

Les risques sanitaires liés aux usages domestiques de l'eau. Représentations sociales mossi à Ouagadougou (Burkina Faso)

Stéphanie Dos Santos

Sociodémographe, IRD, Laboratoire Population-Environnement-Développement (LPED), Campus international de recherche UCAD/IRD, Dakar, Sénégal

Ce texte illustre combien les questions situées au croisement de l'environnement et de la santé dans les grands centres urbains des pays du Sud correspondent à des situations complexes qu'il est nécessaire d'apprécier entre mesures (des experts) et perceptions (des populations), entre niveaux d'équipement et usages qui en sont faits, entre messages délivrés par les autorités sanitaires et ce qu'en retiennent les populations cibles.

Cet article montre aussi, au-delà des données factuelles, qu'il faut se départir sur ces questions de toute vision déterministe ou simplificatrice et qu'il convient de faire se croiser approches disciplinaires et méthodologiques pour atteindre une meilleure compréhension des processus étudiés.

La Rédaction

Mots-clés :

eau ;
risques sanitaires ;
représentations
sociales ;
analyse qualitative ;
Ouagadougou

Résumé – Si l'accès à l'eau courante est une condition nécessaire à des usages qui permettent de prévenir les maladies liées à l'eau, cet accès n'est cependant pas suffisant. Un meilleur accès à l'eau doit être accompagné par des pratiques d'hygiène effectuées au bon moment. Or, cela suppose que le système d'interprétation concernant l'étiologie et les catégories de propre et de sale se réfèrent au modèle scientifique biomédical, ce qui n'est pas forcément le cas pour de nombreuses populations africaines. À partir de deux quartiers de la ville de Ouagadougou, nous allons montrer comment les connaissances sur les risques sanitaires liés aux usages domestiques de l'eau s'éclairent à la lumière des représentations sociales de la santé. L'analyse permet de mettre au jour les processus d'appropriation du modèle biomédical observés dans la population enquêtée.

Keywords:

water;
health risks;
social representations;
qualitative analysis;
Ouagadougou;
Burkina Faso

Abstract – Health risks of domestic water uses. Mossi social representations in Ouagadougou, Burkina Faso. Water is broadly thought to be a key determinant of health. However, even if the advantages of improved water supply appear self-evident, hygienic knowledge assimilation needs investigating with particular regard to social representations of dirty/clean and disease transmission. This study uses qualitative data to examine the social representations of water and health risks in Ouagadougou, the capital city of Burkina Faso. It focuses especially on the Mossi ethnic group. We found that hygienic knowledge assimilation involves a radical change in the cognitive system over a long-time period, because popular conceptions related to water and health relationships are often at the extreme opposite of biomedical theory. More precisely, education may be insufficient to significantly alter daily hygienic water-use practices, which are more the result of an acculturation process to new ways of thinking and behaving. Education does so in conjunction with other, sometimes equally strong, sometimes even stronger sources of influence. Finally, results show that social representations of health risks are linked to internalized norms and personal experience of knowledge, practices and risks.

Dans le rapport sur la santé dans le monde publié en 2002, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) estime que 3 % des décès et 4 % des AVCI (années de

vie ajustées sur l'incapacité)¹ sont le résultat du manque d'eau potable, d'assainissement et d'hygiène (corporelle et du milieu de vie des populations). Ces risques font

¹ Les AVCI mesurent la charge globale d'une maladie. Une AVCI représente la perte d'une année équivalente de bonne santé.

partie des dix risques majeurs de morbidité, d'incapacité et de mortalité établis par l'OMS au niveau mondial (World Health Organization, 2002). La quasi-totalité de ces facteurs de risque survient dans les pays en développement et l'Afrique supporte à elle seule le tiers de cette charge.

Dans l'ensemble des maladies hydriques, deux types sont directement liés aux usages domestiques de l'eau² : les catégories « *water-washed diseases* », résultant d'un manque d'hygiène, et « *waterborne diseases* », liée la consommation d'eau contaminée. Le trachome ou certaines dermatoses, typiquement liés à l'accessibilité à l'eau, sont répertoriés comme « *water-washed diseases* ». Les maladies diarrhéiques ou la typhoïde peuvent être classées dans l'une ou l'autre de ces deux catégories, selon la chaîne de transmission bien souvent multifactorielle. En termes de charge globale de morbidité, les maladies diarrhéiques constituent la plus grande part des maladies hydriques, causant quatre à cinq mille décès par jour, dont la plupart sont évitables chez des enfants de moins de 5 ans (World Health Organization, 2006).

Bien qu'intuitivement évident, l'effet de l'adduction d'eau sur la survie en général, et sur celle des enfants en particulier, est l'objet d'une controverse soulignée par de nombreuses revues de littérature sur les résultats empiriques contradictoires (Van Poppel et Van der Heijden, 1997 ; Dos Santos, 2005). Les analyses réalisées dans les pays en développement sont davantage parvenues à illustrer la complexité des relations entre l'accès à l'eau et la santé qu'à une démonstration statistique des liens de cause à effet. Cependant, cet échec ne doit pas se lire comme l'inefficacité sanitaire de l'adduction d'eau. Des problèmes d'ordre méthodologique peuvent expliquer en partie cet effet statistiquement controversé (Dos Santos et LeGrand, 2007).

Par ailleurs, si l'accès à l'eau courante est une condition nécessaire à des usages qui permettent de prévenir les maladies liées à l'eau, il n'est pas suffisant. Un accès à l'eau de qualité et en quantité suffisante doit être accompagné par des connaissances en matière de transmission des germes par l'eau, connaissances qui doivent ensuite se traduire par des pratiques d'hygiène effectuées au bon moment (Howard et Bartram, 2003). Le modèle biomédical renvoie à cette étiologie des maladies basée, entre autres, sur l'acceptation de la théorie du germe, dont la découverte des microbes par Pasteur fonde le principe scientifique. Depuis, la médecine préventive et la santé publique moderne sont érigées en normes de référence universelle. Les pratiques de propreté préventives de ces maladies de l'invisible reposent sur l'élimination des germes par l'hygiène du corps et du milieu de vie,

marquée par l'asepsie et notamment l'usage de l'eau et du savon dans la sphère domestique³.

Or, les connaissances et les pratiques de propreté, relevant ou non du modèle biomédical, ne sont pas universelles. Ces variables explicatives de la mortalité ou de la morbidité des enfants sont pourtant rarement incluses dans les modèles statistiques. Tout au plus sont-elles approchées par des variables intermédiaires telles que le niveau d'instruction des mères, dont on peut se demander s'il est suffisant pour appréhender la complexité du système cognitif en question.

Cet article est une contribution à ce débat à partir du cas de deux quartiers de la ville de Ouagadougou, la capitale du Burkina Faso⁴. L'apport de données qualitatives permet de démontrer que les connaissances des risques sanitaires liés à l'eau, et les attitudes associées, s'éclairent surtout à la lumière des représentations sociales (Jodelet, 1989). Nous verrons comment l'étude des représentations sociales de la santé et de la maladie fait émerger le processus d'appropriation du modèle biomédical, dont le seul niveau d'instruction ne permet d'appréhender qu'une partie du phénomène.

Cadre théorique et conceptuel

Dans les pays occidentaux, des analyses statistiques ont prouvé le lien entre le développement de l'adduction d'eau et la baisse de la mortalité observée aux XIX^e et XX^e siècles (Preston et Van de Walle, 1978, pour la France ; Cutler et Miller, 2005, pour les États-Unis). Goubert (1986) a cependant montré comment cette conquête de l'eau courante en France, d'abord scientifique et technique, a ensuite modifié les gestes de propreté, parallèlement au changement de représentations du propre et du sale. Aux États-Unis, Preston et Haines (1991) ont identifié les connaissances biomédicales comme un déterminant-clé du déclin de la mortalité. Ces changements se sont produits dans le cadre coercitif de l'hygiénisme, une des stratégies du « bio-pouvoir » (Foucault, 1976), dominé par une idéologie de l'ordre où le sanitaire est une préoccupation de l'État.

Dans les pays du Sud, les connaissances biomédicales seraient notamment le produit de l'éducation formelle des mères (Preston, 1985), dont l'effet sur la mortalité des enfants a été abondamment confirmé depuis l'article de Caldwell (1979). L'éducation conduirait à un changement de l'étiologie, aboutissant à des comportements sanitaires

³ Dans la suite du texte, et par convention, le mot « hygiène » fera référence aux pratiques de propreté décrites par le modèle de l'hygiène pasteurienne biomédicale.

⁴ Cet article a fait l'objet d'une communication lors des Journées scientifiques inter-réseaux de l'Agence universitaire de la francophonie (AUF), « Gestion intégrée des eaux et des sols. Ressources, aménagements et risques en milieux ruraux et urbains », en novembre 2007 à Hanoï.

² Selon la typologie de Bradley (1977), qui classe les maladies hydriques en quatre catégories.

biomédicaux, notamment en matière d'hygiène. Cleland et Van Ginneken (1988) notent toutefois que seul un niveau d'études secondaires ou supérieures explique une plus faible mortalité des enfants, le niveau d'études primaires n'étant pas suffisant.

Ces changements cognitifs et comportementaux seraient donc le résultat d'un processus inscrit sur un temps plus ou moins long. Cette idée est d'autant plus pertinente que les populations africaines ne partagent pas nécessairement les mêmes visions du monde, et de la maladie en particulier, que la société qui élabore les programmes d'éducation à l'hygiène. Garenne et Van de Walle (1985) ont observé que les connaissances et les pratiques modernes se mêlent aux explications et aux traitements traditionnels. D'autres auteurs sont allés plus loin en précisant que les pratiques d'hygiène ne s'accompagnent pas nécessairement de l'acceptation de la théorie biomédicale (Pebley *et al.*, 1999). Les contributions regroupées par Bonnet et Jaffré (2003) sur l'Afrique de l'Ouest ont finalement identifié différents processus de changement : juxtaposition, ajustement ou syncretisation entre le système d'interprétation profane, populaire, et le modèle scientifique. La coexistence de ces deux références proviendrait du différentiel entre le domaine de l'étiologie et le domaine thérapeutique ; la biomédecine s'inscrivant dans la sphère des effets (de la thérapeutique), la médecine traditionnelle, dans celle des causes (de l'étiologie) [Zemlini, 1985].

Nous partons du postulat que la pratique d'un comportement de prévention de la maladie, comme l'hygiène, peut s'expliquer par la combinaison de deux facteurs cognitifs : le classement d'une chose (un fait ou une action notamment) dans la catégorie du sale et/ou de l'impur et la perception de cette chose comme vecteur de la maladie. Or, les attitudes préventives et les catégories de propre/pur et de sale/impur relèvent de typologies qui ne sont pas universelles. Elles sont attachées à des systèmes cognitifs qui se réclament avant tout de pratiques sociales définies⁵.

Une manière d'approcher ces connaissances et ces attitudes est de s'intéresser au domaine des représentations sociales. Jodelet (1989) affirme qu'il n'y a pas de représentation sans (re)construction d'une interprétation de l'objet (personne, chose, événement, idée) par le sujet. Ainsi l'acteur social est-il « activement engagé dans cette construction de savoir grâce à sa capacité d'interpréter sans cesse tout ce qu'il expérimente du monde, c'est-à-dire de lui donner un sens compatible avec l'univers de sens de la communauté où il vit » (Piron et Ringtounda, 1991, p. 27). Analyser les systèmes de

pensée des individus amène alors à comprendre la manière dont ils agissent, car le contenu d'une représentation sociale informe sur les croyances, les attitudes et les opinions.

Dans cet article, nous cherchons à comprendre comment se différencient les connaissances et les attitudes sur les risques sanitaires liés à l'eau entre les individus. L'hypothèse théorique est que ces représentations varient selon les valeurs et les normes intériorisées de tous ordres, l'expérience que les acteurs ont de la mise en pratique de leur connaissance, mais également de la manière dont ils pensent pouvoir maîtriser leur existence (Grob, 1995 ; Gardner et Stern, 1996). Bien qu'issu de recherches menées dans les pays développés sur la problématique du risque environnemental, ce cadre théorique nous semble pertinent et original à appliquer à une analyse de données issues du contexte africain actuel en regard de l'importance de ces enjeux, en milieu urbain tout particulièrement.

Contexte d'étude

La ville de Ouagadougou offre un contexte remarquable pour ce type de recherche. Située au cœur de la région sahélienne, elle connaît une situation de déficit hydrique sévère⁶ ; l'eau y est une ressource rare. Parallèlement, Ouagadougou fait face à une expansion rapide et importante de l'espace habité. Cette croissance urbaine met à rude épreuve les capacités de l'Office national de l'eau et de l'assainissement (ONEA) à mettre en œuvre les moyens et les techniques suffisants pour établir l'équilibre entre la ressource et les besoins et, tout particulièrement, pour étendre le réseau d'adduction d'eau. Une politique pragmatique et originale, initiée pendant la période révolutionnaire de Thomas Sankara au début des années 1980, a été basée sur le partage de l'eau (Jaglin, 1995). La priorité s'est faite sur la desserte en eau potable du plus grand nombre, par le biais de bornes-fontaines ou de forages, au détriment du branchement individuel. De ce fait, Ouagadougou présente une situation relativement originale par rapport à d'autres capitales voisines en Afrique de l'Ouest. En 2000, 97 % des ménages de Ouagadougou déclarent s'approvisionner à une source d'eau potable distribuée soit par les bornes-fontaines (45,3 %), soit par l'adduction d'eau à domicile (22,8 %), les vendeurs ambulants (20,9 %) ou les forages (7,6 %)⁷. Par comparaison, à Bamako, la capitale du Mali, 75 %

⁵ Ce concept de « pratiques sociales » issu de l'anthropologie contemporaine est aujourd'hui préféré à celui de « culture », trop limité parce qu'il ne prend pas en considération les adaptations et les innovations issues des échanges entre les différents systèmes cognitifs propres à chaque communauté.

⁶ Selon la terminologie de l'hydrologue Falkenmark, le Burkina Faso est classé dans la liste des pays qui devraient éprouver un stress hydrique d'ici 2025 (Falkenmark et Widstrand, 1992).

⁷ Données issues de l'enquête Migration, insertion urbaine et environnement (EMIUB) de 2000, représentative de la population de Ouagadougou (Poirier *et al.*, 2001).

des ménages déclarent une source d'eau potable comme type d'approvisionnement (Dos Santos, 2006). C'est sans doute pour l'originalité de sa gestion de l'eau que Ouagadougou est souvent citée en exemple, notamment dans l'organisation d'une desserte en eau, certes minimale, mais dans une ville africaine en pleine expansion spatiale et démographique.

Certains indicateurs de morbidité chez l'enfant sont toutefois révélateurs du problème de santé publique que posent les maladies hydriques dans cette ville. La prévalence des diarrhées, par exemple, est une des plus fortes en Afrique de l'Ouest, estimée à 23,5 % en 2003 chez les enfants de moins de 5 ans (Institut national de la statistique et de la démographie [INSD] et ORC Macro, 2004), comparée à Bamako où la prévalence est de 13,8 % (Ballo *et al.*, 2002). De même, la prévalence du trachome est importante, puisqu'il touche 18,5 % des enfants de moins de 10 ans dans la région de Ouagadougou.

Du point de vue des connaissances et des comportements, une étude réalisée en 1988 dans les périphéries de la ville de Ouagadougou indiquait que la population percevait la diarrhée comme une maladie banalisée parce que fréquente et vécue comme un passage obligé de tous les enfants en bas âge (Ministère de l'Eau, 1988). En outre, même si le lien était généralement fait entre excréta et maladie, les causes des diarrhées chez l'enfant étaient avant tout attribuées à l'alimentation et à la croissance de l'enfant (sevrage ou dentition). Globalement, la diarrhée n'était jamais mise en relation avec l'eau, et ce pour deux raisons principales. D'une part, la conception de la maladie relevait de la théorie du symptôme comme signe d'un dysfonctionnement social général du groupe où elle apparaît, et non pas de la théorie du germe pathogène⁸. D'autre part, les critères de discrimination de l'eau potable relevaient d'estimations pragmatiques (par le filtre de l'œil et du goût notamment) qui ne concouraient donc pas à repousser le germe invisible responsable des diarrhées. Ainsi, il existait une disjonction entre les pratiques de propreté et les pratiques d'hygiène au sens biomédical du terme (Poloni, 1990).

Dans l'analyse des données dont le descriptif suit, nous allons voir comment ces conceptions populaires rendent compréhensible une partie des savoirs exprimés par la population en matière de risques sanitaires liés à l'eau.

Données et méthodologie

L'un des objectifs de l'enquête était de recueillir des données qualitatives sur les connaissances et les attitudes

⁸ Dans ce système, le symptôme n'est qu'un signe de la maladie, c'est-à-dire d'un désordre biologique; il ne permet ni d'identifier l'origine ni d'expliquer la maladie – origine et explication qui sont à rechercher par rapport à un désordre social (Augé, 1984; Zemplini, 1985).

liées aux risques sanitaires de l'eau à Ouagadougou⁹. L'approche se réfère au cadre des représentations sociales afin de saisir la construction sociale des liens entre l'eau et la santé, et ainsi de rendre compte du ou des systèmes d'interprétation dans cette population.

Nous avons utilisé la technique de l'entretien par le modèle classique de la construction de l'objet, soit la construction d'une grille semi-structurée à partir d'hypothèses a priori (Kaufman, 1996). Des entretiens collectifs ont complété des entretiens individuels. La recherche de la dimension sociale et collective du système de significations et de normes explique l'utilisation des entretiens collectifs, alors que l'exploration en profondeur des expériences spécifiques et des savoirs explique le recours aux entretiens individuels.

Le terrain

Le terrain s'est échelonné sur l'année 2003. Deux quartiers de Ouagadougou ont été enquêtés : Wemtenga, quartier loti et viabilisé du centre-ville, équipé des réseaux d'électricité et d'eau ainsi que de structures socioéconomiques et sanitaires; Taabtenga, quartier non (encore) loti, ne disposant d'aucun service urbain de base. Le profil des populations de ces deux zones est également très différent. La structure sociodémographique de Taabtenga rappelle celle d'une population rurale, avec notamment une forte proportion d'enfants ainsi qu'un faible niveau d'alphabétisation des adultes. Par contraste, la pyramide de la population de Wemtenga est marquée par une forte proportion d'adolescents et de jeunes adultes, souvent étudiants. Enfin, à Taabtenga, les ménages sont en moyenne plus pauvres que ceux de Wemtenga (Médah et Pictet, 2002).

Le choix de ces quartiers se justifie d'abord par les objectifs du projet de recherche, dont l'étude présentée ici n'est qu'un aspect (*cf.* Dos Santos, 2005). Ensuite, et quand bien même la question de l'échantillonnage ne se pose pas en termes de représentativité statistique dans la démarche qualitative, la fonction heuristique de l'échantillonnage incite à favoriser des profils de populations contrastés afin que l'exemplarité des situations décrites apporte à la compréhension générale du problème traité.

La population enquêtée

La population enquêtée reposait sur deux types d'informateurs. Les informateurs réguliers ont été interrogés sur leurs propres croyances, expériences et attitudes. Ces entretiens ont tout particulièrement permis de faire

⁹ L'analyse présentée dans cet article n'est qu'un des volets de l'enquête. Pour plus de détails sur cette recherche et sur la méthodologie, *cf.* Dos Santos (2005).

émerger des pratiques domestiques et de capter des représentations. Des informateurs-clés ont ensuite été interrogés en entretien individuel afin d'apporter le point de vue des professionnels de l'eau. La complémentarité de ces deux types d'informateurs a permis d'établir une monographie de la question de l'eau dans chaque quartier, du point de vue de différents acteurs.

Au total, 49 personnes (37 informateurs réguliers et 12 informateurs-clés) ont été interrogés lors de 34 entretiens individuels et de deux discussions de groupe. Le tableau ci-contre présente les caractéristiques principales des informateurs réguliers. Les informateurs réguliers masculins ont été interrogés lors d'un entretien de groupe. Les informateurs réguliers interrogés par entretiens individuels sont des femmes mossi. Nous avons privilégié le point de vue des femmes car elles sont, toujours à l'heure actuelle et pour des raisons sociales et/ou culturelles, les premières gestionnaires de la ressource en eau au niveau domestique, ainsi que les actrices principales de la santé au sein des ménages. Le centrage sur l'ethnie mossi permettait de limiter l'hétérogénéité des représentations sociales et culturelles et d'approcher une grande part du phénomène dans cette ville, cette ethnie étant majoritaire à Ouagadougou.

Les femmes enquêtées ont été tirées au hasard à partir du pilote du système de surveillance démographique de Ouagadougou (SSD-O) [Médah et Pictet, 2002], en tenant compte de trois critères que sont le quartier, le fait de disposer ou non d'un accès à l'eau courante dans le logement ou la cour, et celui d'être chef de ménage ou femme du chef de ménage¹⁰.

La population des groupes de discussion a été recrutée de manière informelle. Les informateurs-clés, « professionnels » de l'eau, ont fait l'objet d'un choix raisonné à partir des entretiens auprès des informateurs réguliers : quatre gérants de bornes-fontaines ou de forages et deux vendeurs ambulants¹¹ auprès de qui les informateurs réguliers s'approvisionnent, ainsi que deux femmes qui « attachent l'eau¹² ». Les chefs des deux quartiers ainsi que deux fonctionnaires du secteur de l'eau à Ouagadougou ont également été interrogés.

En dehors de ces deux derniers entretiens, tous les discours ont été recueillis par deux enquêtrices de langue

¹⁰ La démarche qualitative recherche la représentativité sociologique des situations rapportées. Le tirage au hasard a permis d'enquêter une population hétérogène selon ces trois critères. Cette exemplarité des situations aurait pu ne pas l'être eu égard à l'échantillon restreint qui s'explique, lui, par des contraintes matérielles. Pour une justification de ces trois critères, cf. Dos Santos (2005).

¹¹ Les vendeurs ambulants sont généralement de jeunes hommes qui livrent des barriques de 200 litres au sein des concessions.

¹² L'expression désigne les femmes qui préparent des sachets d'eau destinés à être vendus dans la rue après avoir été réfrigérés.

Tableau. Distribution des informateurs réguliers.

	Wemtenga	Taabtenga
Entretiens individuels		
Hommes	-	-
Femmes	11	11
Groupes de discussion*		
Hommes	-	8
Femmes	-	7
Total	11	26

*Pour des raisons matérielles, nous pouvions réaliser des groupes de discussion uniquement dans une des deux zones d'enquête. Nous avons donc privilégié la partie de la ville où les problèmes d'eau sont le plus aigus. De ce fait, aucun groupe de discussion n'a eu lieu à Wemtenga, zone lotie.

maternelle moré¹³, enregistrés, traduits en français et transcrits par ces enquêtrices¹⁴. Les textes ont été codés pour l'analyse à l'aide du logiciel NUD*IST¹⁵.

La méthode d'analyse

L'objectif de l'analyse de discours était double : étudier ce que disent les populations des risques sanitaires de l'eau, puis comment ils le disent. Une méthodologie en trois phases a permis de répondre à cet objectif. Une première analyse a été réalisée, entretien par entretien, afin de mieux comprendre la logique de chaque discours.

Après l'analyse individuelle, les entretiens ont été découpés transversalement afin d'étudier et de comparer le sens des discours et le système de représentation véhiculé par ceux-ci. À partir d'une grille d'analyse, les énoncés ont été découpés puis classés en extrayant des segments textuels en fonction des différents thèmes. Cette technique a permis d'extraire la cohérence interentretien propre à chaque thème.

Enfin, une dernière technique visait l'analyse du sens. L'analyse portait non pas sur ce que disent les individus, mais sur la manière dont ils en parlent. L'objectif était de

¹³ Le moré, la langue des Mossi, est une des langues officielles du Burkina Faso.

¹⁴ Tout type de recueil de données en langue locale pose la question du biais de traduction. Afin de limiter ce biais, nous avons organisé des séances collectives de traduction, lors de l'élaboration de la grille d'entretien, afin que les enquêtrices se concertent et s'entendent sur les termes communs centraux qu'elles utiliseraient au cours des entretiens, puis durant la première phase de lecture des entretiens traduits. Un travail de traduction et rétro-traduction a permis d'aboutir à un consensus sur la traduction de certaines expressions. Par ailleurs, lors de la transcription, les particularismes du français parlé à Ouagadougou ont été conservés.

¹⁵ Ce logiciel n'est pas un instrument d'analyse. Il permet de faciliter le travail de segmentation du discours des interviewés et de classification du contenu textuel.

repérer des critères empiriques de forme du discours qui structurent l'univers sémantique des liens entre l'eau et la santé.

Résultats

Deux types de résultats sont présentés. Les premiers, issus de l'analyse thématique, sont une description de ce que disent les individus des risques sanitaires des usages domestiques de l'eau. Ces résultats confirment la coexistence de deux systèmes de référence, que sont les conceptions populaires, d'une part, et le système d'interprétation biomédical, d'autre part. Les seconds montrent comment les individus parlent de ces risques, et comment ils emploient certaines formes du discours qui font émerger la pluralité des systèmes interprétatifs de référence.

La coexistence de deux systèmes de référence

Les conceptions populaires

L'analyse des discours nous a permis de confirmer la prégnance des conceptions populaires. Par conceptions populaires, il faut entendre l'ensemble des savoirs profanes locaux, basés sur les savoirs traditionnels, symboliques et religieux. C'est en référence à la littérature en anthropologie de la maladie au Burkina Faso (Fainzang, 1985; Bonnet, 1988; Dacher, 1992), ou plus généralement en Afrique de l'Ouest (Bonnet et Jaffré, 2003), que ces savoirs populaires ont été repérés dans les discours recueillis.

L'acte de propreté par l'eau s'explique d'abord par la nécessité de rétablir un équilibre humoral, par crainte qu'un excès de chaleur n'ait une incidence sur la vie corporelle. Cette organisation dualiste chaud/froid est très répandue dans le domaine de la maladie en Afrique, et plus généralement dans le monde (Weiss, 1988). La théorie du risque lié au corps chaud revient de manière récurrente dans les discours. Un corps frais est considéré comme un corps en bonne santé, alors qu'un déséquilibre entre le chaud et le froid (excès de chaleur ou de fraîcheur) peut provoquer des maladies.

Par ailleurs, l'univers des représentations associées aux occurrences « propre » et « sale » relève de critères empiriques liés à la vue, au goût et à l'odeur. Une eau bonne pour la santé sera celle qui ne contient pas de saletés visibles à l'œil nu et qui a bon goût. De même, une personne propre sera celle qui porte des habits sans tâches, blancs de préférence¹⁶, et qui n'aura aucune odeur corporelle. Dans ces conditions, la qualité de l'eau n'est globalement jamais remise en doute si elle est « claire ». Une eau est

considérée comme buvable si aucune matière en suspension n'est observable à l'œil nu. Dans ce cas, le germe invisible qu'est le microbe n'est pas évoqué pour parler de la mauvaise qualité d'une eau de boisson susceptible de transmettre la maladie. De même, des mains sont propres si elles ont été lavées à l'eau claire et qu'elles sont exemptes de toute saleté visible et/ou olfactive. L'acte de propreté relève ainsi d'une transformation du paraître et, en référence aux travaux de Douglas (1971), d'un code social où un ensemble de signes participe d'un classement et d'une évaluation de la distinction.

De fait, les représentations associées à la catégorie du sale et celles définissant le pathogène ne sont pas nécessairement juxtaposées. Par exemple, les selles des enfants encore allaités ne sont pas perçues comme un élément pathogène, alors qu'elles sont considérées comme sales de par leur aspect visuel et leur odeur.

« Peux-tu jeter les selles de l'enfant et laver le pot sans laver les mains ? [...] Tu ne peux pas manger avec cette main. Mais il ne t'arrive rien si tu manges avec la main et les selles de ton enfant. Puisque c'est toi qui as mis au monde cet enfant, rien ne va arriver. Mais si toi-même, tu regardes, tu ne peux pas manger, ce sera la nausée. [...] Non, je ne vais pas m'arrêter pour laver avec du savon. C'est moi et la saleté de mon enfant seulement. Je lave avec l'eau seulement, comme ça ne tâche pas trop, si tu laves avec l'eau, ça sort. [...] Même si ce sont les selles d'un autre enfant, je ne lave pas avec du savon. Car si je pense que lui aussi est comme mon enfant, je ne lave pas. » (Une femme de Taabtenga, 49 ans, vendeuse dans la rue, n'ayant fréquenté que l'école coranique, issue du milieu rural, vivant depuis 40 ans en ville.)

Dans un questionnaire quantitatif, la première phrase de cette réponse suffirait à conclure à un comportement hygiénique; or, la démarche qualitative permet d'aller plus loin; elle approfondit la complexité des représentations sociales. Dans cet extrait, on lit la disjonction entre les catégories définissant ce qui est sale et ce qui est nocif pour la santé dans les conceptions populaires et dans la théorie biomédicale.

L'œuvre de Dieu est un autre aspect symbolique attaché à l'explication des risques hydriques, repéré dans les discours. Processus d'exculpation, selon le terme de Gluckman (1972) [cité par Sindzingre (1994)] pour nommer le retrait de la responsabilité de l'individu dont la maladie ne dépend pas de sa propre volonté, élément unique commun qui participe à toutes les causes (Evans-Pritchard, 1974) ou dernière instance causale invoquée dès lors qu'aucune autre ne peut l'être (Olivier de Sardan, 1994), cette cause ultime qu'est la volonté divine est récurrente dans de nombreuses sociétés africaines (Sindzingre, 1994).

De manière très schématique, et donc réductrice d'une réalité plus nuancée, ces savoirs locaux sont surtout rapportés par des personnes jeunes, non scolarisées,

¹⁶ Un des slogans de la période révolutionnaire de Sankara prétendait « faire blanc, faire propre » (Bonnet, 2003).

d'origine villageoise ou depuis peu à Ouagadougou (quelques années tout au plus), ou bien par le « vieux » ou la « vieille »¹⁷, ces personnes de plus de 50 ans, natives de Ouagadougou ou installées de longue date en ville, mais qui n'ont jamais fréquenté l'école.

Le modèle biomédical

Savoir exogène de référence, constituant une des facettes de l'ordre politique colonial, le modèle pasteurien biomédical recueilli dans les discours est typiquement celui qui est relayé par les services d'éducation formelle ou sanitaire. L'acte de propreté est un acte préventif visant l'élimination des germes invisibles. Ce modèle est le plus souvent énoncé par des personnes très scolarisées et jeunes (moins de 35 ans), urbaines de naissance ou de longue date installées en ville. Par exemple, si l'occurrence « microbe » est apparue dans les discours (5 fois sur 49 entretiens), son énonciation est très fortement marquée chez les personnes très scolarisées (de niveau secondaire et plus).

« Concernant le lavage des mains, en tout cas, je ne m'amuse pas avec ça. Avant d'attacher l'eau, tu te laves bien les mains avec du savon. Et tu rinces bien. Puis, le temps que tu mets pour venir t'asseoir pour attacher l'eau, tu te rinces encore les mains avec l'eau filtrée. Ça, c'est une décision que j'ai prise. [...] Car l'hygiène, même si c'est pas pour toi, ça veut dire que les gens qui viennent acheter l'eau dix francs dix francs¹⁸, leur vie est entre tes mains ! Vas-tu prendre de ton argent pour acheter des maladies ? [...] Je filtre parce que les saletés dans l'eau peuvent donner de multiples maladies. Et même, tu peux regarder l'eau et ne pas voir des saletés, mais ça donne des maladies quand même. » (Une femme de Taabtenga, 33 ans, assistante dans une garderie populaire [et prépare l'eau en sachet destinée à être vendue dans la rue], niveau d'études secondaires, native de Ouagadougou.)

Ces discours sont toutefois confrontés aux conditions de vie, qu'elles soient économiques ou spécifiquement liées à l'accès à l'eau à Ouagadougou (manque d'accessibilité, coupures, etc.). Les individus faisant référence au modèle pasteurien de l'hygiène décrivent parfois des pratiques qu'ils jugent eux-mêmes à risque, mais qu'ils sont contraints de suivre du fait de leurs conditions de vie. Cette situation rappelle celle analysée par Dorier-Apprill (2002) à Mopti au Mali, qui montre le jeu des acteurs au sein d'un système pathogène, en l'occurrence celui de l'absence de gestion collective des eaux usées. Alors que les populations se sont appropriées les normes d'hygiène biomédicale, leurs comportements n'en restent pas moins tributaires de leurs conditions de vie.

Finalement, derrière ce système binaire de références, se cache une pluralité d'attitudes, relevant de modes interprétatifs eux aussi pluriels, empruntant à l'un et/ou l'autre des modèles dominants les éléments d'une (re)construction. Ce processus permet aux individus de trouver un sens à leurs propres pratiques, compatibles avec ces deux modèles dominants dont Peeters (1982) [cité par Bonnet (2003)] nous dit qu'ils appartiennent à des ordres différents.

Pluralité des références

L'analyse sémantique révèle que les représentations associées aux risques sanitaires de l'eau se réfèrent plus ou moins, selon les groupes, à l'un et/ou l'autre des deux modes d'interprétation détaillés ci-avant : le modèle profane des conceptions populaires et le modèle scientifique biomédical. Tout particulièrement, l'utilisation de styles discursifs dénote l'appropriation ou non de ces modes d'interprétation par les individus¹⁹. L'emploi du style direct suppose une forte appropriation des connaissances exprimées. Ce style est marqué par l'utilisation des pronoms « tu » ou « nous » ou par des formes affirmatives : « tu fais ça ». Par opposition, le style indirect est repérable par des formes interrogatives : « ne disent-ils pas que ? » ou qui rapportent le discours entendu ailleurs : « Au dispensaire, on dit que. . . » Contrairement à la forme directe, la forme indirecte reflète une faible appropriation et/ou marque une certaine distance par rapport au discours exprimé.

Le croisement de chacun de ces deux systèmes de référence opposés par ces deux styles discursifs fait naître quatre catégories schématisées sur la figure ci-après (cf. page suivante). Le style direct est matérialisé par un trait plein ; le style indirect, par un trait en pointillé.

Le type de discours 1 représente les discours qui font référence au système interprétatif profane populaire. Le style 4 renvoie à la théorie pasteurienne de l'hygiène. Dans ces deux types de discours, les connaissances ne sont pas remises en cause par les individus. Elles sont verbalisées sans aucun doute, les liens entre l'eau et la santé étant exprimés comme des acquis.

En revanche, les deux autres types de discours (en pointillé sur la figure) ne font plus référence à un système d'interprétation unique, mais manifestent la connaissance de savoirs mixtes. Dans le cas du type 2, les personnes enquêtées ne disent plus « tu fais ça », mais « chez nous, on dit que » ou d'autres formulations du même style, qui impliquent une référence extérieure lorsque les conceptions populaires sont évoquées. « Les gens disent : quand c'est clair, c'est ce que c'est propre, c'est joli. Mais nous ne savons pas si cette eau ne contient pas de saletés.

¹⁷ Selon l'expression burkinabé consacrée, avec tout le respect de la personne âgée qu'elle suppose.

¹⁸ Selon l'expression ouagalaise consacrée.

¹⁹ Ce repère, utilisé en linguistique, a notamment été appliqué par Charmillot (1997) au Burkina Faso.

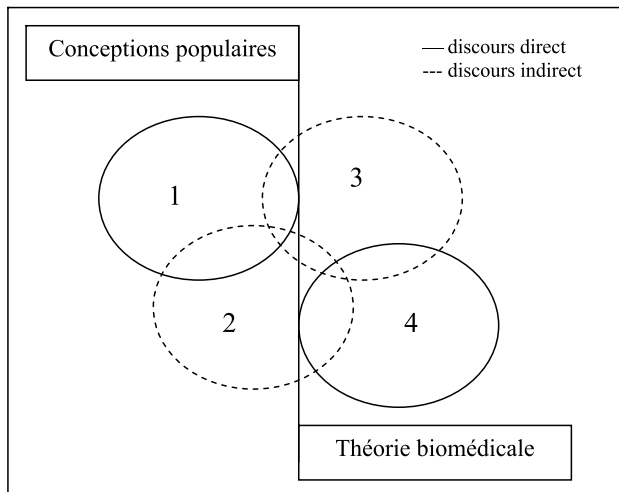


Fig. Schéma des discours sur les maladies hydriques.

Elle peut être jolie et contenir des saletés. » (Un homme de Wemtenga, 23 ans, gérant d'une borne-fontaine, niveau d'études secondaires, [autre urbain], depuis 7 ans en ville.)

Les discours du type 3 font, eux, référence à la théorie biomédicale, mais de manière indirecte, par l'utilisation de formules telles que « au dispensaire [ou à la radio], on dit que ». Ces discours rapportent les messages diffusés par les médias ou entendus lors de séances d'éducation à la santé, c'est-à-dire la norme occidentale, celle du Blanc, celle des professionnels de santé ou de l'école, tout en plaçant une distance par rapport au contenu. « J'ai entendu dire que si quelqu'un fait ses selles à l'air libre, les microbes ne meurent pas. Donc, si le vent transporte ça dans ton eau, tu en bois, et toi aussi tu as la maladie. » (Une femme de Taabtenga, 27 ans, vendeuse dans la rue, niveau d'études secondaires, native de Ouagadougou.)

L'utilisation du style indirect dans les discours de type 2 et 3 reflète une faible appropriation des savoirs et révèle des questionnements, tant sur les conceptions populaires, remises en cause, que sur la biomédecine, encore mise à distance. Les locuteurs s'interrogent face aux discours qu'ils entendent et qu'ils (re)formulent. Parfois, les références et les concepts s'entremêlent, aboutissant à de nouvelles formes d'interprétation.

« Vous-même, vous savez que la propreté fait que les mauvaises maladies s'éloignent des enfants. Si un enfant est sale, les maladies l'attrapent²⁰. [...] J'entends parler à la radio sur la santé et la propreté. Ils nous conseillent de faire l'effort pour que les enfants soient propres, de faire l'effort pour que l'intérieur des cours soit propre, que nous-mêmes, nous soyons propres. Si c'est la nour-

riture, il faut tout faire pour qu'elle soit propre avant que l'on mange, surtout si c'est un enfant. On dit que si une maladie a attrapé l'enfant, s'il est propre, ce ne sera pas grave. Mais s'il est sale, ce sera grave. » (Une femme de Wemtenga, 36 ans, vendeuse de nourriture dans une école, sans instruction, native de Ouagadougou.)

Les types 2 et 3 peuvent être analysés comme les éléments périphériques de la structure des représentations, théorisés par Abric (2001), et qui sont le principe organisateur des positions individuelles de toute représentation sociale, les noyaux centraux étant représentés par les savoirs stables, consensuels et normatifs, soit les types 1 et 4 dans notre typologie. Ainsi les types 2 et 3 sont-ils mouvants, les discours pouvant se placer à l'intersection des groupes, d'où le chevauchement des cercles 2 et 3 sur les autres. Par exemple, les discours de type 1 viennent parfois teinter le discours de référence biomédical. Les discours de type 1 et 3 se mêlent, révélant une certaine ambivalence des modes de pensée, comme l'illustre le discours suivant : « Quand nous étions petits, nous ne connaissions pas l'eau du robinet. C'est l'eau des marigots et des puits que nous buvions. Mais, de nos jours, le Blanc est venu mettre des robinets, si tu ouvres, il n'y a pas de problème. Les Blancs font des filtres, et filtrent l'eau pour boire. Nous, nous n'avons pas de filtre, c'est Dieu qui nous protège seulement. » (Un homme de Wemtenga, 65 ans, retraité [cuisinier], sans instruction, [autre urbain], depuis 40 ans en ville.)

Cette ambivalence entre deux références interprétatives opposées peut aboutir à l'inaction, voire au déni des problèmes de santé, ce que Gardner et Stern (1996) analysent comme un processus aidant à se protéger de l'expérience de sentiments inconfortables, tels que la peur ou l'anxiété. Les individus sont conscients de certains risques, mais, par manque de moyens et/ou par référence au savoir populaire, certaines pratiques de prévention ne sont pas adoptées.

Les discours de type 2 et 3 sont formulés par une population hétérogène. Le type 3 représente la majorité des types de discours de la population interrogée dans cette enquête. Si un niveau d'éducation généralement plus élevé que dans le type 1 permet une certaine caractérisation de cette population, son hétérogénéité s'exprime au travers de pratiques sociales et d'expériences différentes, mesurées notamment par le temps de résidence en ville ou l'exposition aux discours médiatiques biomédicaux, par l'intermédiaire des professionnels de santé, de l'école ou des médias. Ainsi les sources d'influence sont-elles multiples, dont certaines sont tout aussi fortes que l'éducation formelle.

« Si on regarde les personnes avec lesquelles nous vivons aujourd'hui et qui sont malades, ça ne veut pas dire qu'elles ont fait quelque chose d'extraordinaire. Nous aussi, nous aurions pu être dans cette situation. Aujourd'hui, si ton prochain est malade, ça aurait pu être toi !

²⁰ En référence au processus d'exculpation de Gluckman (1972), on note l'inversion du sujet et du complément d'objet direct par rapport à l'énonciation en français académique : ce n'est pas l'individu qui attrape une maladie, mais la maladie qui attrape l'individu.

Mais qu'est-ce que la personne a fait pour être malade ? Il mange la même nourriture que toi, il boit la même eau que toi. Mais pourquoi lui est malade et toi, tu ne l'es pas ? Donc, on peut faire attention, mais il y a autre chose ! » (Un homme de Taabtenga, 34 ans, imprimeur, niveau d'études secondaires, natif de cette ville.)

Processus d'exculpation ou référence à l'œuvre de Dieu sans la nommer, ce dernier extrait est riche d'enseignement sur la manière dont cet homme pense pouvoir contrôler sa propre santé et sans doute, plus généralement, le cours de sa vie. Cet extrait est typique des types 2 et 3, qui peuvent finalement être lus comme des espaces où les individus donnent du sens à leur pratique, à leur existence en général, renvoyant à la distinction fondamentale entre savoir et sens, dont Augé (1986) nous rappelle les fondements théoriques. Dans le jeu de deux systèmes de référence dominants opposés, l'individu, contraint par ses conditions de vie, est placé dans une position complexe. Le savoir populaire, qui s'est construit progressivement et dont les individus ont acquis les principes par la tradition, se voit contrebalancé par les savoirs biomédicaux qui dominent les discours politiques, médiatiques et institutionnels (médicaux et éducatifs). L'acquisition de ces savoirs biomédicaux est, en outre et comme tous les savoirs, progressive et inscrite sur un temps long. C'est alors toute la nécessité immédiate du sens qui s'exprime dans ces discours mixtes.

Conclusion

Les conceptions populaires se mêlent aujourd'hui à l'acquisition lente des concepts historiquement et culturellement étrangers de la biomédecine. Que le type 3 représente la majorité des représentations sociales de la population interrogée illustre, dans une certaine mesure, le processus de changement social actuellement en cours.

Les différentiels observés dans les discours sur les risques sanitaires des usages domestiques de l'eau s'expriment par des formes particulières du discours qui renseignent sur l'appropriation ou la mise à distance des différents savoirs exprimés. Ces différentiels s'expliquent par un ensemble de facteurs, comme l'éducation formelle ou, plus généralement, l'exposition à la modernité, mais aussi par la manière dont les individus pensent contrôler leur santé. Car ces facteurs sont indéniablement contraints par les conditions de vie, aboutissant parfois à des attitudes contraires aux discours exprimés. Le passage du registre du savoir à celui de l'action pose ainsi tout le problème des stratégies : la logique liant les connaissances biomédicales d'un côté et les pratiques sanitaires modernes de l'autre n'est pas donnée a priori, mais s'insère dans le contexte socioculturel et économique, ne laissant parfois qu'une faible marge de manœuvre aux populations.

Remerciements

Je remercie Thomas K. LeGrand, de l'Université de Montréal, pour m'avoir fait bénéficier d'une bourse de terrain de la fondation A.W. Mellon. Que l'Institut supérieur des sciences de la population de l'Université de Ouagadougou soit également remercié pour son accueil.

Références

- Abric, J.-C. (Ed), 2001. *Pratiques sociales et représentations*, Paris, PUF.
- Augé, M., 1984. Ordre biologique, ordre social : la maladie, forme élémentaire de l'événement, in Augé, M., Herzlich, C. (Eds), *Le Sens du mal : anthropologie, histoire, sociologie de la maladie*, Paris, Éditions des Archives contemporaines.
- Augé, M., 1986. L'anthropologie de la maladie, *L'Homme*, 26, 97, 81-90.
- Ballo, M.B., Traoré, S.M., Niambélé, I., Ba, S., Ayad, M., Ndiaye, S., 2002. *Enquête démographique et de santé, Mali 2001*. Rapport EDSM-III, Cellule de planification et de statistique du ministère de la Santé (CPS/MS) / Direction nationale de la statistique et de l'informatique (DNSI) / ORC Macro, Calverton (Maryland, USA).
- Bonnet, D., 1988. *Corps biologique, corps social : la procréation et l'interprétation de la maladie de l'enfant chez les Moose du Burkina*, Paris, IRD Éditions.
- Bonnet, D., 2003. Transmissions, préventions et hygiènes en Afrique de l'Ouest, une question anthropologique, in Bonnet, D., Jaffré, Y. (Eds), *Les Maladies de passage*, Paris, Karthala.
- Bonnet, D., Jaffré, Y. (Eds), 2003. *Les Maladies de passage*, Paris, Karthala.
- Bradley, D., 1977. Health aspects of water supplies in tropical countries, in Feachem, R., McGarry, M., Mara, D. (Eds), *Water, Wastes and Health in Hot Climates*, London, John Wiley and Sons.
- Caldwell, J.C., 1979. Education as a factor in mortality decline : An examination of Nigerian data, *Population Studies*, 33, 3, 395-413.
- Charmillot, M., 1997. *Les Savoirs de la maladie : de l'éducation à la santé en contexte africain*, Cahiers de la section des sciences de l'éducation, 81.
- Cleland, J.G., Van Ginneken, J.K., 1988. Maternal education and child survival in developing countries: The search for pathways of influence, *Social Science and Medicine*, 27, 12, 1357-1368.
- Cutler, D., Miller, G., 2005. The role of public health improvements in health advances: The twentieth-century United States, *Demography*, 42, 1, 1-22.
- Dacher, M., 1992. *Les Représentations de la maladie chez les Goin du Burkina Faso*, Paris, L'Harmattan.
- Dorier-Apprill, É., 2002. Gestion de l'environnement urbain et municipalisation en Afrique de l'Ouest : le cas de Mopti (Mali), *Autrepart*, 21, 119-134.
- Dos Santos, S., 2005. *Koom la viim : enjeux socio-sanitaires de la quête de l'eau à Ouagadougou (Burkina Faso)*. Thèse de doctorat (PhD) en démographie, Université de Montréal, Montréal.
- Dos Santos, S., 2006. Accès à l'eau et enjeux socio-sanitaires à Ouagadougou, *Espace, populations, sociétés*, 2-3, 271-285.

- Dos Santos, S., LeGrand, T.K., 2007. Accès à l'eau courante et mortalité des enfants à Ouagadougou (Burkina Faso), *Environnement, risques et santé*, 6, 5, 365-371.
- Douglas, M., 1971. *De la souillure : essai sur les notions de pollution et de tabou*, Paris, Maspero.
- Evans-Pritchard, E.E., 1974. *Les Anthropologues face à l'histoire et à la religion*, Paris, PUF.
- Fainzang, S., 1985. Le temps des causes : réflexion sur la pensée étiologique des Bisa du Burkina Faso, *L'Ethnographie*, 2, 187-196.
- Falkenmark, M., Widstrand, C., 1992. Population and water resources: A delicate balance, *Population Bulletin*, 47, 3.
- Foucault, M., 1976. *La Volonté de savoir*, Paris, Gallimard.
- Gardner, G.T., Stern, P.C., 1996. *Environmental Problems and Human Behavior*, Needham Heights (MA), Allyn and Bacon.
- Garenne, M., Van de Walle, F., 1985. Knowledge, attitudes and practices related to child health and mortality in Sine-Saloum, Senegal, in *International Population Conference, Florence 1985, 5-12 June, Liège (Belgium)*, International Union for the Scientific Study of Population, 267-277.
- Gluckman, M., 1972. *The Allocation of Responsibility*, Manchester, Manchester University Press.
- Goubert, J.-P., 1986. *La Conquête de l'eau : l'avènement de la santé à l'âge industriel*, Paris, Robert Laffont.
- Grob, A., 1995. A structural model of environmental attitudes and behaviour, *Journal of Environmental Psychology*, 15, 209-220.
- Howard, G., Bartram, J., 2003. *Domestic Water Quantity, Service Level and Health*, Geneva, World Health Organization.
- Institut national de la statistique et de la démographie (INSD), ORC Macro, 2004. *Burkina Faso : enquête démographique et de santé 2003*. Rapport EDSBF-III, INSD / ORC Macro, Calverton (Maryland, USA).
- Jaglin, S., 1995. *Gestion urbaine partagée à Ouagadougou*, Paris, Karthala/ORSTOM.
- Jodelet, D., 1989. *Les Représentations sociales*, Paris, PUF.
- Kaufman, J.-C., 1996. *L'Entretien compréhensif*, Paris, Nathan.
- Médah, R., Pictet, G., 2002. *Atelier Observatoire de population de Ouagadougou et secteurs sociaux de base*. Rapport UERD-GEGA, Ouagadougou.
- Ministère de l'Eau, 1988. *Mesures d'urgence pour l'alimentation en eau potable de la ville de Ouagadougou : étude socio-sanitaire et proposition de mesures*, Ouagadougou, Ministère de l'Eau, Direction générale de l'Office national de l'eau et de l'assainissement.
- Olivier de Sardan, J.-P., 1994. La logique de la nomination : les représentations fluides et prosaïques de deux maladies au Niger, *Sciences sociales et santé*, XII, 3, 15-45.
- Pebley, A.R., Hurtado, E., Goldman, N., 1999. Beliefs about children's illness, *Journal of Biosocial Science*, 31, 2, 195-219.
- Peeters, A., 1982. L'hygiène et les traditions de propreté. L'exemple des Antilles françaises, *Bulletin d'ethnomédecine*, 11, 23-30.
- Piron, F., Ringtounda, F., 1991. *Les Savoirs des femmes au Sahel : vers une revalorisation des compétences locales*, Québec, Université Laval, Centre Sahel.
- Poirier, J., Piché, V., Le Jeune, G., Dabiré, B., Wane, H.R., 2001. Projet d'étude des stratégies de reproduction des populations sahéniennes à partir de l'enquête « Dynamique migratoire, insertion urbaine et environnement au Burkina Faso », *Cahiers québécois de démographie*, 30, 2, 289-309.
- Poloni, A., 1990. Sociologie et hygiène. Des pratiques de propreté dans les secteurs périphériques de Ouagadougou, in Fassin, D., Jaffré, Y. (Eds), *Sociétés, développement et santé*, Paris, Ellipses.
- Preston, S.H., 1985. Resources, knowledge, and child mortality: A comparison of the U.S. in the late nineteenth century and developing countries today, in *International Population Conference, Florence 1985, 5-12 June, Liège (Belgium)*, International Union for the Scientific Study of Population, 373-386.
- Preston, S.H., Van de Walle, E., 1978. Urban French mortality in the nineteenth century, *Population Studies*, 32, 275-297.
- Preston, S.H., Haines, M.R., 1991. *Fatal Years: Child Mortality in Late Nineteenth-Century America*, Princeton, Princeton University Press.
- Sindzingre, N., 1994. La nécessité du sens : l'explication de l'infortune chez les Senufo, in Augé, M., Herzlich, C. (Eds), *Le Sens du mal : anthropologie, histoire, sociologie de la maladie*, Paris, Éditions des Archives contemporaines.
- Van Poppel, F., Van der Heijden, C., 1997. The effect of water supply on infant and childhood mortality: A review of historical evidence, *Health Transition Review*, 7, 113-148.
- Weiss, M.G., 1988. Cultural models of diarrheal illness: Conceptual framework and review, *Social Science and Medicine*, 27, 1, 5-16.
- World Health Organization (WHO), 2002. *The World Health Report 2002: Reducing Risks, Promoting Healthy Life*, WHO, Geneva.
- World Health Organization (WHO), 2006. *Preventing Disease through Healthy Environments: Towards an Estimate of the Environmental Burden of Disease*. Report, WHO, Geneva.
- Zemplini, A., 1985. La maladie et ses causes, *L'Ethnographie*, 96-97, 13-44.

Reçu le 13 mars 2008. Accepté le 4 novembre 2010.