

Renforcement des capacités face aux effets néfastes des changements climatiques sur la santé des populations défavorisées en milieu urbains et périurbains en Côte d'Ivoire

Lhaur-Yaigaiba Annette OUATTARA

Doctorante

Centre Suisse de Recherche Scientifique en Côte d'Ivoire (CSRS)

Alain Nicolas BETSI, Brou Richard YAPI,

Eliezer N'GORAN et Dédy SÉRI

Annette Lhaur OUATTARA :

Mme OUATTARA est née le 28 juillet 1982 en Côte d'Ivoire, Melle Ouattara Lhaur Annette est étudiante en sociologie à l'Institut d'EthnoSociologie de l'Université d'Abidjan Cocody. Titulaire d'une Maîtrise en sociologie depuis une année, elle continue sa formation académique en préparant un DEA en sociologie option santé. Chercheur au Centre Suisse de Recherche Scientifique en Côte d'Ivoire, elle travaille actuellement sur un projet intitulé : Renforcement des capacités pour l'adaptation aux effets des changements climatiques sur la santé humaine des populations en milieu urbain et périurbain défavorisé en Côte d'Ivoire. Dans le cadre de son DEA, elle fait une analyse des perceptions que les populations défavorisées se font du changement climatique et des maladies aggravées par ce phénomène. Notons qu'elle a travaillé antérieurement sur le thème: Sexualité et VIH/SIDA chez les étudiantes en cité universitaire pour la validation de sa Maîtrise.

Introduction

Les sociétés humaines ont, au cours des siècles, contribué à la dégradation de l'écosystème ce qui a favorisé la modification du climat. Cette action humaine aujourd'hui est encore plus forte du fait de l'accroissement démographique, de la forte consommation énergétique, de l'urbanisation galopante et autres activités humaines. Étant donné qu'il existe un lien étroit entre l'environnement et la santé, il convient alors de mettre en relation ces deux paramètres afin d'établir les rapports de mutuelle dépendance entre les changements environnementaux et la santé. Le climat et l'environnement étant en corrélation, la santé et le climat entretiennent aussi un dialogue intemporel. Le climat a toujours influencé la santé et le bien-être des hommes. Toutefois, l'homme a toujours cohabité avec les aléas climatiques. Cependant à la fin du XXème siècle, les relations entre le climat et la santé redeviennent d'actualité. Puisque comme d'autres systèmes naturels, le climat subit le poids des activités humaines. Ainsi, les changements climatiques représentent un véritable problème dont un défi à relever afin de protéger la santé humaine face à ces effets néfastes.

L'Afrique, en particulier la Côte d'Ivoire ne reste pas en marge de ce phénomène. En effet, plusieurs événements imputés aux changements climatiques ont eu lieu dans la quasi-totalité du pays : les inondations de la ville de Gagnoa, de Korhogo en 2007 ; les érosions côtières favorisées par l'avancée de la mer (Grand-Bassam en 2007, puis Abidjan) ; et la destruction de plusieurs quartiers défavorisés comme celui d'Adjouffou, un quartier précaire de la commune de Port-Bouët à Abidjan en 2007. Tous ces événements pourraient favoriser la propagation de maladies diarrhéiques, et de maladies à transmission vectorielle notamment lorsque les services d'assainissement et d'eau sont endommagés, détruits ou inexistantes.

Notre étude se déroule précisément dans deux (2) quartiers défavorisés « Gesco Yoplait » et « Gesco Pays-Bas » de la commune de Yopougon.

Mots-clés : Changement climatique, milieu défavorisé, représentation sociale

Méthodologie

Cette étude a été réalisée à travers un volet sociologique et un volet parasito-clinique. Trois techniques d'enquête ont été utilisées pour le volet sociologique.

- Une enquête quantitative a été menée avec un échantillon de 260 individus pour les deux sites.
- Une enquête qualitative a également été faite avec un échantillon de 30 individus pour les entretiens semi-directifs et 6 focus groups au total (jeunes, hommes et femmes sur les deux différents sites d'étude)
- Un atelier communautaire a été réalisé par site d'étude à partir de la méthodologie ALS (Apprentissage Autodidacte pour la durabilité) avec un total de 20 participants par atelier comportant une hétérogénéité de personnes.

Des enquêtes parasito-cliniques ont également été réalisées au sein de ces populations défavorisées à travers des prospections larvaires, des captures des anophèles sur des sujets humains, des prélèvements de selles et de sang.

Résultats à mi parcours de l'étude

Au niveau sociologique :

Représentation des changements climatiques chez les populations défavorisées

Lors de l'enquête ménage menée au sein des deux (2) sites d'étude, 45% des enquêtés ont reconnu avoir entendu parler des changements climatiques. Mais cela suppose-t-il qu'ils disposent d'informations sur le phénomène ? Une nuance est donc à faire afin de jauger le niveau de connaissance de ces populations. En matière d'informations (définitions, causes et conséquences) sur le phénomène, 90,8% des interrogés ont mentionné avoir constaté des modifications au niveau des saisons c'est-à-dire sur le plan de la durée des différentes saisons et cela depuis quelques années. Cependant, les connaissances réelles et approfondies sur le phénomène ne sont pas totalement et/ou mal perçues par ces populations. Pour seulement 15,39% d'entre elles, les changements climatiques correspondent à une augmentation dans le temps du climat à l'échelle mondiale. Les autres assertions font mention d'un phénomène naturel (23,07%), d'une augmentation de la chaleur (23,84%) ou de la pluie (15%) et même au passage de la saison sèche à la saison des pluies (22,70%). Au vu de ces statistiques, on peut provisoirement dire qu'il existe un déficit sur le plan de la connaissance du phénomène. Et cela se confirme par les causes évoquées par ces acteurs. Pour la majeure partie de ces acteurs, les changements climatiques ont des causes reliées soit à la culture, soit à la religion. Mais le facteur dominant se trouve être la religion. En effet, les discours produits font état de ce que les Écritures Saintes, en l'occurrence la Bible, avaient déjà prédit ces événements qui se produisent au niveau du climat. Comme ils ont tendance à le dire, « C'est l'œuvre de Dieu. Il avait déjà prédit cela à l'approche de la fin des temps. » C'est donc pour la population l'approche de la fin du monde. Ils associent à cela l'augmentation des péchés humains sans omettre la crise armée qui a prévalu dans le pays et qui contribue à attiser la colère de Dieu. Ce déterminisme qui caractérise ce phénomène crée chez ces individus une réaction d'acceptation chez certains. Le danger lié aux changements climatiques apparaît de ce fait mal perçu par la grande partie des interlocuteurs. Il en ressort donc que la vision du danger est liée à la notion du bien et du mal. Cette perception du bien et du mal liée aux changements climatiques voit le danger, mais en fait fi. À partir de cette vision, on comprend que lutter contre les effets des changements climatiques chez certains est mal puisqu'allant contre la volonté de la nature, de Dieu. La méconnaissance du phénomène induit donc des conceptions et des comportements n'allant pas dans le sens de l'atténuation. Le changement climatique n'est seulement pas une réalité physique plus ou moins saisissable, mais une représentation mentale et une construction sociale.

Outre cette vision religieuse, les acteurs n'ont pas une vision totalement fixiste du phénomène. Pour certains, ce changement, même s'il résulte de l'action divine, se trouve être du ressort de l'évolution du monde et même du poids de l'activité humaine dans la société. Ainsi, les populations ont fait état de

certaines causes comme les effets néfastes des gaz d'industries (les populations elles-mêmes étant dans des quartiers situés à la zone industrielle de Yopougon à Abidjan), la pollution de l'air par les véhicules, le déboisement, la déforestation, et l'émission par les industries des gaz à effets de serre. Cependant, ces réponses sont imputables à une minorité vu que toute la totalité de notre site d'investigation n'a révélé que 12,3% d'enquêtés de niveau d'étude supérieur et 38,1% de niveau secondaire. Mais est-ce pour autant que l'on s'attendre à une élite de personnes informées sur les changements climatiques ?

Rôles des médias et autres structures dans la diffusion des informations sur les changements climatiques

À ce niveau, le problème de la vulgarisation des informations sur les changements climatiques et ses conséquences par les médias et autres spécialistes en la matière apparaît. Les propos recueillis et les statistiques (des deux quartiers cumulés) démontrent que les populations de ces quartiers ont accès à certaines sources d'informations telles que les journaux (13,5%), la radio (10%), la télévision (45%). Ils disposent également d'autres sources d'informations comme l'accès à l'Internet (en minorité), les différentes conversations entre amis... La conclusion devrait être celle d'une population assez informée sur le phénomène vu la survenue de certaines catastrophes naturelles liées aux changements (les érosions côtières, les inondations), la persistance et la rigueur des saisons sèches ayant pour conséquence la réduction de la saison pluvieuse et la mauvaise répartition des pluies. Cependant, c'est tout le contraire, car les réponses des acteurs sociaux montrent que ces derniers n'ont un faible niveau de connaissance sur les changements climatiques. Les mass médias n'en font pas leur priorité sauf en cas de catastrophes induites par ces modifications climatiques. « Il serait mieux qu'on nous donne des informations sur la chose pour qu'on puisse prendre nos précautions sin c'est une affaire grave. Déjà que nous vivons dans un endroit propice au développement des maladies, si ce problème persiste, il faudrait qu'on prenne nos dispositions surtout pour nos enfants de ces maladies dont ignore l'origine. » Un tel discours tenu révèle une lacune au sein de la diffusion des informations concernant le phénomène. Les populations demeurent dans une ignorance des effets des changements climatiques surtout au plan sanitaire vu l'inquiétude de cette enquête.

Vu les représentations de la maladie que se font ces populations et l'itinéraire thérapeutique utilisé par ces derniers, il en est ressorti qu'il existe au sein de ces populations défavorisées, un déficit de la conscience sanitaire. Déficit qui crée chez ces populations une négligence face à l'entretien de leur environnement et à la conservation de leur état de santé par l'utilisation de procédé adéquat.

La Côte d'Ivoire, à l'instar de tous les pays vit les effets des changements climatiques même si les impacts diffèrent d'un espace à un autre. Dans les quartiers défavorisés par exemple, vu la vulnérabilité et/ou la prédisposition environnementale à contracter certaines maladies (d'origine hydrique et à transmission vectorielle), l'examen des CAP (Connaissance, Attitude et Pratique) des populations s'avère indispensable afin d'enclencher un processus d'adaptation surtout au plan sanitaire. Car comme le démontre la littérature faite, les impacts sanitaires, bien qu'étant pour la plupart des conséquences indirectes des changements climatiques, connaissent une aggravation par le fait de l'association avec d'autres variables telles que l'urbanisation, les problèmes environnementaux (insalubrité)...

Si nous partons donc sur la base théorique que les actions individuelles ou communautaires posées autour d'un phénomène sont le reflet du sens que l'on donne à cette chose, il se trouve nécessaire d'appréhender le sens que les acteurs sociaux de ces quartiers défavorisés ont des changements climatiques avant de déterminer le lien qu'ils font avec les maladies aggravées par ce phénomène.

Au niveau parasito cliniques

Paludisme

Les enquêtes parasitologiques pour la recherche des *Plasmodium* responsables des accès palustres ont été couplées avec des enquêtes entomologiques. Ces dernières ont permis d'identifier le vecteur mis en cause. Il s'agit d'*Anopheles gambiae*, le principal vecteur de la transmission de la maladie en Afrique de l'Ouest en zone rurale.

Quant aux enquêtes parasitologiques, elles ont montré une forte prévalence du paludisme dans les deux quartiers. Elle est respectivement de 91,1% et de 72% pour Gesco « Yoplaît » et Gesco « Pays-Bas » avec parfois des charges parasitaires très élevées et un bien-être apparent des sujets. Une telle situation est caractéristique des zones à haute endémicité dans les zones rurales ouest africaines. De plus, l'agent causal mis en cause est *Plasmodium falciparum*, responsable des formes graves du paludisme.

Tableau 1 : Indices parasitaires du paludisme à Gesco « Yoplaît » et Gesco « Pays-Bas »

	Nombre de patients	<i>Plasmodium falciparum</i>	<i>P. malariae</i>	Co infection	Indice gamétocytaire
Gesco « Yoplaît »	101	91,1%	0%	0%	0%
Gesco « Pays-Bas »	100	72%	1%	4%	3%

Helminthiase

Les examens coprologiques des sujets auscultés ont permis d'identifier les principaux parasites intestinaux au sein des communautés. Ce sont en occurrence *Ascaris lumbricoïdes*, *Ancylostoma spp* et *Trichuris trichiura*. L'ascaridiase est la maladie la plus répandue au sein de la population suivie de l'ankylostomiase et de la trichiuriose. La prévalence de ces parasitoses varie de 12,3 % à 3,2%. Ces taux sont élevés pour de maladies dites négligées et dont il est difficile d'y associer les morbidités.

Tableau 2 : Indices parasitaires du paludisme à Gesco « Yoplaît » et Gesco « Pays-Bas »

	Nombre de patients	Ankylostomoses	Ascaridiose	Trichiuriose	Co infection
Gesco « Yoplaît »	85	7%	6,5%	0%	0%
Gesco « Pays-Bas »	84	4,2%	12,3 %	3,2%	2%

Commentaires

Depuis quelques décennies, on assiste à une colonisation des moustiques en milieu urbain. Cette pullulation culicidéenne est en partie due aux activités humaines d'une part, comme l'attestent les résultats de nos enquêtes, en occurrence les activités de vente d'eau et l'abandon des vieux pneumatiques et du manque d'infrastructure d'assainissement, mais d'autre part, dû fait des modifications environnementales qui favorisent la stagnation des eaux de pluie et de ménage. En

effet, le développement des moustiques étant une fonction dépendante du climat, le réchauffement en cours contribuerait à leur prolifération au sein d'écosystèmes qui naguère ne leur étaient pas favorables tels que les grands centres urbains.

Les effets des changements climatiques sont de plus en plus ressentis en Côte d'Ivoire. Ils se traduisent par une élévation de la température et une modification des différentes saisons. Les saisons des pluies voient leurs régimes de plus en plus écourtés et décalés dans le temps tandis que les saisons sèches deviennent longues. Il va sans dire que cette situation à long terme pourrait affecter la distribution et l'émergence des parasites et de leurs vecteurs.

En effet, le paludisme jusque-là considéré comme une maladie des milieux ruraux commence à s'urbaniser.

Les enquêtes entomologiques et parasitologique conduites dans deux quartiers défavorisés à la périphérie de la ville d'Abidjan révèlent une situation épidémiologique caractéristique des milieux ruraux en Côte d'Ivoire, une situation de paludisme stable. *An. gambiae* est le vecteur mis en cause et se nourrit essentiellement à l'intérieur des habitations. Les populations vivant dans des conditions précaires ne peuvent avoir accès aux moyens simples de lutte de protection et de prévention. Son implantation est favorisée par l'écologie humaine et par les difficultés des populations à avoir accès au réseau de distribution de l'eau courante. De ce qui précède, ces zones restent de véritable foyer de distribution de *Plasmodium falciparum* avec l'effet combiné des changements climatiques.

Les enquêtes ont aussi montré l'état sanitaire de ces environnements par l'importance des géo helminthiases. Elles sont en grande partie responsables de la morbidité qu'on pourrait enregistrer chez les enfants en âge scolaire. Ces quartiers sont dépourvus de tout système d'assainissement et d'évacuation des déchets humains et accroissent donc les risques liés au péril fécal et l'insalubrité des lieux.

Cette présente enquête, limitée dans le temps, est une étude préliminaire pour appréhender la question du paludisme urbain. Cette maladie depuis quelques décennies commence à émerger dans les grands centres urbains des pays africains venant ainsi contrarier toutes les prévisions.

Recommandations

Des stratégies sont en cours d'élaboration avec la participation des populations cibles. Cependant, grâce aux résultats obtenus lors de l'étude sociologique, des mesures pour enclencher le processus d'adaptation au sein de ces populations ont été élaborées notamment :

De la nécessité d'un plan d'urgence

Le changement climatique, phénomène irréversible et entraînant de nombreuses conséquences contribue à mettre en péril la santé des populations surtout les plus vulnérables. Ce qui crée une situation épidémiologique catastrophique en Côte d'Ivoire avec une hausse des cas de maladie à transmission vectorielle comme le paludisme qui enregistre durant ces dernières années un nombre significatif de malades. Il y a donc nécessité d'implanter un plan d'urgence afin de réduire le taux d'infection au niveau de ces populations défavorisées.

Au niveau de cette population cible, le plan d'urgence devra privilégier l'information dans le cadre d'une sensibilisation populaire à propos de l'impact du changement climatique sur la santé et les comportements aggravant l'action du changement climatique sur la santé humaine. Ce plan d'urgence devra également prendre en compte une application participative des populations dans l'élaboration des stratégies d'adaptation locales. En plus, face à ce déficit, une rectification à ce niveau doit être faite.

Nécessité d'adapter une politique d'information

Vu la diversité ethnique dans ces zones d'étude, il convient de procéder à une adaptation dans la diffusion du message concernant le changement climatique et toutes ses implications. Vu que dans les différentes communautés existe un mode particulier de communication, et que le français, langue officielle en Côte d'Ivoire mais pas parlée par toute la population, n'est pas bien maîtrisé par la population cible, il convient de s'en référer aux techniques traditionnelles puisque ces quartiers ont un fonctionnement typique à celui des villages. Une régulation de l'information sera de mise par la filtration des messages. Ainsi, on n'arrivera s'en nul doute à une acceptation et à une compréhension de l'information véhiculée.

Nécessité d'une politique de la promotion sanitaire

La promotion de la conscience sanitaire au sein des populations défavorisées en milieu urbain doit s'intégrer dans une politique globale prenant en compte le milieu environnemental et la santé publique. De ce fait, une politique de sensibilisation précédée d'une campagne d'information doit s'effectuer en amont autrement dit, au niveau des spécialistes de la santé. Cette politique, visant à réveiller l'estime de soi par la prise de conscience doit également prendre en compte la déconstruction du modèle étiologique traditionnel et les conceptions faites autour des concepts de la maladie, de l'assainissement. Cette promotion doit prendre en compte les aspects environnementaux.

Au niveau de cette promotion, il convient de renforcer les systèmes de santé pour qu'ils puissent faire face aux risques encourus par les changements climatiques.

Il va sans dire que pour y arriver, il faut mener une approche pluridisciplinaire. Autrement dit, associer les autres domaines de compétences afin de canaliser l'ensemble des facteurs qui associés aux changements climatiques contribue à dégrader la santé des populations.

Bibliographie :

Bossart R. (2005), *Étude anthropologique sur l'importance des relations sociales en cas de maladie* à Abidjan (Côte d'Ivoire), Thèse doctorale.

Dokoman B. (1991), *L'assainissement en Côte d'Ivoire ; les problèmes liés à la gestion des déchets et stratégies d'actions*, mémoire de DEA, IES Abidjan.

Fofana M., (2002), *Le problème de la participation des populations à l'assainissement en milieu urbain: le cas d'Anomanbo dans la commune de Marcory* mémoire de maîtrise, IES Abidjan.

Koné Brama. (2008), *Pollution lagunaire, risques sanitaires et environnementaux dans trois quartiers périurbains de la commune de Yopougon* (Abidjan, Cote d'Ivoire), Thèse.

Anonyme (2008), *Les changements climatiques mettent en danger la santé humaine*, Rapport d'étude in Actu-environnement¹.

My Rachid Mekkaoui (2008), *Adaptation aux changements climatiques par la recherche et le renforcement de capacité*.

Bettina Menne and Christie L. Ebi, OMS (2006), *Climate change and adaptation strategies for human health*. (Ed) Steinkooff Verlagn Darm Stadt.

¹ Revue électronique sur l'environnement

Boureima Sanga (2008), *Journée mondiale de la santé, « protéger la santé face aux changements climatiques*, Burkina Faso.

Colloque (2008), *Vulnérabilités sociales, risques et environnement*, résumé des communications, réponses culturelles aux changements rapides de la nature, Toulouse.

Abdhelattif Khattabi, Diane Pruneau (2008), *Enquêtes sur la perception des populations locales vis-à-vis des changements climatiques à Berkane et Nador*, projet ACCMA.

Gouvernement du Canada (2009), *Changements climatiques, santé environnementale*, Ministère de la santé et des services sociaux.

Impact et adaptation liés au changement climatique : Vivre avec le changement climatique au Canada édition 2007.

Keating W. R., Donaldson G. C., Cordioli E. et al (2000), *Heat related mortality in warm and cold region of Europe: Observation study*.

Les activités du CSRS en Côte d'Ivoire, 2009.

McMichaels A. J., Kovats RS. (2000), *Climate change and climate variability. Adaptations to reduce adverse climate impacts*. Environmental Monitoring and assessment.

OMS (2005), *Impact sanitaire des changements climatiques : Comment réagir dès maintenant aux nouvelles menaces ?*

Patz J., Epstein P. R et al (1996), *Global climate and emerging infection diseases*.

OMS (2008), *Changement climatique et santé*.

PNLP (2005), Document de politique nationale de lutte contre le paludisme à Abidjan : Programme National de Lutte contre le Paludisme, 18p.

Mme Brigitte Halle, Dr Véronique Bruzon (2006), *Profil environnemental de la Côte d'Ivoire*, Rapport final Consortium AGRIFOR consult, Commission Européenne.

Masse Raymond (2006), *Éthique et santé publique*.

UNFPA Côte d'Ivoire (2007), Lancement du rapport sur l'état de la population mondiale et remise d'équipement au gouvernement.² [Htt|| Côte d'Ivoire Unfpa.org| rapport-population htlm](http://Côte d'Ivoire Unfpa.org| rapport-population htlm).

WHO (2003), *Climate change and Human Health-Risk and Responses- Summary*. Geneva..

Djé Kouakou Bernard (2008), *Impact des changements climatiques sur le climat ivoirien*, Rapport sur le développement humain 2007-2008.

OMS (2009), 72eme Assemblée mondiale de la santé, Changement climatique et santé.

² ([http// Côte d'Ivoire Unfpa.org| rapport-population htlm](http://Côte d'Ivoire Unfpa.org| rapport-population htlm)).

Gouvernement québécois, Ministère de la santé et des services sociaux, Changements climatiques, santé environnementale, 2009.

GIEC (2007), Quatrième rapport sur l'évolution du climat.

OMS (2009), *Changement climatique et santé humaine*.

McMichael A. J., Kovats RS. (2000), *Climate change and climate variability. Adaptations to reduce adverse climate impacts. Environnement Monitoring and assessment*.

IAVS (2008), Projet sur les renforcements des capacités face aux changements climatiques dans les zones urbaines.

Koudou B. G., Adja A. M., Matthys B., Cissé G., Koné M., Tanner M., Utzinger J. (2006), *Pratiques agricoles et dynamiques de la transmission du paludisme dans deux différentes zones éco épidémiologiques au centre de la Côte d'Ivoire*.

Ministère de la santé et de la Prévention médicale, Les changements climatiques influencent les manifestations du choléra, 2007.

IRD, CNRS (2007), *Impact des changements climatiques sur le choléra*.

Jeanne-Marie Amat –Roze (2007), *Changements climatiques et maladies tropicales des systèmes de mobilités*.