on rentrait dans la saison sèche. Mais comme tous ces arbres ont été abattus par les exploitants forestiers donc on se base maintenant sur les mois ».

Outre les exploitants forestiers, la politique de gestion de la couverture forestière par Feu Félix Houphouët-Boigny, au cours de ses trois

décennies de règne tout autant que ses successeurs est indexée par les paysans. D'importants facteurs institutionnels liés aux politiques sous-jacents, tels que les politiques officielles de l'État, le climat politique et les systèmes de droits de propriété, ont le plus fort impact sur les causes immédiates de la déforestation. La part de responsabilité de ces autorités publiques est d'autant plus grande que ce serait elles qui délivraient des permis d'exploiter aux exploitants forestiers. En effet, pour les paysans Dan ou Sénoufo le gouvernement à une grande part de responsabilité dans la destruction de la forêt à travers le permis d'exploiter qu'il délivre aux exploitants forestiers.

Particulièrement, les paysans Dan de Man attribuent la responsabilité de la déforestation de leur région à la crise armée de 2002 au cours de laquelle la rente forestière fut utilisée par la rébellion pour assurer sa survie économique. Si la région de Man a pendant une décennie appartenu à la zone Centre Nord Ouest (CNO) contrôlée par les rebelles des Forces Nouvelles, elle a connu l'arrivée massive et la délivrance également massive de permis d'exploiter à des exploitants d'origines diverses sans toujours tenir compte de la réglementation en vigueur. Cet état de fait est exprimé dans les discours des populations en ces termes :

« C'est depuis le début de la crise (2002) parce que c'est à partir de cette période que l'anarchie s'est installée sur notre territoire ; les gens sont venus de partout pour exploiter nos forêts de manière abusive. C'est tout cela qui a provoqué la chute de la pluie. »

Tout autant qu'à Man, la responsabilité de la rébellion dans la dégradation du couvert forestier est également relevée et mise en avant dans les discours Sénoufo sur la déforestation de la région de Korhogo. Même si la région demeure démunie en réserve forestière comparativement à la région de Man, elle possédait une couverture sylvicole importante constituée de plusieurs hectares de tecks plantés par la Société pour le Développement des Fruits et Légumes (SODEFEL). Dans ce sens, un paysan précisait que

« ici là aussi ils ont coupé beaucoup les tecks hein ; pendant la rébellion là. Il y a une grande teckeraie en partant à Lataha, après l'usine là. Tout ce que la SODEFEL a mis comme tecks, ils ont tout fait enlever ; tout est parti. Tout, tout est parti.»

Indéniablement, l'exploitation abusive des forêts aura eu un impact plutôt négatif sur les réserves de forêts sacrées, sanctuaires de biodiversité dans les cultures africaines (Cne Banga 2010). Se trouvant dans la ligne de mire des exploitants forestiers, tout autant « profanateurs » aussi, les arbres généralement bien entretenus de ces forêts réservées aux génies protecteurs, feront également l'objet d'abattage massif malgré une certaine opposition molle des protecteurs villageois. Tout comme à l'époque coloniale, les exploitants forestiers s'attaquèrent aux forêts sacrées en vue de résorber le problème de l'épuisement des peuplements d'arbres à abattre. Le rythme rapide du défrichement de la forêt ivoirienne fait se réaliser aujourd'hui la prophétie des années 1980 de Arnaud et Sournia (1980) qui prophétisaient déjà un épuisement absolu des réserves naturelles ivoiriennes à la fin du siècle pouvant agir comme un puissant handicap susceptible de compromettre le développement économique.

La part des pratiques agricoles rudimentaires

Le processus de la mise en valeur d'une terre agricole passe le plus souvent, et cela encore aujourd'hui, par des défrichements suivis d'abattage des arbres et puis du brûlis, entraînant ainsi la disparition de la forêt. L'expansion des activités de subsistance (agriculture et récolte du bois de chauffage) est la cause la plus communément citée de la déforestation en territoire ivoirien. Elle est soutenue par les tendances démographiques et l'urbanisation accélérée qui constituent la plus importante cause sous-jacente de la déforestation actuelle.

Dès lors que l'agriculture à Man et à Korhogo est restée très peu modernisée et traditionnelle, ce système culturel concerne tous les types de cultures qu'elles soient pérennes et d'exportation ou vivrières. Notamment, la pratique de l'agriculture vivrière de subsistance nécessite le défrichement annuel et continu de nouvelle parcelle pour la création de nouveau champ. Plus de la moitié de la population économiquement active est engagée dans des activités agricoles qui contribuent également de façon importante au PIB. La plupart des activités agricoles sont de petite taille et le secteur est encore dominé par les systèmes de subsistance traditionnels.

Le système de culture itinérante prédomine chez les paysans senoufo. La parcelle de terre exploitée

porte très souvent plusieurs cultures la même année. Elles sont associées de telle façon qu'elles ne se gênent pas; les plantes ne sont pas mises en terre au même moment, si bien qu'à la maturité des premières semées, les autres sont encore jeunes (Sinali Non Daté). Les différentes cultures vivrières (tubercules, céréales, légumes, etc.) assurent ainsi la subsistance et fournissent les revenus aux ménages ruraux mais aussi entraînent une diminution drastique du couvert végétal tout en entravant l'équilibre de l'écosystème.

La Côte d'Ivoire, pays essentiellement agricole, tire l'essentiel de ses ressources de l'espace rural. Cet espace qui repose sur la forêt est de plus en plus soumis à des pressions de toutes parts et de toutes natures. En raison principalement du déboisement, le pays est compté parmi ceux ayant le taux de déforestation le plus élevé au monde. Moron (1994) estime ce taux de diminution à près de 90%, classant la Côte d'Ivoire en tête des pays d'Afrique tropicale ayant connu la déforestation la plus importante. La déforestation est généralement le résultat des défrichements pratiqués par les paysans à des fins agricoles. Elle est également liée, mais pour une faible part, au développement des cultures agro-industrielles et aussi par l'exploitation du bois (Pomel et Salomon 1998). La surexploitation d'une ressource naturelle comme la forêt par des comportements «prédateurs» aura eu pour conséquence les phénomènes d'appauvrissement, de fragilisation et de destruction des milieux et sociétés. La dégradation des écosystèmes agricoles pourrait être synonyme de désertification, ce qui provoquerait une disparition de la capacité productive des terres concernées. Dans l'analyse qu'il fait de la perception par les Gouro de la sécheresse, Haxaire (2002) met en exergue cet état de fait.

En effet, selon lui,

« les Wagye Gouro de Côte d'Ivoire autrefois chasseurs, collecteurs, agriculteurs et désormais planteurs vivent dans une zone qui, en 1959 encore, présentait une couverture forestière de plus de 70% mais dont il ne reste plus que des lambeaux de forêts pratiquement tous secondarisés. Les Gouro perçoivent le climat comme une succession répétée de périodes sèches « moments de soleil » et de périodes pluvieuses « moments de pluie ». Autrefois, les ancêtres avaient la maîtrise de cette alternance pluie/soleil qui permet aux plantes de pousser. De nos jours, on constate de grands

déséquilibres depuis la grande sécheresse de 1983, les cycles semblent perturbés. Selon un interlocuteur le « vieux sage » c'est comme si « dieu était en train de monter la terre vers le haut, vers les zones où le soleil brille » dans les temps anciens la sécheresse se produisait mais maintenant elle est devenue régulière comme si la terre tournait en permanence dans la zone sèche » (Haxaire 2002).

Dans la problématique des savoirs locaux et des pratiques endogènes, les contraintes environnementales de chaque milieu configurent différemment le savoir des paysans. Subséquemment, même si les paysans Dan et Sénoufo dénoncent la perte de leurs anciens repères saisonniers, leur conception du manque de forêt reste aussi culturellement ancrée.

Ce qu'on pourrait qualifier de prémisses au processus REDD+

Par le passé, des forêts sacrées étaient présentes dans ces localités. Cette présence avait pour but essentiellement de lutter contre les changements environnementaux et en atténuer les effets négatifs sur les pratiques agricoles. Cette « nature », avec ses fromagers géants, caractérisait tout village Senoufo. Le nombre de ces boqueteaux sacrés variait avec celui des sous-ethnies qui composent la population du village; aussi, ce dernier est-il parfois entouré d'une forêt épaisse (Sinali Non Daté). Ces forêts rendaient de précieux services écologiques aux niveaux local, régional et mondial.

Aux niveaux local et régional, ces services écologiques comprennent la régulation et le refroidissement climatiques à l'échelle régionale grâce à l'évapotranspiration ainsi que l'atténuation de la variabilité climatique. S'il est vrai qu'on rencontre encore dans les régions pluvieuses, forestières, même aux portes des grandes métropoles négro-africaines, des forêts autrefois sacrées, qui sont toujours frappées d'interdits, et qui semblent encore respectées pour cela, c'est particulièrement dans les pays arides, dans les pays du Sahel, dans les régions voisines du désert où il pleut peu, où les forêts sont rares, et les cours d'eau encore plus, que cette tradition est quotidiennement vécue. D'autant plus que l'adage communément répandu dans les sociétés du monde affirme que c'est la

pénurie ou tout simplement la rareté qui fait de la denrée la plus ordinaire un aliment précieux.

Au-delà de leurs fonctions de sacralité, ces bois jouissent d'un rôle primordial dans le calendrier agricole et constituent des réponses paysannes à la variabilité climatique. Ils sont, par ailleurs, les prémisses de l'économie verte telle que promue aujourd'hui pour l'atténuation des changements environnementaux globaux. À l'image d'autres peuples indigènes dans le monde, en Afrique également, la biodiversité se trouve ainsi intimement liée aux pratiques agricoles et à la connaissance des cultivateurs (Shepherd 2005). Des interdits datant des temps immémoriaux contribuaient, dès lors, au renforcement de la stratégie REDD+.

Ce sont notamment des pratiques et rituelles communes aux agriculteurs auxquelles ils ont recours aussi bien pour la conservation de la diversité biologique que le maintien ou l'accroissement de la production agricole. La conservation de la biodiversité était alors considérée comme un phénomène culturel impliquant la reconnaissance du rôle crucial des communautés locales comme une part fondamentale dans la régénération de cette diversité. Cela explique l'exploration de l'application des connaissances traditionnelles dans plusieurs secteurs d'activités industriels tels notamment l'agriculture. On fait ainsi de plus en plus souvent appel aux connaissances traditionnelles lorsqu'il s'agit de faire front à des défis de grande ampleur telle l'adaptation au changement climatique, la gestion de l'eau et la gestion agricole et forestière (FAO 2011).

Bien qu'en mutation rapide, le pays Senoufo demeure l'une des zones les moins acculturées et, par conséquent, de survivance de bois sacrés et des coutumes traditionnelles. Sont particulièrement significatifs à cet égard, le faible taux de scolarisation, l'impact limité, presque nul, des religions nouvelles, qu'il s'agisse de l'Islam ou celui des missions baptistes et catholiques implantées dans la région depuis une vingtaine d'années, ainsi que la forte prégnance des structures traditionnelles. L'organisation initiatique du Poro garde toute sa vitalité et reste une initiation obligatoire qui s'adresse à la communauté villageoise entière en âge adulte (homme) ou en âge de ménopause (femme) (Ouattara 1988). Même s'il a subi aujourd'hui quelques modifications dans sa réalisation passant de trois phases de sept ans chacune, « le poro des Sénoufo Tyebara est aujourd'hui restreint à une phase unique, le tyologi, au cours de

laquelle les novices répondent au nom de tyolo-bele (pl. de tyolowi) (Lemaire 2008).

À cet égard, Bochet (1973) relevait déjà qu'en Côte d'Ivoire, à six cent kilomètres au Nord d'Abidjan, le pays Senoufo a conservé croyances et traditions au sein d'une organisation sociale exemplaire et s'interrogeait sur la capacité de résistance de cette culture à la modernité. Il émet alors la question de savoir «Comment se fait-il qu'à une heure d'avion des grattes-ciel d'Abidjan, une tradition africaine ait pu résister si longtemps à l'impact de l'Occident, au développement, et rester si mal connue, si secrète?» (Bochet 1973). Cette interrogation déjà très ancienne pose la problématique de la capacité paysanne de conservation de la biodiversité et met ainsi en exergue la croyance ancienne en l'existence de génies protecteurs dont la bienveillance permettait la pluie.

Des génies protecteurs responsables de l'abondance des pluies

Néanmoins, le peuple Sénoufo, si traditionaliste autrefois n'aura pas longtemps résisté à la modernité tout autant que le peuple Dan. La modernisation a atteint le milieu rural des localités Dan et Sénoufo avec ses corollaires la déforestation, la christianisation, l'islamisation et la chute de la croyance au sacré. Or, par le passé, les paysans croyaient en l'existence de génies protecteurs qui vivaient dans les forêts sacrées et dans les cours d'eau sacrés. Ces génies étaient responsables tout à la fois de la tombée de la pluie et de son abondance, du beau temps et de la sécheresse.

La sécheresse était ainsi attribuée à la manifestation du courroux des dieux que les paysans liaient à leur colère évidemment parce que les villageois transgressaient les interdits. Dans la pratique agricole, dès lors que les récoltes étaient mauvaises du fait du manque de pluie, les paysans en appelaient à la clémence des génies par des rituels. De façon générale, ces rituels consistaient en des offrandes de présents aux dieux protecteurs.

À l'époque ancienne, comme encore aujourd'hui d'ailleurs, mais dans une moindre mesure, les populations Dan et Sénoufo offraient de la cola et des sacrifices d'animaux domestiques (mouton, bœuf, coq) aux génies pour ramener la pluie. Dans cette optique, des rituels d'appel de la pluie sont exécutés par les femmes implorant la clémence

des génies (Chérif 2013). La dépendance des populations à une économie rurale encore agricole et très vulnérable aux aléas climatiques est la source de cette sensibilité au manque de pluie que l'on retrouve chez les peuples Dan et Sénoufo. Comme ils l'expriment eux-mêmes,

« Avant quand il ne pleuvait pas, nos parents adoraient les eaux et forêts sacrées pour faire tomber la pluie. Lorsqu'ils constataient qu'il ne pleuvait pas alors qu'ils en avaient besoin pour les laboures, ils prenaient poulet, cabri ou mouton pour aller demander pardon aux dieux (des eaux ou des forêts sacrées) pour les aider à avoir de l'eau pour les cultures. Ce sont les femmes qui préparaient la viande des animaux sacrifiés pour que toutes les personnes présentes mangent. Et la pluie tombait le même jour ou le lendemain. »

« Il y avait aussi un rituel que les femmes faisaient : elles prenaient certains ustensiles de cuisines tels que les louches, vieilles marmites, vans, et les outils de travaux champêtres comme la daba et la machette en tapant les uns sur les autres et en chantant pour faire le tour du village. Les paroles de leur chanson se traduisaient comme suite : la personne qui attrapé la pluie si elle ne laisse pas qu'elle mange du riz ou travaille avec la daba mourra. Et la pluie tombait quelques jours après. »

« Les gens faisaient les sacrifices avec les poulets pour les eaux sacrées. Ils partaient supplier les dieux pour qu'il leur donne de l'eau. Et il pleuvait deux ou trois jours après. »

« Les femmes aussi prenaient de l'eau pour mettre dans le trou de l'eau sacrée parce qu'en Mars il n'y avait plus d'eau là-bas. Et elles chantaient et suppliaient les dieux et il pleuvait. »

Contrairement au temps passé, l'appauvrissement des populations rurales, conséquence des différentes crises économiques, politiques, sociales et militaires en Côte d'Ivoire, a entraîné une modification significative des rituels vers l'usage des moyens de bord. Ce qui produit désormais des résultats mitigés. L'élévation du coût de la vie a ainsi engendré la baisse concomitante de la qualité des animaux sacrifiés aux génies. On est ainsi passé du bœuf au mouton voire au poulet et du mouton au poulet respectivement chez les peuples Dan et Sénoufo. Les anciens de Korhogo relèvent ici cet état de fait en faisant remarquer que

« Avant là, ce n'était pas poulet, c'était un bœuf. Quand on sacrifiait le bœuf, des plats différents étaient cuisinés par les femmes du village qui étaient disposés au lieu du village où devrait avoir lieu le sacrifice. Le riz cuit avec les morceaux de la viande sacrifiée aux génies consommé, ces derniers sont distribués aux villageoises qui les ramènent à leurs domiciles pour être consommés immédiatement ou conservés. Au soir de la cérémonie sacrificielle, le balafon est sorti et tout en chantant et dansant, des prières de demande de la clémence des dieux protecteurs sont psalmodiées afin que Dieu permette le développement du village. Aujourd'hui les pratiques ont été modifiées et le bœuf, étant onéreux, est désormais remplacé par le poulet relativement plus accessible financièrement. »

Même si on assiste à une adaptation des pratiques religieuses anciennes à la crise économique, ces offrandes représentent les manifestations de la soumission aux dieux protecteurs. S'il pleut, les populations sont alors sûres de la magnanimité des génies protecteurs qui ont exaucé leurs prières.

Passé la période faste en Côte d'Ivoire, les croyances des anciens connaissent une longue période de déclin aux conséquences encore perceptibles dans les sociétés rurales avec la crise économique des années 1980. Les quelques rites anciens pratiqués aujourd'hui sont les dernières manifestations d'une civilisation ancienne dans la mesure où les jeunes et les femmes tout comme les anciens fonctionnaires venus des villes les ignorent totalement, laissant les personnes âgées dont la démographie est en chute rapide en prendre l'initiative de l'organisation. Le phénomène d'étiage des pratiques anciennes d'adaptation témoigne de l'évolution baissière en matière de perception coutumière des aléas climatiques. D'ailleurs, plusieurs comportements nouveaux renforcent l'idée d'un désintérêt progressif pour ces cérémonies.

La perte des repères traditionnels anciens remis en cause par une jeunesse modernisée

Les prescriptions et pratiques coutumières anciennes ne sont plus respectées notamment par les jeunes des villages. L'urbanisation rapide de la population ivoirienne y est en cause. De façon générale, les jeunes qui vivent aujourd'hui dans le milieu rural sont des jeunes déscolarisés retournés

au village du fait des crises en Côte d'Ivoire avec son corollaire la désillusion de l'ascension sociale par l'exode rural. Les savoirs de la ville étant incompatibles avec ceux des villageois, les jeunes veulent ainsi les voir disparaître rapidement au profit de la logique citadine. Or, les coutumes et leurs dépositaires continuent de résister ; mais pour combien de temps encore ?

Une des principales conséquences reste la « generation gap » ou conflit de génération qui nourrit les propos des anciens des villages. Pour les anciens, les jeunes sont tout autant responsables du manque de pluie que la déforestation. Il leur est reproché le non respect des coutumes et surtout le manque de respect aux «vieux du village». Des entretiens formels et informels avec ces anciens des villages ont ainsi permis de toucher du doigt cette réalité dont ceux-ci se plaignent. L'observation de l'attitude irrévérencieuse de la jeunesse villageoise corrobore également leurs plaintes. Cette complainte est ci-dessous exprimée par le chef du village de Gbonzoro en ces termes tels que traduits par l'interprète :

« selon le vieux, avant là, le chef du village était considéré par les enfants comme leur père et cela était le cas pour tous les anciens du village. À cette époque, de retour des champs, tous les jeunes allaient salués le vieux chef généralement assis dehors dans son canapé près de qui ils gardaient leurs dabas. Après avoir pris leur bain, tous retournaient se rassembler autour du papa. La nourriture de la soirée était partagée ensemble.

Quand il s'agissait de faire une commission, un d'entre vous était choisi pour la faire notamment quand il s'agit de convoquer un villageois. Il te dit «Va dans le village tu vas dire à telle personne de venir.»

Vous participiez ainsi aux conversations entre vieux et vous êtes présents aux funérailles qui ont lieu même hors de votre village. Par-dessus tout, au moment du coucher, les jeunes accompagnent les vieux en mettant leurs chaises dans leur maison avant de s'adonner à une autre activité.

Mais aujourd'hui, les enfants n'en font qu'à leur tête sans tenir compte des parents ni même de leurs conseils. Ils peuvent s'absenter plusieurs jours sans informer leurs géniteurs qui peuvent s'en inquiéter. Ainsi, le problème d'aujourd'hui, c'est que les vieux n'ont plus aucun pouvoir sur

leur jeunesse. Or, par le passé, la transmission des traditions se faisait comme je l'ai décrite plus haut et cela me permet aujourd'hui, en tant que chef, de pouvoir relater l'histoire de la création de notre village comme je l'ai reçu de mes prédécesseurs. Contrairement à la jeunesse passée, celle d'aujourd'hui refuse de respecter la coutume entraînant ainsi la perte des valeurs ancestrales. Donc c'est ce qui fait que la vie est compliquée. »

Ces propos traduisent la remise en cause par les jeunes des savoirs des anciens. Ce rejet des «manières de voir à l'ancienne» est aussi perceptible dans les églises où la jeunesse édicte de nouvelles règles de conduite. Les rituels des funérailles connaissent, de ce fait, des modifications notables. Contrairement au temps passé où les cérémonies traditionnelles précédaient celles dites chrétiennes, les jeunes ont désormais inversé les positionnements des cérémonies. Les cérémonies religieuses traditionnelles sont, à cet effet, reléguées à la dernière position. À ce propos, un autre ancien du village converti au christianisme faisait le constat que

« la génération de maintenant dit que ce sont les choses de maintenant qui marchent. Les jeunes catholiques ont ainsi modifié les funérailles chrétiennes villageoises. En effet, avant, les funérailles débutaient par des cérémonies traditionnelles suivies de prières chrétiennes pour s'achever par l'enterrement. Désormais, les cérémonies traditionnelles sont reléguées à la dernière place au profit de veillées religieuses chrétiennes. La jeunesse de maintenant a tout modernisé. »

Les différentes modifications apportées par la jeunesse restent contraires aux prescriptions coutumières dont se prévalent les anciens du village. Toutefois, il y a une acceptation résignée de ces changements étant entendu que les anciens souhaitent réduire les conflits de génération. Ces anciens essaient donc, malgré eux, de respecter les conceptions modernes des jeunes et relèvent que cela est à l'origine de changements radicaux dans leurs villages ; notamment le manque de pluie.

Au-delà du comportement de la jeunesse, il ressort que c'est toute la coutume villageoise qui est bafouée voire rejetée par la majorité des ruraux. En ce qui concerne particulièrement les femmes, autrefois reléguées au second plan, elles se réservent aujourd'hui le droit d'accéder sans

permission à des lieux sacrés. Certaines formulations particulièrement imagées sont révélatrices de l'anti-modernisme des anciens. On peut constater combien ces anciens sont opposés au laisser-aller des jeunes. C'est ce qui a fait dire à un autre ancien de Voungoué que

« Il y a des choses qui ne se faisaient pas avant qui se font maintenant. Les eaux et les forêts sacrées ne sont plus respectées. Les femmes rentrent là où elles ne rentraient pas avant ».

La perte de vitesse de la gérontocratie, caractéristique des civilisations africaines, et l'émergence de pratiques nouvelles en pays Senoufo et Dan expliqueraient à elles seules les effets du changement climatique ; le temps aurait régressé selon les anciens. Dans ce contexte de régression du temps, comment les populations agricultrices de Man et Korhogo se résilient-elles ?

La résilience paysanne locale : un héritage du passé

Une résilience autrefois culturelle

L'adaptation est actuellement le sujet de nombreuses études qui offrent une série de définitions. Le Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) propose comme point de départ une définition large de l'adaptation. Il la définit comme un « ajustement des systèmes naturels ou humains en réponse à des stimuli climatiques présents ou futurs ou à leurs effets pour en atténuer les effets néfastes ou en explorer les opportunités bénéfiques ». Par adaptation, on entend toutes les mesures de réponse susceptibles d'être adoptées en vue de compenser ou de réduire les impacts du changement climatique.

De manière plus pragmatique, l'adaptation est l'ensemble des actions à entreprendre afin de vivre dans les meilleures conditions possibles en réduisant notre vulnérabilité face au changement climatique qui se produira malgré tout, de manière à atténuer les risques. On peut distinguer divers types d'adaptation : l'adaptation par anticipation ou proactive ("ex-ante") effectuée avant que les impacts ne se fassent sentir par opposition à l'adaptation réactive ("ex-post") ou planifiée prenant place après qu'un impact fut survenu.²

2. Cette deuxième forme d'adaptation se définit comme le « résultat d'une décision stratégique délibérée fondé sur

Le changement climatique affectera chaque aspect de la société, de l'environnement et de l'économie. Cela signifie un ajustement des comportements, des moyens de subsistance, de l'infrastructure, des lois et politiques. L'adaptation se voit alors comme une réponse appropriée étant donné qu'elle est associée à un processus favorable au développement et peut faciliter la continuité et l'amélioration des moyens de subsistances existants.

Conséquence de l'adaptation, la résilience mesure la capacité d'un objet à retrouver son état initial après un choc ou une pression continue (Mathieu 1991). Appliquée au contexte humain, la résilience est la capacité des individus placés dans des circonstances défavorables de « s'en sortir » et de mener malgré tout une existence satisfaisante. La résilience ne signifie pas invulnérabilité car ces personnes souffrent tout comme les autres; ce qui les différencie est leur capacité d'avoir une qualité de vie adéquate malgré toutes les expériences pénibles. La résilience implique :

- une forte résistance face aux adversités: la capacité à se garder entier(ère) lorsqu'on est soumis(e) à de grandes exigences et pressions ;
- la capacité à esquisser les difficultés, à apprendre des échecs et de se reconstituer en transformant les aspects négatifs en de nouvelles chances et avantages. Ce n'est pas un état fixe, définitif, achevé; il s'agit d'un processus, d'un cheminement qui se raconte comme l'on raconte la vie, il est bâti dans le temps, c'est une histoire. Il est construit grâce aux liens forts de l'affection qui se sont tissés tout au long de la vie. Selon Cyrulnik (1999), il s'agit de « tricoter » la résilience.

Si la résilience est synonyme de l'adaptation comme ajustement des systèmes écologiques, socio-économiques en réponse aux impacts climatiques (Costa 2007), elle s'appréhende plus globalement en analysant les différentes stratégies adoptées par les agriculteurs dans la conduite de leur exploitation et, au-delà, dans l'organisation de leur système d'activité. Dans cette étude, l'adaptation ramène aux actions ou stratégies des communautés locales Dan et Senoufo pour mitiger les incertitudes du climat et réduire

leurs répercussions. Face aux effets du changement climatique actuel sur leurs différentes zones agro-écologiques entravant l'agriculture pluviale pratiquée, les paysans Dan et Senoufo adoptent, de façon délibérée, des pratiques visant à réduire les effets des aléas climatiques en attendant des mesures d'adaptations nationales plus adéquates.

Le recours à la tradition, et donc aux anciens rituels, reste encore de mise dans ces communautés. En effet, dans la période d'avant les années 1950, certains rituels anciens en réponse aux impacts du changement climatique étaient régulièrement usités. En cas de constat d'une longue période de sécheresse, les autorités coutumières faisaient appel aux rituels de demande de pluies. Hounkponou et al. (2009), parlant des dimensions culturelles des stratégies communautaires indiquent que, d'une façon générale, les mesures d'adaptation aux changements et à la variabilité climatique développées par les communautés rurales ont un caractère fortement culturel et culturel.

A cette époque pré-indépendante de la Côte d'Ivoire, les communautés d'agriculteurs usaient de plusieurs rituels pour la demande et le retour de la pluie. Chronologiquement, l'adoration des rivières et des terres sacrées et/ou bois sacrés représentent les premiers rituels pratiqués. Ils se font individuellement en fonction de la relation que chacun entretient avec la nature. Le recours aux mesures non rationnelles semble donc prédominer dans les pratiques adaptatives des communautés rurales africaines. En effet, le caractère parfois mystique ou sacré, et surtout la complexité de la relation entre l'homme et le climat dans les populations africaines expliquent cette tendance à la sacralisation de la nature. Les manifestations du climat se relisent au travers des proverbes, dictons populaires, contes ou récits, etc. qui font office de mémoire collective, et expriment les phénomènes, sensations, idées et manifestations de tous les jours tels que perçus par la société. On note aussi dans l'analyse détaillée des risques, des appréciations parfois très pointues fournies par des personnes-ressources communautaires.

Toutefois, ces mesures d'adaptation, d'un point de vue pragmatique et réaliste présentent des limites considérables. Une résilience plus moderne se développe davantage dans les localités Dan et Senoufo mettant progressivement au second plan

une perception que les conditions ont changé ou sont sur le point de changer et qu'une action est requise pour revenir à un état souhaité le conserver ou y parvenir » MC Carthy et al. (2001).

la résilience culturelle mais, qui, cependant, reste prégnante dans les pratiques des agriculteurs.

Une résilience culturelle en perte de vitesse mais pas encore remplacée

Les pratiques traditionnelles auxquelles les agriculteurs Dan et Senoufo ont recours encore aujourd'hui, dans une moindre mesure, certes, ont une double limite face à la gravité des changements climatiques actuels. Non seulement, elles ont très peu d'influence sur l'atténuation des effets du changement climatique et sur la productivité agricole d'une part ; mais, d'autre part, elles ne rendent pas compte du niveau de conscience réel de ces populations devant l'ampleur des phénomènes climatiques. En conséquence, les connaissances locales sont davantage inopérantes. Les rituels ne produisent plus du tout les mêmes effets que par le passé.

Selon les anciens, la résilience culturelle qui a donné des résultats probants par le passé est désormais inefficace. Les rituels d'appel à la pluie produisent ainsi des résultats mitigés. Même s'ils aboutissent toujours à la tombée de la pluie, celle-ci se produit généralement au mauvais moment sans tenir compte du calendrier agricole paysan. C'est cette inefficacité des pratiques culturelles anciennes de résilience que les paysans expriment ci-après :

« Si les dieux ne sont pas trop fâchés, ils donnent. C'est la volonté de dieu. Même cette année, les gens ont fait en Mars mais la pluie a mis du temps pour tomber. »

« Les rituels se font mais la pluie ne tombe plus dans un bref délai comme dans le passé et les vieux aussi disent que les choses qui étaient interdites se font maintenant c'est pour cela que les fétiches ne sont plus efficaces. A l'époque où ça marchait c'est parce qu'il y avait suffisamment de forêt. Les gens ne s'intéressent plus à ces rituels parce que le temps de changer est arrivé. »

L'autre source de la chute de la puissance des stratégies culturelles d'adaptation serait liée à la paupérisation grandissante en zones rurales ivoiriennes en générales et en particulier à Man et Korhogo. Les crises combinées traversées par la Côte d'Ivoire des années 1990 jusqu'en 2011 et même encore aujourd'hui, ont grandement contribué à appauvrir les agriculteurs. D'autant plus que l'arrêt de la stabilisation des prix des

produits agricoles par la dissolution de la Caisse de Stabilisation des Prix des Produits Agricoles ou Caistab avait déjà exposé les paysans aux aléas du marché international qui fluctue régulièrement (Chérif 2009). Des différentes fluctuations internationales, les baisses récurrentes des prix des matières premières sur le marché international ont eu pour conséquence la baisse du pouvoir d'achat des agriculteurs. Subséquemment, les paysans se trouvent dans l'incapacité d'offrir des cérémonies fastes et des offrandes conséquentes aux génies. Conséquence négative de la perte du pouvoir d'achat des agriculteurs, les génies protecteurs ont également perdu leur pouvoir de venir en aide aux humains. Au lieu d'offrir en sacrifice des bœufs et mouton comme par le passé, les paysans n'arrivent qu'à offrir désormais que des poules que les génies protecteurs n'apprécieraient pas comme le confirme cet enquêteur selon qui :

« Bon, pour aller régler un truc comme ça, on demande bœuf et puis cabri. Bon, on n'a pas les moyens. Comment on va faire ? Donc on est obligé d'aller avec une poule pour aller adorer. Or, les coins là ils n'aiment pas poule. Il faut que tu donnes bœuf. De fois même tu n'as pas la poule, donc tu es obligé d'acheter cola pour aller là-bas. Tu as vu. C'est ce qui a fait la pluie ne vient plus ».

Il faut toutefois relever que dans le secteur agricole, l'adaptation à divers stress fait partie du quotidien; par contre, l'adaptation à la variabilité climatique et aux événements extrêmes actuels et à venir apporte un nouveau défi aux agriculteurs. Ces adaptations, souvent autonomes, mènent parfois à une maladaptation à long terme ou des maladaptations ressenties à d'autres échelles. Ces instances de maladaptation ont suscité le besoin d'instaurer des adaptations anticipées afin de réduire la vulnérabilité du secteur et promouvoir un développement durable à travers la coopération, l'action collective et des politiques publiques.

La recherche sur l'adaptation des agriculteurs a démontré la diversité des adaptations possibles, ce qui a amené à un regard sur la capacité adaptative de ces communautés et du secteur. L'augmentation de la capacité adaptative est nécessaire afin de réduire leur vulnérabilité aux impacts futurs du changement climatique. Le capital social est un des déterminants de la capacité adaptative et est vu comme une ressource importante. Or, comme le signalaient plus haut les différents agriculteurs

des villages enquêtés, le capital social communautaire s'est beaucoup effrité. Le niveau de confiance et de réciprocité reste aujourd'hui plus bas que par le passé. La conséquence du manque de capital social demeure la prise d'initiative individuelle d'adaptation. À y voir de près, les intérêts économiques y sont pour quelque chose. En effet, les agriculteurs cherchent évidemment à augmenter leurs revenus tout en limitant les risques de perte de récolte.

Devenus de véritables parieurs dans le contexte de perturbation du calendrier agricole en relation avec la rareté des pluies et leur irrégularité, les paysans Dan et Senoufo à l'instar de toute la Côte d'Ivoire, voire d'Afrique, ont besoin de données précises sur les prévisions climatiques et l'évaluation des risques. Dès lors, les paysans se tournent désormais vers les bulletins météo de la radio et de la télévision ivoirienne. Néanmoins, ceux-ci demeurent encore une source d'informations agricoles peu sûre. Ils l'expriment ainsi :

« Ils disent ce que la météo dit là, ce n'est pas faux hein, c'est vrai. Mais la région de Korhogo là, est vaste. La météo peut dire qu'il va pleuvoir à Korhogo. Bon, il va pleuvoir dans la ville de Korhogo mais la pluie ne va pas.... Nous on va voir la pluie là-bas. Il va pleuvoir dans la ville de Korhogo mais ça ne va pas arriver chez nous au village. Mais c'est vrai ce que la météo a dit. Mais nous on ne peut pas dire la pluie n'est pas arrivée ici puisqu'on dit qu'il y aura la pluie à Korhogo et effectivement il a plu à Korhogo. Donc ce que la météo dit c'est vrai. Mais il ne peut pas pleuvoir sur toute l'étendue de la région de Korhogo. Ça ne peut pas. Ça ne se fait pas. Souvent aussi chez nous ici là, il va pleuvoir aussi chez nous ici au village mais la pluie ne va pas arriver à Korhogo. Sinon, la météo ne ment pas. »

Les changements culturels constatés résultent des impacts de la variabilité du climat et l'imprévisibilité de l'eau et de la ressource alimentaire. Cette variabilité explique les stratégies actuelles d'adaptation culturelles des agriculteurs. La préservation de certaines actions sociétales telles les cultures et les traditions dépend, en général, de l'utilité perçue et du matriciel social primordial pour l'action et les opportunités que représentent les situations sociales et environnementales nouvelles. Comme toutes les autres cultures, celles nées en Afrique ont toujours été

flexibles et réagissent bien au changement (Hassan 2002).

Pour réduire la vulnérabilité des agriculteurs, la diversification des cultures s'avère intéressante. L'introduction et la redynamisation des cultures de diversification comme le manioc, le cacao et le riz sont des pratiques culturelles mises en place par les agriculteurs de Man et Korhogo. Ce qui leur permet de faire face aux effets imprévisibles du climat et d'avoir un revenu monétaire conséquent. Néanmoins, il faut beaucoup plus sensibiliser les agriculteurs sur l'utilisation des variétés à cycle réduit.

La diversification qui consiste à élargir la gamme des espèces cultivées est une option forte dans le cadre de l'adaptation aux changements climatiques car elle minimise les risques liés au climat. Les populations locales ont depuis très longtemps diversifié leurs revenus, en complément des activités agricoles et en fonction des opportunités du moment. En fait, l'agriculture constitue un élément de survie et de reproduction des familles rurales, qui, de longue date, ont su s'organiser pour diversifier leurs sources de revenus afin de faire face aux incertitudes du climat.

La diversification économique devient de plus en plus importante en tant que stratégie d'adaptation destinée à renforcer la résilience économique et à réduire la dépendance à l'égard d'activités économiques vulnérables par rapport au climat. Des stratégies plus diversifiées en matière de moyens de subsistance peuvent conduire à une augmentation des revenus et diminuer les risques auxquels sont exposées les populations pauvres qui tirent une grande partie de leur subsistance de l'exploitation des ressources naturelles.

Le principe de rotation des cultures introduit permet aux agriculteurs d'effectuer une rotation selon la présence ou l'absence de la pluie passant des cultures moins exigeantes en eau à la culture exigeant beaucoup d'eau et vice-versa. Les cultures maraichères telles l'aubergine, le gombo, le piment sont semées dans les champs d'ignames. Après la récolte de l'igname, on cultive généralement le manioc ou l'arachide. Et après la récolte de celle-ci on laisse la terre se reposer 2 à 5 ans avant de l'exploiter à nouveau selon leur principe de la jachère.

L'augmentation de la productivité nécessitant l'utilisation de variétés améliorées, les semences traditionnelles étant inadaptées aux nouvelles

conditions pluviométriques, il est certain que les semences améliorées le soient mieux. Les paysans Dan et Senoufo pratiquent la culture de riz pluviale (nérica)³ à cycle court (3 mois) qu'ils récoltent généralement au mois de Juin-Juillet. Avant l'introduction de cette variété, la variété villageoise à cycle long (6 mois) était pratiquée. Sa réussite était étroitement dépendante de la juste appréciation de l'arrivée des pluies tout comme celle de toutes les cultures traditionnelles.

La date d'installation des pluies et la durée de la saison pluvieuse sont deux paramètres essentiels pour l'agriculture pluviale car elles déterminent d'une part, la date de semis et donc la position des cycles culturels, et, d'autre part, la durée de la période pendant laquelle les cultures peuvent bénéficier des précipitations. Suite au dérèglement de la saison des pluies, les paysans modifient les dates de semis afin de réaliser le cycle des cultures pendant une période favorable. L'irrégularité de la pluviométrie oblige les agriculteurs de Man et Korhogo à repenser le calendrier agricole en faisant des aménagements pour favoriser de bonnes cultures.

Besoin de préservation des connaissances locales de la paysannerie ivoirienne

De génération en génération, les paysans Dan et Senoufo ont développé, à travers l'observation de leur environnement, des connaissances qui les ont aidés et continuent de les aider à s'adapter aux effets du changement climatique à travers la prédiction de la saison et des stratégies d'adaptation. Face à la variabilité climatique des années avant 1950 et après, les rituels d'appel à la pluie pour la pratique de l'agriculture pluviale sont toujours mobilisés ; même avec des résultats jugés mitigés par les paysans eux-mêmes. Ces pratiques locales d'atténuation des effets du changement climatique par les communautés locales d'agriculteurs sont catégorisées dans l'ordre des connaissances

3. Le Nerica mis au point à l'origine par des chercheurs de l'Association pour le développement de la riziculture en Afrique de l'Ouest (ADRAO), un centre intergouvernemental de recherche sur le riz. Issu du croisement d'une ancienne variété africaine très résistante et d'une variété asiatique à haut rendement. Il allie les caractéristiques de ces deux variétés : la résistance aux agressions extérieures que sont la sécheresse et les maladies courantes du riz et les parasites, des rendements supérieurs même avec peu d'irrigation ou d'engrais et une teneur en protéines plus élevée que les autres variétés de riz et un cycle de croissance réduit.

locales, par opposition aux connaissances scientifiques, et sont définies comme suit par la FAO qui s'inspire pour le faire du Portail d'information sur les connaissances traditionnelles de la Convention sur la diversité biologique (www.cbd.int/tk),

«Les connaissances traditionnelles désignent les connaissances, les innovations et les pratiques des communautés autochtones et locales du monde entier. Issues de l'expérience acquise au fil des siècles et adaptée à la culture et l'environnement locaux, les connaissances traditionnelles sont transmises oralement de génération en génération. Elles tendent à être un patrimoine collectif et prennent la forme de récits, chants, folklore, proverbes, valeurs culturelles, croyances, rituels, lois communautaires, langues vernaculaires et pratiques agricoles, y compris le développement d'espèces végétales et de races animales. Les connaissances traditionnelles sont essentiellement de nature pratique, en particulier dans des domaines tels que l'agriculture, la pêche, la santé, l'horticulture et la foresterie.» (FAO 2011)

Ces connaissances traditionnelles auront ainsi contribué à la vie de leurs dépositaires. Elles leur ont permis d'adapter leurs pratiques culturelles aux différents stress et aléas climatiques et, au-delà, assurer la sécurité alimentaire du ménage et de toute la communauté. Au demeurant, ces connaissances traditionnelles d'adaptation aux effets du changement climatique auront eu pour aspect positif la réduction de leur vulnérabilité à tout type d'événement climatique même les plus extrêmes. On peut donc les considérer comme une richesse à la disposition des populations d'agriculteurs africains en général, et particulièrement celles de Man et Korhogo. Nyong, Adesina et al (2007) affirment à cet effet que :

« In the Sahel, local farmers have developed several adaptation measures that have enabled them to reduce their vulnerability to climate variability and extremes. One important step in reducing the vulnerability of a climatic hazard is the development of an early warning system for the prediction or forecast of the event (...). There is a wealth of local knowledge based on predicting weather and climate. A study of weather knowledge in various parts of the Sahel reveals the wealth of knowledge that farmers possess. These farmers have developed intricate systems of gathering, prediction, interpretation and decision-making

in relation to weather. To a very great extent, these systems of climate forecasts have been very helpful to the farmers in managing their vulnerability. Farmers are known to make decisions on cropping patterns based on local predictions of climate, and decisions on planting dates based on complex cultural models of weather.” (Nyong, Adesina et al. 2007)

Ce sont elles qui permirent aux agriculteurs Dan et Senoufo de posséder encore aujourd’hui une connaissance fine des différentes saisons de leurs zones agro-écologiques. Subséquemment, les connaissances traditionnelles demeurent la source des prises de décisions en matière agricole ; le début des pluies étant la période de démarrage des activités agricoles. Dans la région de Korhogo, l’observation permet aux agriculteurs d’indiquer la période propice aux activités de production comme ci-dessous relever par un paysan :

« Ici, il y a deux saisons : saison sèche, saison des pluies. Mai, Juin, c’est là que commencent les mises en place. Mais en tout cas Août, c’est la période où il y a les grandes pluies. En juin, il pleut. »

Or, comme nous avons pu le signifier dans les développements précédents, la gravité des changements climatiques actuels et ceux à venir mettent à mal les connaissances traditionnelles des petits agriculteurs du monde entier. Ces dernières s’avèrent désormais inopérantes face aux effets du changement climatique. La conséquence directe de cette perte de validité des connaissances traditionnelles les expose au risque de disparition dans les zones rurales qui en sont dépositaires.

Au-delà, les connaissances traditionnelles se révèlent à risque également par la difficulté actuelle de la transmettre aux jeunes générations et aux générations futures. Ce risque de disparition est d’autant plus grand que la modernité et la modernisation des populations paysannes, notamment la jeunesse, est source de manque de respect des coutumes, de transgressions. Par ailleurs, ces connaissances traditionnelles restent aujourd’hui peu apprises dans la paysannerie rurale mais aussi leur valeur reste encore scientifiquement contestée.

Par le passé, en effet, ces connaissances traditionnelles étaient transmises tant chez les Dan que chez les Senoufo à travers l’éducation traditionnelle dont on retrouve encore des vestiges dans la société. De ce type d’éducation à l’africaine dont

il voudrait mettre en exergue le caractère primordial, Professeur Joseph Ki-Zerbo, 1990, p. 15 indiquait

« Après la mise au monde, il reste l’éducation. Vivre c’est persévérer dans son être. Et pour une société donnée, c’est par l’éducation qu’elle se perpétue dans son être physique et social. Il s’agit d’un accouchement collectif qui prolonge l’enfantement biologique individuel » (Professeur Joseph Ki-Zerbo, 1990, p. 15).

En vue donc d’éviter la disparition totale de ces connaissances environnementales traditionnelles des peuples Dan et Senoufo, il apparaît primordiale d’inculquer ces valeurs traditionnelles aux jeunes par le recours aux principes de l’éducation traditionnelle. Ses caractéristiques telles que décrites ci-après par Mungala (1982) permettront certainement la pérennisation des connaissances traditionnelles ; elles permettront, dès lors, aux agriculteurs ivoiriens confrontés actuellement au défi du réchauffement de mieux s’y adapter. En effet,

« Par le terme « éducation traditionnelle » nous désignons celle qui prend en compte la richesse profonde du milieu africain. Cette éducation-là se fait généralement par la parole qu’accompagnent l’observation et l’imitation, l’art et le jeu, la musique et la danse. Elle tend à valoriser la cohésion, la solidarité, la primauté du groupe.

Il serait cependant fastidieux d’entrer dans les méandres de toutes les descriptions et monographies sur l’éducation traditionnelle en Afrique Noire. Nous retiendrons donc ses grands principes caractéristiques. A la suite du professeur Lê Thành Khôi (1995), nous distinguerons quatre constantes de cette éducation traditionnelle (ou éducation communautaire)

1. Toute la société est éducative parce que l’enfant est l’enfant du groupe tout entier et non seulement de ses géniteurs. L’éducation a un caractère collectif prononcé, une globalité au niveau des agents. En effet, en Afrique Noire « traditionnelle », la parenté, les pairs, le village participent à son éducation. Tout le tissu social sert de cadre d’action. Tout le monde est concerné par l’éducation même si une place particulière revient aux parents et aux aînés ou à des personnes qualifiées par des tâches spéciales comme durant les moments de rites d’initiations diverses ou d’apprentissage de

métiers.

2. L'éducation est globale et intégrée à la vie. L'éducation traditionnelle se fait partout et en toutes occasions, dans le contexte habituel du travail et des loisirs. Elle n'a pas de limitations strictes, elle se donne partout et en tout temps, car elle se moule à la vie. Elle est constante et permanente comme le relève Désalmand (1983) : « L'éducation traditionnelle, du fait qu'elle se confond pratiquement à la vie concrète du groupe, est liée à tous les instants de cette vie, (...) L'individu formé l'est aussi tout le temps » (p. 21). Seule l'initiation échappe à cette règle. Elle se passe généralement dans un bois sacré et concentre dans un temps déterminé toutes les connaissances qui permettent aux jeunes d'assumer leurs responsabilités dans la société. Cette éducation-là est donc parfaitement adaptée au milieu et répond à ses besoins. C'est ainsi par exemple que l'enfant sera vite intégré dans le circuit de la production. La participation à la production n'a pas uniquement une valeur didactique théorique, elle est écho aux besoins du bien-être de la famille, de la société. L'éducation traditionnelle africaine « forme l'homme et la femme à tous les points de vue, physique et moral, intellectuel et esthétique. Elle est totale, car elle est à la fois éducation et instruction » (Lê Thành Khôi, op. cit. p. 115). L'éducation traditionnelle s'adresse donc à l'intégralité de la personne.

3. L'éducation est active et démocratique. D'abord parce qu'elle se coule dans l'action, dans la participation, le cloisonnement entre la théorie et la pratique n'existant pas. Le savoir ainsi acquis empiriquement a valeur d'expérience profonde et personnalisée ; il va de pair avec une compétence effective et progressive liée à l'expérimentation dans la vie concrète. Grâce à la participation active le patrimoine transmis par les aînés est conservé, mais aussi transformé par d'éventuelles innovations. Ensuite, gratuite et populaire, l'éducation traditionnelle africaine n'a pas de « déperditions » parce qu'elle utilise la langue de tous les jours et non une langue de classe ou une langue étrangère, parce qu'elle se fonde sur l'observation et l'imitation qui sont ouvertes à tous, l'enfant participant très tôt à la production. De même, les formes d'activité ludique qui instruisent en amusant sont accessibles à tous.

Seule exception à ce caractère démocratique : l'existence de savoirs ésotériques que les détenteurs ne transmettent souvent qu'avant leur mort à ceux qu'ils jugent capables de les comprendre et de les conserver, et qui sont parfois réservés au lignage dominant.

4. L'éducation valorise la cohésion du groupe. L'important ici c'est le rôle social que chaque individu doit jouer. Partant, l'éducation tend à apprendre à chacun à se situer par rapport au groupe, à en respecter les règles et les valeurs, en un mot à se conformer au rôle qui lui est assigné. Ce n'est pas l'épanouissement personnel qui est valorisé mais la sécurité et la perpétuation du groupe. L'enfant n'est pas encouragé à développer son moi, mais l'identité du groupe, l'esprit communautaire, le sens des responsabilités envers les autres. La compétition n'est pas découragée, mais doit s'exercer dans l'intérêt collectif.

A ces quatre caractéristiques principales nous ajoutons que : la société « traditionnelle » africaine est entièrement tournée vers le maintien d'un équilibre ; la préoccupation majeure étant de subsister, on tend souvent à bloquer l'innovation (Exemple des paysans qui sont souvent réticents à l'innovation technologique agricole – cf. Sawadogo Ousmane (1994)) ; l'esprit magique joue un rôle fondamental ; la religion, le sacré sont présents dans les actes de la vie ; l'éducation, en particulier, participe du sacré ; la vieillesse est perçue comme une valeur positive, une marche tendue vers un plus-être. Ainsi que le note Erny (1972) : « Le parcours des âges est pour tous l'occasion d'un perfectionnement continu. Vieillir, c'est monter l'échelle et non la redescendre » (p. 23), la vieillesse joue un rôle important, en particulier sur le plan pédagogique. » (Mungala 1982)

En définitive, malgré leur inefficacité dans la situation actuelle du réchauffement globale, les connaissances traditionnelles restent d'un apport indéniable dans la préservation de la biodiversité et l'adaptation de l'agriculture pluviale au changement climatique. Elles représentent une voie complémentaire à l'adaptation scientifique tout en permettant un échange d'informations entre chercheurs et agriculteurs. Les informations ainsi échangées génèrent de nouvelles stratégies d'adaptation en faisant la promotion de pratiques agricoles innovantes au niveau villageois ivoirien.

La nécessité de la prise en compte des connaissances traditionnelles dans l'adaptation fait, en effet, désormais partie de l'agenda de la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (UNFCCC). La déclaration d'Anchorage en Alaska⁴ faite lors de la première conférence mondiale des peuples indigènes exhorte, de ce fait, la structure onusienne de lutte contre le changement climatique à créer les conditions adéquates pour une participation des peuples indigènes à la lutte contre le changement climatique. C'est dans un tel contexte que Chérif (2012a) préconise de « partir du local au global » qui réfère à tenir compte des connaissances locales des agriculteurs pour la mise en place de politiques publiques de lutte contre le changement climatique. Il ressort, en conséquence, un besoin pressant de leur préservation ; celle-ci passe par un plaidoyer les combinant aux savoirs scientifiques.

Plaidoyer pour une résilience aux aléas climatiques combinant savoirs locaux et scientifiques pour la sécurité alimentaire locale

Désormais, à l'ordre du jour des conférences mondiales sur le changement climatique, les connaissances traditionnelles de résilience apparaissent dans plusieurs études comme possibles à incorporer dans les stratégies adaptatives des agriculteurs des pays en développement. Or, la posture dominante, il y a peu, au niveau des scientifiques, était la négation totale de celles-ci.

Les scientifiques négateurs estimaient, à ce sujet, que les changements climatiques actuels et futurs seront d'une gravité extrême telle que les stratégies actuelles d'adaptation autonomes de la masse paysanne rurale du continent africain s'avéreraient inadéquates et insuffisantes. À ce propos, bien que reconnaissant les succès des stratégies d'adaptation des agriculteurs africains face aux changements sociaux et économiques et

aux changements climatiques, K. Thornton, G. Jones et al. (2011) les traitèrent de peu ou prou structurées, mal organisées et par-dessus tout inadéquates de par leur origine locale induites par les perceptions traditionnelles locales (Brou Yao, Akindès et al. 2005; Brou Yao et Chaléard 2007).

Si les experts des sciences du climat continuent à renier de la valeur aux connaissances traditionnelles, les politiques d'adaptation pourraient connaître les mêmes échecs que de nombreux projets de développement passés dans les pays en développement et ceux d'Afrique singulièrement. En effet, les projets de développements sont connus pour avoir été montés et financés par des institutions de développement et introduits dans les communautés rurales avec l'espoir d'impacter positivement la vie des ruraux. Or, n'ayant pas pris en compte les connaissances traditionnelles, la culture des peuples concernés, ils ont échoués du fait du faible taux de participation des populations bénéficiaires. Les leçons de ces différents échecs restent la reconnaissance grandissante de la prise en compte des cultures locales dans l'élaboration des projets de développement destinés au milieu rural.

Dans l'optique de se prémunir contre tout échec, les projets d'adaptation et de mitigation des effets du changement climatique devraient pouvoir s'inspirer des expériences d'échecs des projets passés par la reconnaissance de la valeur des connaissances traditionnelles. Étant entendu qu'elles ont fourni aux populations rurales la capacité de s'adapter aux événements climatiques passés et présents, elles constituent désormais un point de départ dans la lutte contre les effets du changement climatique. À cet égard, plutôt que de les considérer comme des substituts des connaissances scientifiques, les connaissances tant traditionnelles que modernes et/ou scientifiques doivent être complémentaires en apprenant les unes des autres avec comme finalité la production de meilleures pratiques d'adaptation. Pour Nyong, Adesina et al. (2007), en effet, une bonne pratique résulte de l'articulation connaissances locales – connaissances scientifiques. Ainsi,

“A Best Practice is the result of articulating indigenous knowledge with modern techniques—a mix that proves more valuable than either one on its own. The interaction between the two different systems of knowledge can also create a mechanism of dialogue between local populations and climate change

4. Ce sommet, parrainé par l'ONU, fut organisé par la Conférence Inuit circumpolaire (CIC) dans le cadre de la préparation de la Conférence sur le climat de décembre 2009 à Copenhague et rassemblait quelque 400 représentants des peuples indigènes. La conférence adopte le 24 avril la « Déclaration d'Anchorage » qui comprend des recommandations défendues lors de la Conférence de Copenhague.

professionals, which can be meaningful for the design of projects that reflect people's real aspirations and actively involve communities.”

On s'oriente, en définitive, vers une prise en compte des savoirs et pratiques locaux dans la communauté scientifique et vice versa. Consécutivement à l'incorporation des connaissances locales pour s'attaquer au changement climatique, on aboutit à l'augmentation de la capacité adaptative des communautés d'agriculteurs pauvres de Côte d'Ivoire, voire du monde. Elle permettra d'une part de réduire la vulnérabilité du secteur agricole ivoirien et promouvoir un développement durable à travers la coopération, l'action collective et des politiques publiques nécessaires afin de réduire la vulnérabilité du secteur agricole aux impacts futurs du changement climatique. Le capital social communautaire, valeur traditionnelle africaine gravement effritée en Côte d'Ivoire, est un des déterminants de la capacité adaptative et se présente, dès lors, comme une ressource importante.

Conclusion

En tant que phénomène constaté exclusivement dans l'agriculture que par les effets qu'ils ont sur le milieu naturel, les changements climatiques se résument à la chute de la pluviométrie, à la hausse des températures et la chute de la productivité de l'agriculture pluviale. Ce qui ne manquera pas d'avoir des impacts négatifs sur les conditions de vie des agriculteurs de Man et de Korhogo. Devant l'ampleur des difficultés davantage nombreuses qu'ils causent à l'activité agricole, des stratégies d'adaptation paysannes ou des réponses alternatives ont été développées par les agriculteurs Dan et Senoufo. Ainsi, cette étude aboutit à la conclusion qu'on peut limiter les effets négatifs des changements climatiques en s'adaptant, au niveau local, aux nouvelles conditions de culture. Pour cela, les agriculteurs optent pour des variétés culturales appropriées aux nouvelles conditions pédoclimatiques, la modification des calendriers des semis et la rotation des cultures. Ces stratégies et pratiques d'adaptation développées par les communautés rurales sur une base empirique constituent la base actuelle de la réponse des agriculteurs de Man et Korhogo au changement climatique. Ces dernières sont l'émanation des coutumes ancestrales, les fameuses connaissances traditionnelles, usitées depuis la période coloniale pour s'adapter.

De fait, les connaissances traditionnelles locales s'avèrent dynamiques vue leur évolution dans le temps et montrent ainsi que les agriculteurs possèdent des patrimoines, des connaissances utilisables, une histoire orale, des expériences sur le changement climatique. La prise en compte des savoirs locaux peut offrir des avantages certains, notamment pour le développement des connaissances et l'amélioration des possibilités de communication en agriculture et environnement, dans la compréhension du jeu des acteurs autour de l'appropriation, de l'exploitation des ressources naturelles et des crises environnementales. Il est également très important, compte tenu de leur vulnérabilité, de renforcer leurs capacités d'action en les informant sur les technologies appropriées au contexte local et sur les stratégies d'adaptation au changement climatique. En ce début de troisième millénaire, marqué à la fois par une prise de conscience universelle de la fragilité de notre planète et de l'aspect limité des ressources, la protection de l'environnement s'impose désormais à tous. Une combinaison judicieuse connaissances traditionnelles – stratégies scientifiques d'adaptation représente une opportunité de résilience adéquate pour l'assurance d'une sécurité alimentaire tant recherchée en Afrique.

Références

- Arnaud, J.-C. et G. Sournia (1980). «Les forêts de Côte d'Ivoire Essai de synthèse géographique.» *Ann. Univ. Abidjan* 9: pp. 6-7.
- Berkes, F. et C. Folke, Eds. (1998). *Linking Social and Ecological Systems: Management Practices and Social Mechanisms for Building Resilience*. Cambridge, UK, Cambridge University Press.
- Bochet, G. (1973). *Côte d'Ivoire Le surnaturel à portée de la main*. Paris, Ministère d'Etat chargé du tourisme de Côte d'Ivoire. p.
- Brou Yao, T., F. Akindès, et al. (2005). «La variabilité climatique en Côte d'Ivoire : entre perceptions sociales et réponses agricoles.» *Cahiers Agricultures* 14(6): pp. 533-540.
- Brou Yao, T. et J.-L. Chaléard (2007). «Visions paysannes et changements environnementaux en Côte d'Ivoire.» *Ann. Géo*(653): pp. 65-87.
- Cartry, M. (1993). Les bois sacrés des autres: les faits africains. in *Les bois sacrés Actes du Colloque International organisé par le Centre Jean Bérard et l'Ecole*

- Pratique des Hautes Etudes (Vè section) Naples, 23-25 Novembre 1993.* Centre Jean Bérard pp. 193-206.
- Charnay, J.-P. (1980). «Expansion de l'islam en Afrique occidentale.» *Arabica* 27(2): pp. 140-153.
- Chauveau, J.-P. (1985). «Dynamiques agricoles en zones forestières : l'économie de plantation villageoise caféière et cacoyère en Côte d'Ivoire : les leçons de l'histoire.» *Cahiers de la Recherche-Développement*(8): pp. 46-49.
- Chérif, S. (2003). *Libéralisation, tensions et formes de régulation dans la filière palmier à huile en Côte d'Ivoire.* Abidjan, Université de Bouaké. Département d'Anthropologie et de Sociologie, Mémoire de DEA. 66 p.
- Chérif, S. (2009). *Lecture sociologique de la formation du prix d'achat du kilogramme de régimes de palme dans la filière palmier à huile en Côte d'Ivoire.* Abidjan, Université de Bouaké à Abidjan. Département d'Anthropologie et de Sociologie, Thèse de Doctorat unique, Option Socio-économique du développement rural. 250 p.
- Chérif, S. (2012a). «Du local au global: les perceptions des effets du changement climatique comme outils de connaissance préalable pour l'action.» *Les lignes de Bouaké- la-Neuve* (3): pp. 1-20.
- Chérif, S. (2012b). «Les crises ivoiriennes entre changement climatique, code foncier et ivoirité.» *Revue Perspectives & Sociétés* 3(1): pp. 136-161.
- Chérif, S. (2013) «La résurgence des anciens rituels de demande de la pluie en contexte de réchauffement climatique : des paroles chantées pour s'adapter en pays Goh (Ouest de la Côte d'Ivoire).» *EIC Climate Change Technology Conference 2013* (En ligne), Consulté le 30/03/2013, <http://www.cctc2013.ca/Papers/CCTC2013%20ADP1-1%20Cherif.pdf>.
- Cne Banga, A. J. A. (2010). *Gestion de la forêt en Côte d'Ivoire.* Atelier de partage d'expérience de la gestion forestière du 17 au 18 octobre 2010, Freetown, Sierra Leone.
- Colonie de la Côte d'Ivoire (1935). *Rapport annuel 1935 Tome 1.* Paris, Service de l'agriculture. p.
- Combarías, H. (2001). «Résilience. Le potentiel caché humaine.» *Le magazine Comfenalco pour les membres*(50): pp.
- Costa, D. E. (2007). *Le rôle du capital social dans la capacité adaptative des pomicultures de la Municipalité de Saint-Joseph-du Lac au changement climatique.* Montréal, Université de Montréal Mémoire de Maîtrise. 121 p.
- Cyrulnik, B. (1999). *Un Merveilleux malheur,* Éditions Odile Jacob, (réédition) 2002.
- FAO (2010). *Climate-Smart Agriculture. Policies, Practices and Financing for Food Security, Adaptation and Mitigation.* Rome, Food and Agriculture Organisation of the United Nations
- FAO (2011). *Situation des forêts du monde 2011.* Rome, Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). 193 p.
- Garnier, E. (2010). *Les dérangements du temps 500 ans de chaud et de froid en Europe.* Paris, Plon.
- Hassan, F. A., Ed. (2002). *Droughts, food and culture Ecological change and food security in Africa's later prehistory.* New York, Kluwer Academy/Plenum Publishers.
- Haxaire, C. (2002). Quand sécheresse se conjugue avec « conjoncture ». Les aléas contemporains du climat selon les Gouro de Côte D'Ivoire. in *Entre Ciel Et Terre : Climat et sociétés.* E. Katz, A. Lammel et M. Goloubinoff. Paris IRD éditions: pp.
- Hounkponou, K. S., E. Bokonon-Ganta, et al. (2009). «Changements climatiques au Bénin: Vulnérabilité et stratégies d'adaptation.» *AGRIDAPE* 24(4): pp. 8-10.
- I.M.F. (2009). *Côte d'Ivoire: Poverty Reduction Strategy Paper.* Washington, D.C., International Monetary Fund. IMF Country Report No. 09/156. p.
- Institut National de la Statistique (1998). *Recensement Général de la Population et de l'Habitat RGPH 98 Volume IV Tome 1 Etat et structure de la population.* Abidjan, Institut National de la Statistique. 117 p.
- Konan, A. S. (2010) «Conséquences du réchauffement climatique en Côte d'Ivoire//Dr Diawara Adama (Climatologue) - // «Grand-Bassam et le port d'Abidjan risquent d'être engloutis par l'océan.»» *Le Nouveau Réveil* (En ligne), AllAfrica.com, Consulté le 13/07/2011.
- Larré, M. M. (1922). la Côte d'Ivoire Considérations générales sur le pays et ses habitants. in *La forêt de la Côte d'Ivoire et son exploitation.* J. Meniaud. Paris, Imprimeries des Etablissements L. DUFAY: pp. 3-18.
- Lazarus, R. S. et S. Folkman (1984). *Stress, Appraisal and Coping.* New York, Springer.

- Lemaire, M. (2008) «Le doute et la douleur Initiations et affects en pays sénoufo (Côte d'Ivoire).» *Systèmes de pensée en Afrique noire* (En ligne), Consulté le 02/11/2013, <http://span.revues.org/810> ; DOI : 10.4000/span.810.
- Makouta-Mboukou, J. P. (1983). *Spiritualités et cultures dans la prose romanesque et la poésie négro-africaines (de l'oralité à l'écriture)*. Abidjan, Les Nouvelles Editions Africaines.
- Mangham, C., P. McGrath, et al. (1995) "Resiliency: Relevance to health promotion." *Ottawa: Office of Alcohol, Drugs and Dependency Issues* (En ligne), Consulté le 02/08/2013, <http://www.hc-sc.gc.ca/hppb/alcohol-otherdrugs/puberesilincy/analysis.htm>.
- Martinussen, A. (2013) "The Republic of Côte d'Ivoire and the Republic of South Sudan Embark on Stakeholder Engagement in REDD+ Initiatives." *UN-REDD Programme Newsletter* (En ligne), Consulté le 02/05/2013, http://www.un-redd.org/Newsletter37/Stakeholder_Engagement_in_REDD/tabid/106154/Default.aspx.
- Mathieu, J.-P. (1991). *Dictionnaire de physique*. Paris, Masson: 567.
- Médoune, N. D. (2009). *Evaluation de l'impact des stratégies socio-économiques des exploitants agricoles : cas des CR de Fandéne et de Notto Diobass*. Dakar, ENEA, Maitrise.
- Meniaud, J. (1922). *La forêt de la Côte d'Ivoire et son exploitation*. Paris, Imprimeries des Etablissements L. DUFAY.
- Moron, V. (1994). "Guinean and Sahelian rainfall anomaly indices at annual and monthly scales (1933-1990)." *International Journal of Climatology* (14): pp. 325-341.
- Mungala, A. S. (1982) «L'éducation traditionnelle en Afrique et ses valeurs fondamentales.» *Ethiopiennes Revue socialiste de culture négro-africaine* (En ligne), Consulté le 09/05/2013, http://ethiopiennes.refer.sn/spip.php?page=imprimer-article&id_article=838.
- Nyong, A., F. Adesina, et al. (2007) "The value of indigenous knowledge in climate change mitigation and adaptation strategies in the African Sahel." *Mitig Adapt Strat Glob Change* (En ligne), Consulté le 09/05/2013, <http://ies.lbl.gov/iespubs/8nyong.pdf>.
- Ouattara, F. (1988). *La mémoire Senoufo: bois sacrés, éducation et chefferie*. Paris, Association ARSAN.
- Pomel, S. et J.-N. Salomon (1998). *La déforestation dans le monde tropical*. Bordeaux, Presse Universitaire de Bordeaux.
- Savané, I. (1997). *Contribution à l'étude géologique et hydrogéologique des aquifères discontinus du socle cristallin d'Odienné (Nord-Ouest de la Côte d'Ivoire). Apport de la Télédétection et d'un système d'information hydrogéologique à référence spatiale*. Abidjan, Université de Cocody Thèse de Doctorat d'Etat ès-Sciences Naturelles. 396 p.
- Servat, E., J. E. Paturel, et al. (1997). «Variabilité des régimes pluviométriques en Afrique de l'Ouest et centrale non sahélienne.» *C. R. Acad. Sci.* 324: pp. 835-838.
- Servat, E., J. E. Paturel, et al. (1999). «De différents aspects de la variabilité de la pluviométrie en Afrique de l'Ouest et Centrale non sahélienne.» *Revue des sciences de l'eau* 12(2): pp. 363-387.
- Shepherd, C. J. (2005). "Agricultural development NGOs, Anthropology, and the encounter with cultural knowledge." *Culture and Agriculture* 27(1): pp. 35-44.
- Sinali, C. (Non Daté). «Les paysans Senoufo de Korhogo (Côte d'Ivoire).» *Travaux du Département de Géographie* Faculté des Lettres et sciences humaines de Dakar(8): pp. 1-38.
- Tano, A. M. (2012). *Crise cacaoyère et stratégies des producteurs de la sous-préfecture de Méadji au Sud-Ouest ivoirien*. Toulouse, Université Toulouse 2 Le Mirail. ED TESC : Économie, Thèse de doctorat. 262 p.
- Thornton, P. K., P. G. Jones, et al. (2011) "Agriculture and food systems in sub-Saharan Africa in 4°C+ world." *Phil. Trans. R. Soc. A* (En ligne), Consulté le 24/01/2011, rsta.royalsocietypublishing.org.
- Van, B., J. Arend, et al., Eds. (2009). *Forests and Climate Change: adaptation and mitigation*. Wageningen, The Netherlands, Tropenbos international.
- Van der Leeuw, S. E. et C. Aschan-Leygonie (2000) "A long-term perspective of resilience in social natural systems, Abisko, 32 p." *SFI Working paper: 2001-08-042* (En ligne), Consulté le 22/05/2013, <http://www.santafe.edu/media/workingpapers/01-08-042.pdf>.

Working Papers : la liste

- Hervé Le Bras, Jean-Luc Racine & Michel Wieviorka, *National Debates on Race Statistics: towards an International Comparison*, FMSH-WP-2012-01, février 2012.
- Manuel Castells, *Ni dieu ni maître : les réseaux*, FMSH-WP-2012-02, février 2012.
- François Jullien, *L'écart et l'entre. Ou comment penser l'altérité*, FMSH-WP-2012-03, février 2012.
- Itamar Rabinovich, *The Web of Relationship*, FMSH-WP-2012-04, février 2012.
- Bruno Maggi, *Interpréter l'agir : un défi théorique*, FMSH-WP-2012-05, février 2012.
- Pierre Salama, *Chine – Brésil : industrialisation et « désindustrialisation précoce »*, FMSH-WP-2012-06, mars 2012.
- Guilhem Fabre & Stéphane Grumbach, *The World upside down, China's R&D and innovation strategy*, FMSH-WP-2012-07, avril 2012.
- Joy Y. Zhang, *The De-nationalization and Re-nationalization of the Life Sciences in China: A Cosmopolitan Practicality?*, FMSH-WP-2012-08, avril 2012.
- John P. Sullivan, *From Drug Wars to Criminal Insurgency: Mexican Cartels, Criminal Enclaves and Criminal Insurgency in Mexico and Central America. Implications for Global Security*, FMSH-WP-2012-09, avril 2012.
- Marc Fleurbaey, *Economics is not what you think: A defense of the economic approach to taxation*, FMSH-WP-2012-10, mai 2012.
- Marc Fleurbaey, *The Facets of Exploitation*, FMSH-WP-2012-11, mai 2012.
- Jacques Sapir, *Pour l'Euro, l'heure du bilan a sonné : Quinze leçons et six conclusions*, FMSH-WP-2012-12, juin 2012.
- Rodolphe De Koninck & Jean-François Rousseau, *Pourquoi et jusqu'où la fuite en avant des agricultures sud-est asiatiques ?*, FMSH-WP-2012-13, juin 2012.
- Jacques Sapir, *Inflation monétaire ou inflation structurelle ? Un modèle hétérodoxe bi-sectoriel*, FMSH-WP-2012-14, juin 2012.
- Franson Manjali, *The 'Social' and the 'Cognitive' in Language. A Reading of Saussure, and Beyond*, FMSH-WP-2012-15, juillet 2012.
- Michel Wieviorka, *Du concept de sujet à celui de subjectivation/dé-subjectivation*, FMSH-WP-2012-16, juillet 2012.
- Nancy Fraser, *Feminism, Capitalism, and the Cunning of History: An Introduction*, FMSH-WP-2012-17, august 2012.
- Nancy Fraser, *Can society be commodities all the way down? Polanyian reflections on capitalist crisis*, FMSH-WP-2012-18, august 2012.
- Marc Fleurbaey & Stéphane Zuber, *Climate policies deserve a negative discount rate*, FMSH-WP-2012-19, september 2012.
- Roger Waldinger, *La politique au-delà des frontières : la sociologie politique de l'émigration*, FMSH-WP-2012-20, september 2012.
- Antonio De Lauri, *Inaccessible Normative Pluralism and Human Rights in Afghanistan*, FMSH-WP-2012-21, september 2012.
- Dominique Méda, *Redéfinir le progrès à la lumière de la crise écologique*, FMSH-WP-2012-22, octobre 2012.
- Ibrahima Thioub, *Stigmates et mémoires de l'esclavage en Afrique de l'Ouest : le sang et la couleur de peau comme lignes de fracture*, FMSH-WP-2012-23, octobre 2012.
- Danièle Joly, *Race, ethnicity and religion: social actors and policies*, FMSH-WP-2012-24, novembre 2012.
- Dominique Méda, *Redefining Progress in Light of the Ecological Crisis*, FMSH-WP-2012-25, décembre 2012.
- Ulrich Beck & Daniel Levy, *Cosmopolitanized Nations: Reimagining Collectivity in World Risk Society*, FMSH-WP-2013-26, february 2013.
- Xavier Richet, *L'internationalisation des firmes chinoises : croissance, motivations, stratégies*, FMSH-WP-2013-27, février 2013.
- Alain Naze, *Le féminisme critique de Pasolini, avec un commentaire de Stefania Tarantino*, FMSH-WP-2013-28, février 2013.
- Thalia Magioglou, *What is the role of "Culture" for conceptualization in Political Psychology? Presentation of a dialogical model of lay thinking in two cultural contexts*, FMSH-WP-2013-29, mars 2013.
- Byasdeb Dasgupta, *Some Aspects of External Dimensions of Indian Economy in the Age of Globalisation*, FMSH-WP-2013-30, april 2013.
- Ulrich Beck, *Risk, class, crisis, hazards and cosmopolitan solidarity/risk community – conceptual and methodological clarifications*, FMSH-WP-2013-31, april 2013.
- Immanuel Wallerstein, *Tout se transforme. Vraiment tout ?*, FMSH-WP-2013-32, mai 2013.
- Christian Walter, *Les origines du modèle de marche au hasard en finance*, FMSH-WP-2013-33, juin 2013.
- Byasdeb Dasgupta, *Financialization, Labour Market Flexibility, Global Crisis and New Imperialism – A Marxist Perspective*, FMSH-WP-2013-34, juin 2013.
- Kiyomitsu Yui, *Climate Change in Visual Communication: From 'This is*

- Not a Pipe' to 'This is Not Fukushima', FMSH-WP-2013-35, juin 2013.
- Gilles Lhuilier, *Minerais de guerre. Une nouvelle théorie de la mondialisation du droit*, FMSH-WP-2013-36, juillet 2013.
- David Tyfield, *The Coal Renaissance and Cosmopolitized Low-Carbon Societies*, FMSH-WP-2013-37, juillet 2013.
- Lotte Pelckmans, *Moving Memories of Slavery: how hierarchies travel among West African Migrants in Urban Contexts (Bamako, Paris)*, FMSH-WP-2013-38, juillet 2013.
- Amy Dahan, *Historic Overview of Climate Framing*, FMSH-WP-2013-39, août 2013.
- Rosa Rius Gatell & Stefania Tarantino, *Philosophie et genre: Réflexions et questions sur la production philosophique féminine en Europe du Sud au XX^e siècle (Espagne, Italie)*, FMSH-WP-2013-40, août 2013.
- Angela Axworthy *The ontological status of geometrical objects in the commentary on the Elements of Euclid of Jacques Peletier du Mans (1517-1582)*, FMSH-WP-2013-41, août 2013.
- Pierre Salama, *Les économies émergentes, le plongeon ?*, FMSH-WP-2013-42, août 2013.
- Alexis Nuselovici (Nouss), *Lexil comme expérience*, FMSH-WP-2013-43, septembre 2013.
- Alexis Nuselovici (Nouss), *Exilience : condition et conscience*, FMSH-WP-2013-44, septembre 2013.
- Alexis Nuselovici (Nouss), *Exil et post-exil*, FMSH-WP-2013-45, septembre 2013.
- Alexandra Galitzine-Loumpet, *Pour une typologie des objets de l'exil*, FMSH-WP-2013-46, septembre 2013.
- Hosham Dawod, *Les réactions irakiennes à la crise syrienne*, FMSH-WP-2013-47, septembre 2013.
- Gianluca Manzo, *Understanding the Marriage Effect: Changes in Criminal Offending Around the Time of Marriage*, FMSH-WP-2013-48, GeWoP-1, octobre 2013.
- Torkild Hovde Lyngstad & Torbjørn Skarðhamar, *Understanding the Marriage Effect: Changes in Criminal Offending Around the Time of Marriage*, FMSH-WP-2013-49, GeWoP-2, octobre 2013.
- Gunn Elisabeth Birkelund & Yannick Lemel, *Lifestyles and Social Stratification: An Explorative Study of France and Norway*, FMSH-WP-2013-50, GeWoP-3, octobre 2013.
- Franck Varenne, *Chains of Reference in Computer Simulations*, FMSH-WP-2013-51, GeWoP-4, octobre 2013.
- Olivier Galland & Yannick Lemel, avec la collaboration d'Alexandra Frenod, *Comment expliquer la perception des inégalités en France ?*, FMSH-WP-2013-52, GeWoP-5, octobre 2013.
- Guilhem Fabre, *The Lion's share : What's behind China's economic slowdown*, FMSH-WP-2013-53, octobre 2013.
- Venni V. Krishna, *Changing Social Relations between Science and Society: Contemporary Challenges*, FMSH-WP-2013-54, novembre 2013.
- Isabelle Huault & Hélène Rainelli-Weiss, *Is transparency a value on OTC markets? Using displacement to escape categorization*, FMSH-WP-2014-55, janvier 2014.
- Dominique Somda, *Une humble aura. Les grandes femmes au sud de Madagascar*, FMSH-WP-2014-56, janvier 2014.
- Débora González Martínez, *Sur la translatio de miracles de la Vierge au Moyen Âge. Quelques notes sur les Cantigas de Santa Maria*, FMSH-WP-2014-57, janvier 2014.
- Pradeep Kumar Misra, *The State of Teacher Education in France: A Critique*, FMSH-WP-2014-58, janvier 2014.
- Naeem Ahmed, *Pakistan's Counter-terrorism strategy and its Implications for domestic, regional and international security*, FMSH-WP-2014-59, janvier 2014.
- Anatole Fogou, *Histoire, conscience historique et devenir de l'Afrique : revisiter l'historiographie diopienne*, FMSH-WP-2014-60, janvier 2014.
- Pierre Salama, *Les classes moyennes peuvent-elles dynamiser la croissance du PIB dans les économies émergentes?*, FMSH-WP-2014-61, février 2014.
- Marta Craveri & Anne-Marie Losonczy, *Growing up in the Gulag: later accounts of deportation to the USSR*, FMSH-WP-2014-62, february 2014.
- Philippe Steiner, *The Organizational Gift and Sociological Approaches to Exchange*, FMSH-WP-2014-63, GeWoP-6, february 2014.
- Françoise Bourdarias, Jean-Pierre Dozon & Frédéric Obringer, *La médecine chinoise au Mali. Les économies d'un patrimoine culturel*, FMSH-WP-2014-64, février 2014.
- Ilan Bizberg, *The welfare state and globalization in North America*, FMSH-WP-2014-65, may 2014.
- Philippe Steiner, *Cartographie des échanges*, FMSH-WP-2014-66, GeWoP-7, mai 2014.
- Olga Stepanova, *Le roman, la pièce de théâtre et le film : traits communs et particularités*, FMSH-WP-2014-67, mai 2014.
- Flavia Buzzetta, *Adaptations de thèmes magico-cabalistiques juifs médiévaux par le Quattrocento italien*, FMSH-WP-2014-68, mai 2014.
- Frédéric Landy, *Quelle sécurité alimentaire en Inde ? Dilemmes économiques, socio-politiques et environnementaux. Une mise en miroir francilienne*, FMSH-WP-2014-69, juin 2014.
- Hafidha Chekir, *Le combat pour les droits des femmes dans le monde arabe*, FMSH-WP-2014-70, juin 2014.
- Géraldine Thiry, Philippe Roman, *The Inclusive Wealth Index. A*

Sustainability Indicator, Really?, FMSH-WP-2014-71, juin 2014.

Michael Cronin, *Représenter l'exil: le sujet du non-exil*, FMSH-WP-2014-72, juin 2014.

Marc Goldschmit, *L'écriture de l'exil et l'hypothèse du Marrane (Kafka, Benjamin, Derrida et au-delà)*, FMSH-WP-2014-73, juin 2014.

Boris Chukhovich, *Le street art, un genre exilique ?*, FMSH-WP-2014-74, juin 2014.

Palanigounder Duraisamy, *Who Wins in the Indian Parliament Election? Criminals, Wealthy or Incumbents*, FMSH-WP-2014-75, august 2014.

Denis Kondakov, *Francophonie en Biélorussie aux XVIII^e et XIX^e siècles*, FMSH-WP-2014-76, août 2014.

Isabel Lustosa, *Le séjour de don Pedro 1^{er} à Paris et la presse française (1831/1832)*, FMSH-WP-2014-77, août 2014.

Lucas Chancel, Géraldine Thiry, Damien Demailly, *Les nouveaux indicateurs de prospérité : pour quoi faire ? Enseignements de six expériences nationales*, FMSH-WP-2014-78, septembre 2014.

Alex M. Nading, *Local Biologies and the Chemical Infrastructures of Global Health*, FMSH-WP-2014-79, september 2014.

Maria Conterno, *"Intercultural Transmission" and Oral Circulation of Historical Knowledge in the Seventh century Near East: some remarks on the so-called "circuit de Théophile d'Édesse"*, FMSH-WP-2014-80, september 2014.

Jean-Luc Racine, *Penser l'Inde émergente : de l'altérité orientaliste au post-postcolonialisme*, FMSH-WP-2014-81, septembre 2014.

Brinda J. Mehta, *Fractures historiques, trauma et résistance dans l'écriture féministe algérienne: Maïssa Bey, Assia Djebar et Leïla Sebbar*, FMSH-WP-2014-82, novembre 2014.

Sadia Chérif, *Construire la résilience au changement climatique par les connaissances locales : le cas des régions montagneuses et des savanes de Côte d'Ivoire*, FMSH-WP-2014-83, novembre 2014.

Position Papers : la liste

Jean-François Sabouret, *Mars 2012 : Un an après Fukushima, le Japon entre catastrophes et résilience*, FMSH-PP-2012-01, mars 2012.

Ajay K. Mehra, *Public Security and the Indian State*, FMSH-PP-2012-02, mars 2012.

Timm Beichelt, *La nouvelle politique européenne de l'Allemagne : L'émergence de modèles de légitimité en concurrence ?*, FMSH-PP-2012-03, mars 2012.

Antonio Sérgio Alfredo Guimarães, *Race, colour, and skin colour in Brazil*, FMSH-PP-2012-04, july 2012.

Mitchell Cohen, *Verdi, Wagner, and Politics in Opera. Bicentennial Rumination*, FMSH-PP-2012-05, may 2013.

Ingrid Brena, *Les soins médicaux portés aux patients âgés incapables de s'autogérer*, FMSH-PP-2013-06, avril 2013.

Thalia Magioglou, *Refaire l'Europe ou refaire le « monde » ? Un*

commentaire sur l'ouvrage : « Refaire l'Europe avec Jürgen Habermas », FMSH-PP-2013-07, septembre 2013.

Samadia Sadouni, *Cosmopolitisme et prédication islamique transfrontalière : le cas de Maulana Abdul Aleem Siddiqui*, FMSH-PP-2013-08, septembre 2013.

Alexis Nuselovici (Nouss), *Étudier l'exil*, FMSH-PP-2013-09, septembre 2013.

Retrouvez tous les working papers et les position papers sur notre site, sur hypotheses.org et sur les archives ouvertes halshs

<http://www.fmsch.fr/fr/ressources/working-papers>

<http://halshs.archives-ouvertes.fr/FMSH-WP>

<http://wpmfsh.hypotheses.org>

