

Croyances locales et stratégies d'adaptation aux variations climatiques à Korhogo (Côte d'Ivoire)

A.N.N. Boko^{1,2*}, G. Cisse^{3,4}, B. Kone^{2,5} & S.F. Dedy¹

Keywords: Local beliefs- Endogenous strategies of adaptation- Climate variability- Ivory Coast

Résumé

La région de Korhogo en Côte d'Ivoire connaît ces dernières décennies une variabilité du climat qui perturbe les activités agricoles des populations. La présente étude a été conduite de mars 2009 à février 2012 pour identifier les causes perçues par les populations de la variabilité climatique et des changements dans l'environnement, ainsi que leurs stratégies endogènes d'adaptation. Une approche qualitative, basée sur des entretiens semi-directifs, des histoires de vie et des «focus group», a été adoptée pour la collecte des données. La méthode historique et compréhensive a permis de mettre en relation les perceptions et les croyances des populations en rapport avec les stratégies endogènes d'adaptation développées. Les populations perçoivent qu'il y a un allongement de la saison sèche au détriment de la saison pluvieuse, une dégradation avancée de la végétation, l'assèchement de sources d'approvisionnement en eau (rivières, marigots et puits) et la disparition de certains animaux comme l'éléphant et l'hyène, ainsi que certaines espèces végétales utilisées par les artisans sculpteurs et par des tradipraticiens. L'étude révèle également que les stratégies d'adaptation des populations reposent principalement sur les croyances et les savoirs locaux traditionnels, qui constituent autant une barrière qu'une opportunité pour l'adaptation aux variabilités climatiques. Cet article apporte de nouveaux éclairages sur l'importance de prendre en compte les savoirs locaux pour développer des stratégies d'adaptation efficaces.

Summary

Local Beliefs and Strategies of Adaptation to Climate Change in Korhogo (Ivory Coast)

Over the last decades, the area of Korhogo, Ivory Coast, has experienced climatic variations that disturbed populations' agricultural activities. This study was conducted from March 2009 to February 2012 in order to identify the causes perceptible by the populations of the climate variability and environmental change, and their endogenous strategies of adaptation. A qualitative approach based on semi-structured interviews, life stories and focus group discussions has been used for data collection. The historical and comprehensive method enabled to establish a relationship between populations' perceptions and beliefs and their endogenous strategies of adaptation. The populations notice an extension of the dry season at the expenses of the rainy season, advanced deterioration of vegetation, of the drying up of the sources of water supply (rivers, backwaters and wells), and disappearance of some wild animals like elephant and hyena and of some plant species used by sculptors and traditional healers. The survey also shows that populations' adaptation strategies are mainly based on local traditional beliefs and knowledge which are at the same time a barrier and an opportunity for the adaptation to climate variability. This article shows the importance of taking into account local knowledge in order to develop efficient adaptation strategies.

¹Université Félix Houphouët-Boigny de Cocody, Abidjan, Côte d'Ivoire.

²Centre Suisse de Recherches Scientifiques, Abidjan, Côte d'Ivoire.

³Institut Tropical et de Santé Publique Suisse, Department of Epidemiology and Public Health, Ecosystem Health Sciences Unit, Basel, Switzerland.

³Université de Korhogo, Côte d'Ivoire; Centre Suisse de Recherches Scientifiques, Abidjan, Côte d'Ivoire.

⁴Université de Bâle, Bâle, Suisse.

⁵Université Peleforo Gon Coulibaly de Korhogo, Côte d'Ivoire.

*Auteur correspondant: E mail: juchriel@yahoo.fr

Reçu le 04.07.13 et accepté pour publication le 11.05.15

Introduction

L'adaptation ⁵aux variabilités climatiques ⁶est une question essentielle en Afrique en général et en Afrique Subsaharienne en particulier (1, 14, 15).

Sur 28 pays exposés à un «risque extrême» par suite du réchauffement climatique, 22 sont en Afrique subsaharienne (5). Compte tenu de la spécificité culturelle de chaque région et zone d'étude, il est opportun d'interroger les stratégies endogènes d'adaptation pour prendre en compte les forces et les faiblesses des réactions de la population face au phénomène.

Aussi, associer les Connaissances Environnementales Traditionnelles (CET) des populations locales, constitue-t-il une autre source de savoirs non négligeables et complémentaires à la science occidentale analytique (3). En d'autres termes, il s'agit de montrer comment les croyances, les valeurs, les pratiques ainsi que les techniques et les habitudes culturelles influencent les comportements des individus et des groupes sociaux qui affrontent les défis posés par les effets de la variabilité climatique (8). Par ailleurs, dans un contexte où l'on manque de données quantitatives mesurées sur les évolutions climatiques récentes, interroger la population locale sur ses observations et son vécu des différentes variations climatiques et changements dans l'environnement, peut permettre de qualifier lesdits phénomènes sur la base des savoirs traditionnels.

La Côte d'Ivoire est durement affectée par les variabilités climatiques qui se traduisent par une diminution des précipitations de 0,5% par an en moyenne entre 1965 et 1980, aggravée dans les années 1980 avec une diminution de 4,6% (7).

La zone de Korhogo, au Nord de la Côte d'Ivoire, a connu des événements climatiques extrêmes entre 2000 et 2010, notamment une sécheresse en 2004-2005 avec l'assèchement des points d'eau (barrage, rivières, puits, etc.) et une inondation en 2006-2007. Ce processus de changements environnementaux, avec des événements extrêmes, affectent la vie et les activités économiques et culturelles des populations locales. Pour faire face à cet ensemble de perturbations, au niveau local, les populations ont recours à un certain nombre de stratégies.

La présente étude s'est intéressée particulièrement aux savoirs locaux dans les stratégies endogènes d'adaptation contre les variabilités climatiques et les changements dans l'environnement. Elle a pour objectifs de: 1) décrire les causes perçues du phénomène par les populations; 2) analyser les stratégies endogènes d'adaptation mises en place par celles-ci et enfin; 3) proposer des mesures de renforcement de la capacité de ces dernières à faire face à ces perturbations.

Méthodologie

Zone d'étude

L'étude a été effectuée à Korhogo, ville située au Nord de la Côte d'Ivoire avec environ 212.546 habitants. La végétation est constituée de savane (herbeuse, arbustive ou arborée) et de forêts (galeries claires). La population, principalement Sénoufos et Malinkés (Dioulas), vit essentiellement de l'agriculture. Le département de Korhogo est marqué par une alternance de deux saisons: (i) la saison sèche, qui s'étend de novembre à avril et; (ii) la saison des pluies, qui s'étend de mai à octobre. Les températures moyennes varient entre 24° et 33 °C. La moyenne pluviométrique annuelle se situe entre 1.100 et 1.600 mm. La zone d'étude est représentée par la figure 1.

⁵"Adaptation: Correspond dans ce contexte aux réactions ou réponses des populations face aux changements environnementaux et aux effets de la variabilité comme du changement climatique car, il est difficile de faire la distinction entre les risques naturels inhérents à la variabilité climatique actuelle et ceux spécifiquement liés au Changement Climatique (12).

⁶"Le choix du mot variabilité climatique répond aux données de l'étude basées sur les événements climatiques observés et vécus dans la zone. Les variations décrites n'ont pas été mesurées sur une période généralement admise d'au moins 30 ans pour parler de changement climatique.

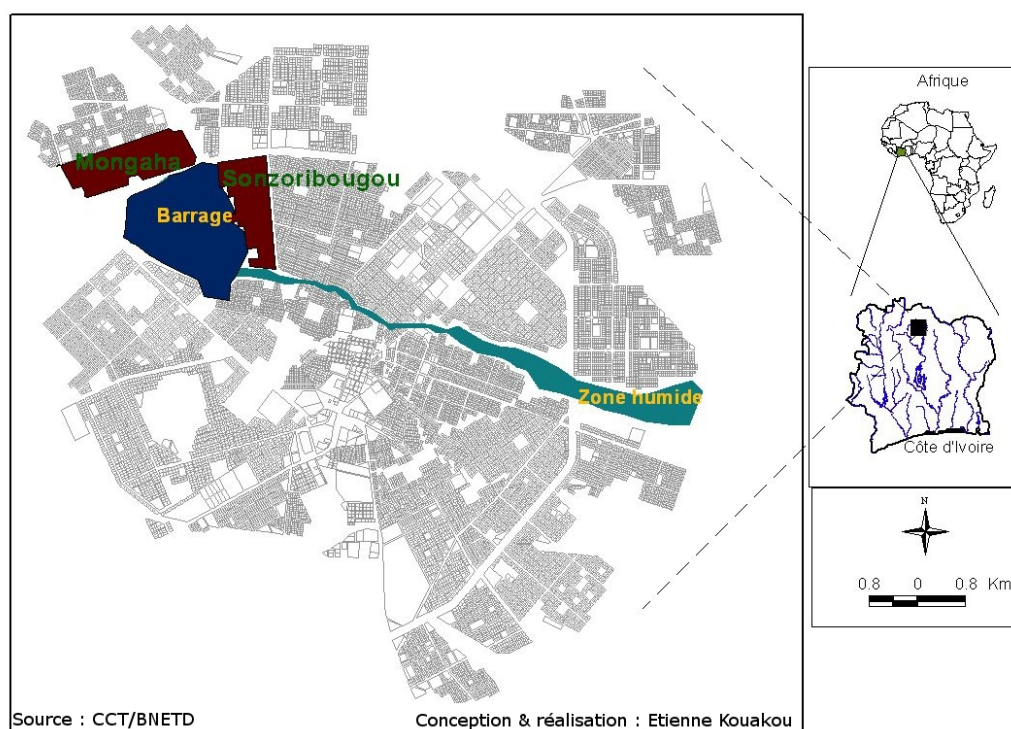


Figure 1: Zone d'étude.

Collecte des données

Les données ont été collectées entre mars 2009 et décembre 2011. Une approche qualitative a été adoptée dans le cadre de cette étude avec différents outils de collecte des données: entretiens semi-directifs, histoires de vies, discussions de groupes focaux.

Entretiens semi-directifs

Vingt-six entretiens semi-directifs avec les chefs (de village, de terre, de canton et des bois sacrés); des directions de structures privées et de l'Etat (SODECI "7", Hydraulique Humaine, ANADER "8", Ministère de l'agriculture, de la production animale et des eaux et forêts); des représentants des ONG "9" locales et internationales (ARK "10", PNUD "11", CARE International).

Histoires de vie

Dix-huit histoires de vie ont été réalisées avec des agriculteurs, chasseurs, tradipraticiens, pêcheurs, éleveurs, faiseurs de pluie. Ils ont été choisis en fonction de leur âge (>60 ans).

Discussions des groupes focaux

Douze «focus group», de dix personnes en moyenne, ont été conduits avec des personnes adultes non-instruites (hommes et femmes), des adultes instruits, des jeunes et des groupements de femmes travaillant dans les cultures maraîchères. Les données collectées ont porté en général sur: l'environnement socio-culturel et politique du peuple Sénoufo, les changements dans l'environnement naturel, les causes, stratégies d'adaptation et les CET.

"7" SODECI: Société de Distribution d'Eau de Côte d'Ivoire

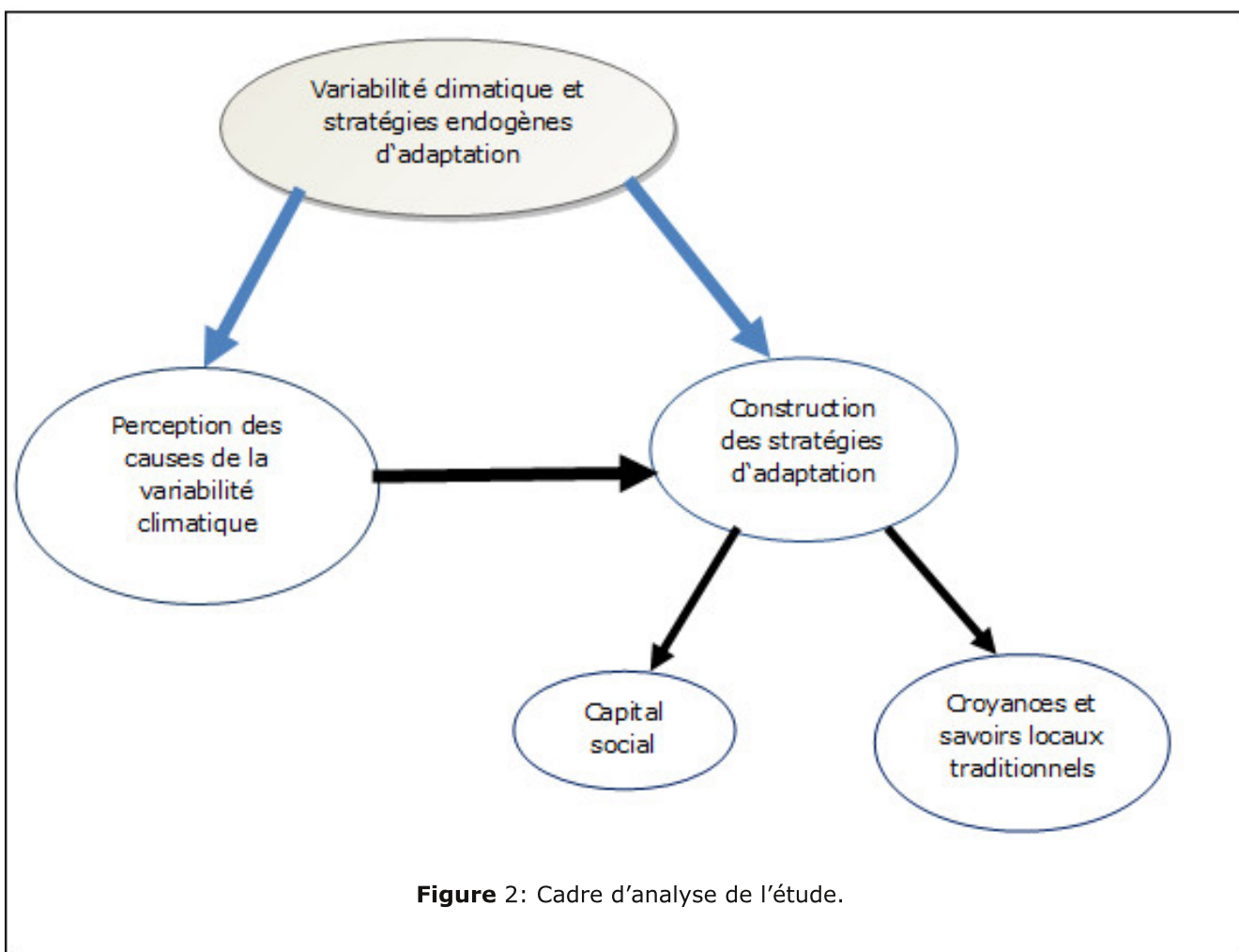
"8" ANADER: Agence Nationale d'Appui au Développement Rural

"9" ONG: Organisation Non Gouvernementale

"10" ARK: Animation Rurale de Korhogo

"11" PNUD: Programme des Nations Unies pour le Développement

"12" Stratégie d'adaptation: Manière de planifier et de mettre en œuvre l'adaptation.



Cadre d'analyse de l'étude

Notre étude de la variabilité climatique et des stratégies endogènes d'adaptation a pris l'option: (i) de connaître les causes attribuées par les populations au phénomène (perceptions) et (ii) d'identifier le processus de construction des stratégies endogènes d'adaptation. Ce qui explique la relation du thème central aux deux items, matérialisé par les flèches bleues.

Les flèches noires par contre montrent que le processus de construction des stratégies endogènes d'adaptation, part des perceptions et s'appuie sur le capital social et les croyances (Figure 2).

Traitement et analyse des données

Le traitement des données obéit à plusieurs étapes. Les informations ont été d'abord enregistrées avec un dictaphone puis transcrites sur Word. Ensuite, le logiciel MAXQDA a été utilisé pour le traitement des données (structuration et catégorisation au niveau des réponses) afin de faciliter la lecture et mieux synthétiser les données pour les analyser. Concernant l'analyse des données, les méthodes historique et compréhensive ont été utilisées. A travers le recoupement des données renseignées, la première a permis de suivre l'évolution des phénomènes et de noter les changements opérés dans le temps et dans l'espace. En ce qui concerne la seconde méthode, les croyances, les valeurs et les perceptions des populations ont constitué un ensemble significatif pour la compréhension et l'analyse des stratégies.

Résultats

Causes perçues des variabilités climatiques à Korhogo

L'analyse des résultats dévoile deux types de causes: les causes liées aux activités anthropiques et les causes métaphysiques.

Les causes liées aux activités anthropiques

Les actions de l'homme ont été citées par 164 personnes interrogées, aussi bien dans les entretiens que dans les focus group. Ces causes sont: la politique agricole de la Côte d'Ivoire des années 1970; l'avènement de l'agriculture cotonnière, du sucre et de l'anacarde; l'évolution des techniques culturales; l'exploitation anarchique de la forêt; l'utilisation du bois de chauffe et le développement du commerce du charbon de bois; l'augmentation de la population; l'utilisation abusive des herbicides; les feux de brousse; l'agriculture itinérante sur brûlis et l'élevage à travers les bœufs de transhumance.

Les causes mystiques ou métaphysiques

Concernant ces causes, seul le groupe des intellectuels, composé des directeurs régionaux, ONG et autres (vingt personnes), n'a pas évoqué et soutenu la thèse métaphysique. Pour les cent quarante-quatre autres personnes, les causes de la variabilité climatique se résument au non-respect: des pratiques coutumières, des fétiches, des totems (faire l'amour dans la brousse, commettre des crimes de sang) et des interdits liés à la nature. Aussi, la non fréquentation des lieux d'adoration; le manque de coordination des rituels et sacrifices expiatoires aux génies de la terre; la multiplicité des religions, la dégradation des valeurs traditionnelles et enfin, le bouleversement des règles de la société (non-respect des personnes âgées, libéralisation du travail de la terre), ont provoqué la colère des dieux qui se manifeste par l'arrêt des pluies.

Face donc à cette réalité, les populations vont développer plusieurs stratégies.

La construction des stratégies endogènes d'adaptation

Cette construction repose sur les données issues de l'enquête. Les stratégies notées sont de trois ordres: celles guidées par l'instinct de survie, celles conseillées et enfin celles basées sur les croyances.

Les stratégies guidées par l'instinct de survie

Ce sont celles développées instinctivement par les populations. Cette stratégie n'est ni planifiée, ni basée sur une quelconque connaissance du phénomène. Elle obéit tout simplement à un instinct et au besoin de survie qui est de l'ordre naturel. Stratégie traduite par ce proverbe Sénoufo qui dit: «quand le tam-tam change, les pas aussi changent». Au nombre de ces stratégies, il y a: la migration «climatique» et l'exode rural; la reconversion des populations et le développement de certains secteurs d'activités (commerce, élevage; production de charbon de bois, vente de bois de chauffe et casse de pierres). Les chasseurs traditionnels «Dozo», reconvertis en agents de sécurité, l'abandon systématique de cultures exigeantes en eau et la modification du régime alimentaire. S'ajoutent: le développement de l'agriculture urbaine; l'utilisation massive de l'engrais; la ruée vers les cultures dites pérennes (coton, la mangue, et l'anacarde); le renoncement à l'activité ou l'abandon des parcelles cultivées (une forme de résignation alimentée par le sentiment d'impuissance face au phénomène).

En définitive, les populations regardent autour d'elles et copient les réactions en chaînes relatives à la situation communément vécue.

Les stratégies d'adaptation conseillées

Celles-ci sont des propositions techniques élaborées et/ou proposées par des scientifiques (chercheurs), des techniciens et professionnels (ONGs, structures d'encadrement en agriculture), basées sur une connaissance des causes et conséquences du phénomène.

Elles sont relatives à l'abandon des cultures à cycle long comme l'igname, la patate douce traditionnelle (très sucrée), le riz local, le maïs traditionnel appelé «Karosaba», au profit de nouvelles variétés à cycle court plus adaptées (intégration du manioc); à la pratique des cultures de contre saison, à l'utilisation de matériel végétal amélioré, à l'aide à la reconversion de la population vers des activités génératrices de revenus, au développement de la culture maraîchère et à la création de magasins à céréales. Stratégies pas toujours suivies car crise de confiance entre agriculteurs et agents conseillés du fait des prévisions météorologiques pas toujours exactes.

Les stratégies liées aux croyances

Elles sont guidées par les causes métaphysiques attribuées au phénomène. Ici, les populations font des consultations auprès des «Fodonons» ou faiseurs de pluie (sous-groupe Senoufo réputé maîtriser la pluie). Elles font également appel aux marabouts ou charlatans pour des sacrifices en direction des ancêtres, des esprits des génies et des dieux protecteurs; des prières sont organisées dans les mosquées et églises pour demander la clémence de Dieu et autoriser le retour des pluies.

En somme, les stratégies développées par les populations, reposent sur deux piliers fondamentaux: le capital social des enquêtés (apports des ONG et techniciens, des médias, coopératives et réseaux sociaux) et les pratiques occultes liées aux croyances.

Discussion

A l'analyse, la question fondamentale que l'on se pose est la suivante: est-il juste d'attribuer des causes métaphysiques à la variabilité climatique et faire appel à des charlatans, marabouts et faiseurs de pluie si tant est qu'il est possible d'identifier un lien de cause à effet entre l'action humaine et les procédés actuels de la variabilité climatique COMEST (4)? Cette adaptation n'est-elle pas par ignorance et ne révèle-t-elle pas une connaissance limitée et confuse du phénomène (16)? Par contre, certains interdits et croyances liés aux stratégies de gestion des ressources naturelles développées par les ancêtres, mettent en évidence la richesse des savoirs locaux et des CET.

En effet, à Korhogo, une analyse des explications explicites ou métaphysiques des interdits liés à la terre, aux cours d'eau, aux espaces boisés non sacrés, à la coupe de certaines espèces d'arbres et enfin aux «bois sacrés» (sites d'adoration, sièges ou lieux d'habitation des génies, et des esprits du village, etc.) d'une part et, implicites (valeurs thérapeutiques, alimentaires ou culinaires, socio-économiques, socio-culturelles ou même politiques) d'autre part, a révélé une volonté réelle pour les ancêtres, de conserver la biodiversité. Par exemple, à travers les interdictions liées à des espaces boisés non sacrés et certains arbres comme le «Néré» ou le «Karité»; il s'agissait tout simplement de sauvegarder des pans de forêts qui ne seront pas

utilisés et détruits par la population et d'une pratique traditionnelle de l'agroforesterie pour protéger des espèces aux innombrables vertus: essences pour pratiques mystiques, industrie agroalimentaire et pharmaceutique (2). Memel-Fote (13) cité par Gadou (6) dira qu'au-delà de leur fonction symbolique, les stratégies rituelles ont eu comme effet, le renforcement de la cohésion sociétale et la sauvegarde du milieu environnemental. Cette idée est soutenue dans plusieurs études (2, 9, 10, 11). C'est pourquoi, ces pratiques ancestrales d'interdiction sont à considérer comme une opportunité à saisir dans les moyens de lutte contre les changements climatiques via la variabilité climatique et les changements dans l'environnement. L'on pourrait, dès lors, puiser dans ces stratégies de protection de la biodiversité, pour en faire des stratégies d'adaptation aux changements climatiques.

Conclusion

Il ressort de cette étude que la variabilité climatique est une réalité perçue et vécue dans la zone de Korhogo. Mais, la complexité du phénomène des changements climatiques, ne permet pas une complète maîtrise de celui-ci en terme d'adaptation par les populations.

Les causes identifiées montrent clairement que les populations ont une connaissance partielle du phénomène. Cette connaissance est à l'image des stratégies mises en place pour y faire face. Ainsi, les principaux défis dans cette zone sont principalement:

- l'acceptation par les communautés des propositions des structures étatiques et des ONG;
- différencier les croyances des CET (comme l'agroforesterie), qui peuvent certainement contribuer à la résolution des problèmes et, constituer une réelle opportunité pour l'adaptation aux effets des variabilités climatiques.

Les principales recommandations sont les suivantes:

- Communiquer suffisamment sur la variabilité et le changement climatique, les causes et les conséquences pour une meilleure connaissance desdits phénomènes;

- Promouvoir une éducation environnementale de la population en vue d'un renforcement de la conscience écologique;
- Mener des actions concrètes de sensibilisation pour le reboisement de la zone;
- Encourager les populations à diversifier leurs activités en privilégiant les activités génératrices de revenus;
- Visiter ou revisiter les stratégies traditionnelles

de conservation et de protection de l'environnement, relatives aux savoirs locaux et aux pratiques culturelles de sauvegarde de l'environnement.

Ces options devraient permettre d'identifier de nouvelles stratégies d'adaptation acceptées par les populations, vu que celles-ci reposeront sur leurs croyances.

Références bibliographiques

1. ADF VII, 2010, *Changements climatiques et développement durable en Afrique: Vue d'ensemble*, Centre de conférences des Nations Unies. Addis-Abeba (Éthiopie).
2. Butare I., 2003, Pratiques culturelles, la sauvegarde et la conservation de la biodiversité en Afrique de l'Ouest et du Centre. Actes du Séminaire-Atelier de Ouagadougou (Burkina Faso), du 18 au 21 juin 2003. CRDI, Zoom Editions. Dossier n°: 100657; 251.
3. Chouinard O., Plante S., & Martin G., 2006, Engagement des communautés face au changement climatique: une expérience de gestion intégrée à LE Goulet et Pointe du Chêne au Nouveau-Brunswick, *Vertigo*, 7, 3, 1-10
4. Commission Mondiale d'Éthique des Connaissances Scientifiques et des Technologies (COMEST), 2009. Rapport sur les implications éthiques du changement climatique global, Paris, 29.
5. Doucet D., 2010, Le changement climatique: un défi partagé pour l'Afrique et le monde? *Géopolitique africaine*, 36, 121-146
6. Gadou D., 2001. La préservation de la biodiversité: les réponses de la tradition religieuse africaine, *Afr. Anthropol.*, 8, 2, 178-199.
7. Halle B., & Bruzon V., 2006, *Profil Environnemental de la Côte d'Ivoire*. Commission Européenne, Consortium AGRIFOR Consult, Rapport final, 133.
8. Heyd T., 2008, *Réponses culturelles aux changements rapides de la nature*, Colloque Vulnérabilités sociétales, risques et environnement. Toulouse.
9. Kokou K., 1998, Gestion d'Ilots de forêts naturelles par les collectivités villageoises au Togo. *Flamboyant*, 45, 47-52.
10. Kokou K., Caballé G., Akpagana K., & Batawila K., 1999, Les Ilots forestiers au sud du Togo: dynamique et relations avec les végétations périphériques. *Ecol. Terre Vie*, 54, 301-313.
11. Kokou K., Batawila K., Akoègninou A. & Akpagana K., 2000, Analyse morpho-structurale et diversité floristique des hots de forêts protégés dans la plaine côtière du sud du Togo, *Etudes For. Vég. Burkina Faso*, 5, 33-48.
12. Memel-Fôte H., 1999, Essais sur l'homme et l'environnement en Afrique nubienne. *Bull. GIDII-CI*, 17, 37- 45.
13. Niasse M., 2007, *Éléments de stratégie régionale d'adaptation au changement climatique basée sur l'approche de partage des risques, Afrique de l'ouest*, Programme Adaptation au Changement Climatique en Afrique, 62.
14. Niasse M., Afouda A., & Amani A., 2004, *Réduire la vulnérabilité de l'Afrique de l'Ouest aux impacts du climat sur les ressources en eau, les zones humides et la désertification : Éléments de stratégie régionale de préparation et d'adaptation*. Union mondiale pour la nature (UICN)
15. Patchen M., 2006, *Public attitudes and behaviors about climate change*. In *Purdue Climate Change Research Center. Publications*, [En ligne]. <http://www.purdue.edu/climate/pdf/Patchen%20OOP0601.pdf> (Page consultée le 16 mars 2011).

A.N.N. Boko, Ivoirienne, Doctorante, Université Félix Houphouët-Boigny de Cocody, Abidjan, Côte d'Ivoire.

G. Cissé, Mauritanien, PhD, Professeur, Institut Tropical et de Santé Publique Suisse, Depart. Epidem. Public Health, Basel, Switzerland.

B. Koné, Ivoirien, PhD, Maître-assistant, Université de Korhogo, Korhogo, Côte d'Ivoire.

S.F. Déby, Ivoirien, PhD, Professeur, Université Félix Houphouët-Boigny de Cocody, Abidjan, Côte d'Ivoire.