



ISSN: 2230-9926

Available online at <http://www.journalijdr.com>

IJDR

International Journal of Development Research

Vol. 15, Issue, 01, pp. 67491-67497, January, 2025

<https://doi.org/10.37118/ijdr.29128.01.2025>



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

QUALITÉ DE VIE, COÛT DE SANTÉ, ET PRISE EN CHARGE DE LA DIARRHÉE DANS LA VILLE D'ABÉCHÉ (T CHAD)

*Dombor Djikoloum Dingao and Al-Hassan Saleh Mahamat

Ecole Normale Supérieure d'Abéché, Chad

ARTICLE INFO

Article History:

Received 19th November, 2024

Received in revised form

03rd December, 2024

Accepted 11th December, 2024

Published online 30th January, 2025

Key Words:

Qualité de vie, coût de santé, diarrhée, Environnement, Abéché, Tchad.

*Corresponding author:

Dombor Djikoloum Dingao

ABSTRACT

La ville d'Abéché connaît de graves problèmes d'assainissement exposant les habitants à d'importants risques sanitaires. Parmi ces maladies, Les maladies diarrhéiques constituent un problème majeur de santé publique pour les habitants. Ces derniers doivent faire face quotidiennement au double poids des charges de maladie et de la pauvreté économique. Cette étude vise à évaluer le niveau de vie de la population de la ville d'Abéché, la performance de la prise en charge versus coût du traitement des maladies diarrhéiques. La qualité de vie de la population, a été estimée par le modèle de la méthode de proximité d'estimation de la qualité de vie de AssakoAssako René Joly. Les données socioéconomiques des ménages, des quartiers, et de la ville sont collectées dans les archives de la Commune d'Abéché. Une enquête ménage a été réalisée auprès d'un échantillon de 550 ménages. Les résultats indiquent que les différentes aires de santé ont des mauvaises qualités de vie (0,175 pour aire de santé A. E. Badawi, 0,282 pour Salamat, 0,1872 pour Djatinié, 0,325 pour Islamique, 0,125 pour Taiba, 0,425 pour Kamina). Les coûts directs associés aux diarrhées représentent en moyenne 4000F à 8000FCFA. Le stress économique lié à cette maladie est d'autant plus important que les populations vivent avec moins d'un dollar US par habitant par jour couplé à une faible assistance de la part de la communauté.

Copyright©2025, Dombor Djikoloum Dingao and Al-Hassan Saleh Mahamat. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: Dombor Djikoloum Dingao and Al-Hassan Saleh Mahamat. 2025. "Qualité de vie, Coût de Santé, et prise en Charge de la Diarrhée Dans la Ville D'abéché (Tchad)". *International Journal of Development Research*, 15, (01), 67491-67497.

INTRODUCTION

Les conséquences de la diarrhée s'expriment en termes de santé et de survie de la personne affectée, mais aussi en termes de développement intellectuel de l'individu, sa productivité et globalement l'économie nationale. Sa prise en charge nécessite d'énormes moyens financiers. Les diarrhées sont particulièrement sensibles à la qualité de l'environnement physique et du cadre de vie des ménages. A cause de ces spécificités découlant du fait que l'environnement urbain est essentiellement construit, marqué notamment par la promiscuité, le conflit d'espace entre les activités et la population, et les pollutions qui en résultent (Chaline et Dubois-Maury, 2004). Dans une ville comme Abéché où la couverture des besoins de santé par assurance est inexistante, le coût des prestations sanitaires ne peut avoir qu'un fort impact sur le choix de leur utilisation. Cela est d'autant plus vrai que cette ville se trouve dans l'un des pays les plus pauvres de la planète (20ème avec un PIB par habitant en 2018 de 811 dollars). L'accès économique aux soins de santé ne se limite pour autant pas à leur prix unitaire. Notons que les différentes dimensions de l'accès sont toujours conceptualisées comme l'interaction entre les caractéristiques des services de santé, au sens large de prestataires de service de santé, et celle du malade et de sa famille. L'objectif de la présente étude est d'évaluer le niveau de vie de la population de la ville d'Abéché, la performance de la prise en charge versus coût du traitement des maladies diarrhéiques.

1- MÉTHODOLOGIE

1-

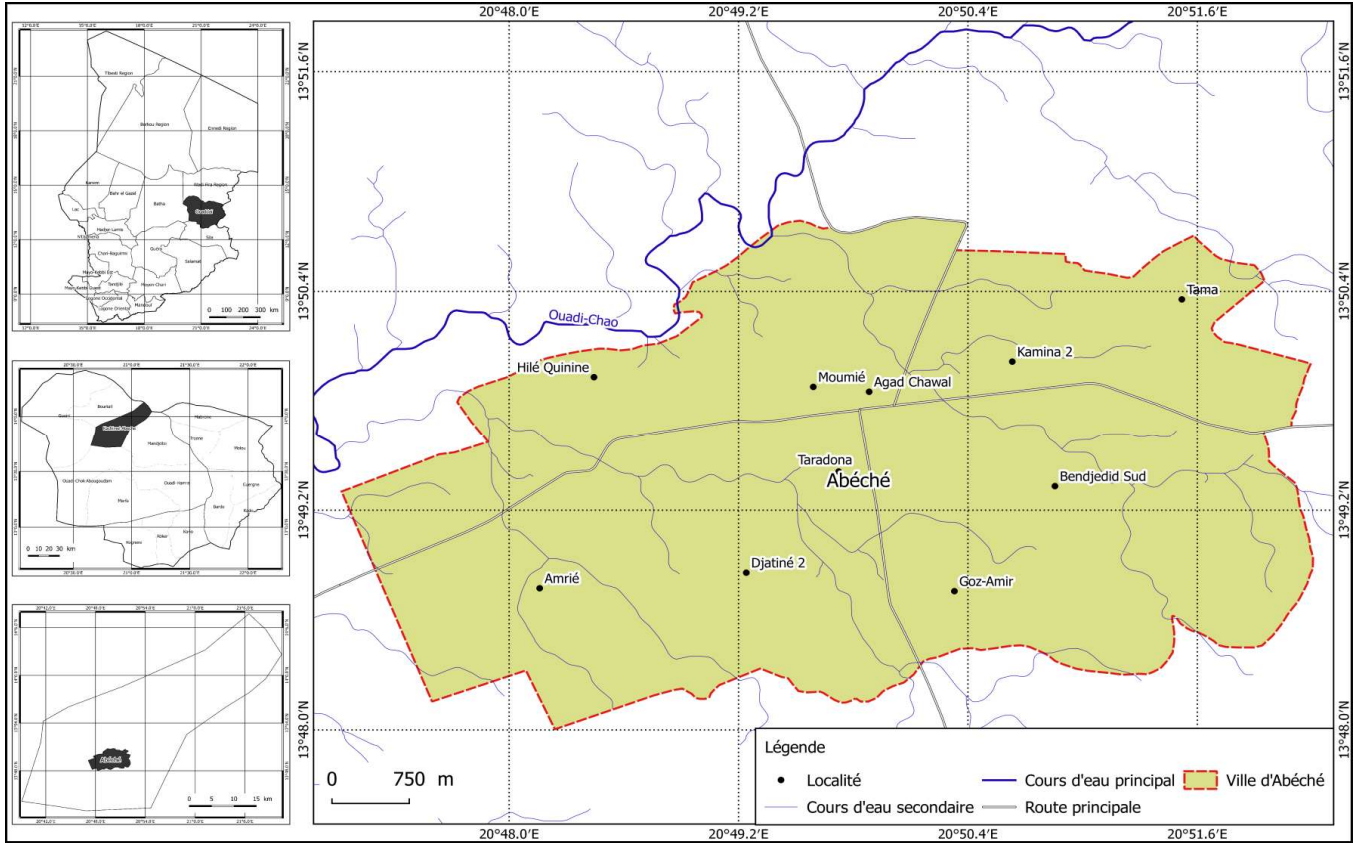
2-

Présentation de la zone d'étude: La ville d'Abéché est située en milieu subsaharien sur les massifs du Ouaddaï. Elle s'insère dans le bassin versant du Ouadi Chao (Figure n°1). Sa superficie est d'environ 3 600 hectares (commune d'Abéché, 2015, p. 18). Elle abrite une population évaluée en 2009 par le RGPH2 à 138 684 habitants, sa population est passée en 2014 à 166 757 habitants, en 2015 à 172 746 habitants et en 2016 à 178 896 habitants (Commune d'Abéché, 2016, p. 18). Cette croissance démographique rapide entraîne une occupation du sol différenciée que les pouvoirs publics peinent à encadrer. Par ailleurs, Abéché connaît un climat de type sahélien, caractérisé par une saison des pluies qui s'étale sur trois mois (juillet à septembre) et une saison sèche qui s'étend sur neuf mois (octobre à juin); des précipitations relativement faibles, variant entre 500 et 600 mm par an; et une température moyenne annuelle de 32°C (D. D. Dombor *et al.*, 2019, p. 96). Elle repose sur un socle granitique, rendant difficile tout aménagement hydraulique, compromettant un accès durable à l'eau potable (D. D. Dombor *et al.*, 2019, p. 96). Sur le plan sanitaire la ville d'Abéché est subdivisée en aires de santé. Ces aires de santé sont des zones de responsabilité des centres de santé. Le système de santé à Abéché est organisé par le ministère de la santé publique. Il est découpé en trois niveaux, le niveau central qui est le niveau d'organisation du ministère de la santé publique, constitué du cabinet ministériel, le secrétariat général,

l'inspection générale des directions, les directions générales, les directions techniques, les divisions dont la division des maladies transmissibles et non transmissibles et le PNLP (programme national de lutte contre le paludisme) ainsi que les institutions nationales (Figure 2). Ce niveau régit un niveau intermédiaire qui est la délégation sanitaire de la région du Ouaddaï constituée des conseils régionaux de santé et des institutions régionales sanitaires (une pharmacie régionale d'approvisionnement, une école régionale de santé etc.). Ce niveau intermédiaire lui aussi régit le district de santé d'Abéché où appartient la ville d'Abéché.

Le district de santé d'Abéché compte 28 zones de responsabilité parmi les quelles huit se trouvent dans l'espace urbain d'Abéché (zone d'étude). Les aires de santé sont délimitées par les limites des zones de responsabilités. La ville d'Abéché compte six aires de santé (Figure 3).

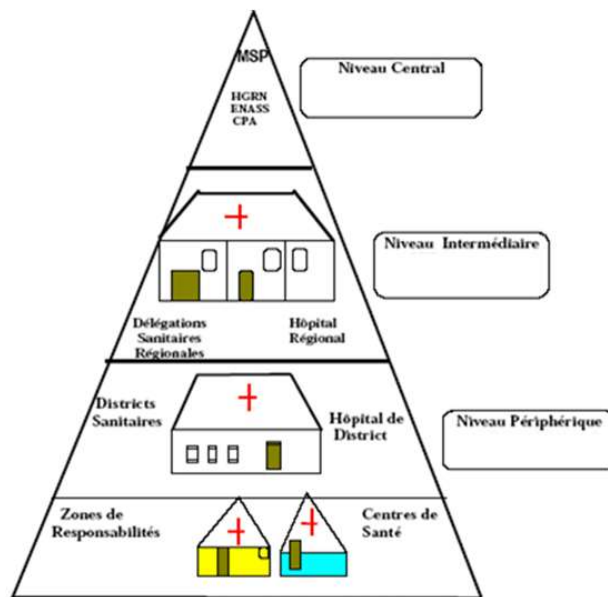
Chaque aire de santé comprend un CS qui est dirigé par un Responsable du Centre de Santé (RCS) et les auxiliaires de santé. La ville d'Abéché étant chef-lieu de la région du Ouaddaï comprend un Hôpital Régional au sein du quel est logé le centre de santé Taiba.



Source: Image SRTM, Enquête de terrain, Image Google Earth

Conception et réalisation: Dombor & Ndiakwé. Laboratoire de Géomatique (Université de Ngaoundéré), 2018

Figure 1. Localisation de la zone d'étude



Source : ASST 2002

Figure 2. Hiérarchisation du réseau sanitaire à Abéché

DONNÉES ET MÉTHODE

Les données collectées: Les données utilisées dans cette étude proviennent d'une enquête menée sur la prévalence des maladies diarrhéiques. Les données sur la prévalence des maladies diarrhéiques ont été collectées dans les Rapports Mensuels d'Activité (RMA) des Centres de Santé (CS). Les informations recueillies auprès des ménages ont été ensuite complétées et/ou confrontées à d'autres données provenant de la DPS et des CS. Les données socioéconomiques des ménages, des quartiers, et de la ville sont collectées dans les archives (rapports, projets, enquêtes etc.) de la Commune d'Abéché. Une enquête ménage a été réalisée auprès d'un échantillon de 550 ménages. Une série d'entretien avec les personnels de santé a été organisée afin de saisir/comprendre la pathologie, de cerner l'ampleur des risques sanitaires. Sur la base de l'éclairage fourni par les informations portant sur les diarrhées et les facteurs environnementaux.

Traitement des données: Pour estimer la qualité de vie de la population, nous utilisons le modèle de la méthode de proximité d'estimation de la qualité de vie de Assako (2005)¹. Cette méthode considère la qualité de vie comme (Qn) comme un ensemble de n indicateurs (In), constitués de n variables.

$$Q_n = \frac{\sum(\alpha_i v_i)}{\sum(\alpha_i)}$$

Cette méthode permet de déterminer au préalable des indicateurs de la qualité de vie, propres à la sensibilité de l'humain étudié; d'hierarchiser ces indicateurs identifiés; de décomposer ces indicateurs en variables descriptives; et enfin de mesurer la qualité de vie. Le quotient de la qualité de vie varie de 0 à 1. Ainsi on note une mauvaise qualité de vie les valeurs situées dans l'intervalle [0-0,5[et bonne qualité de vie les valeurs situées dans l'intervalle]0,5-1]. Les indicateurs identifiés sont l'eau, la santé, l'emploi, le logement, la spiritualité et le niveau de scolarité. Nous avons utilisé la même pondération des indicateurs de la qualité de vie et de leurs variables descriptives comme la proposée Assako (Tableau 1).

Tableau 1. Pondération des indicateurs de la qualité de vie et de leurs variables descriptives

Coefficients	Qualifications des indicateurs	Appréciation faite par les interlocuteurs
5	Vital	Très bon
4	Important	Bon
3	Utile	Moyen
2	Accessoire	Mauvais
1	Superflu	Très mauvais

Source : R J Assako, 2005.

Tableau 2. Hiérarchisation des indicateurs de la qualité de vie

Indicateurs	Hiérarchisation par affectation d'un coefficient de pondération (α_i)	Valeur relevée par l'enquête (X_i)	Valeur (X_i) normalisée V'	$\square iv'$
Eau	5	1	0	0
Santé	5	1	0	0
Emploi	4	2	0,25	1
Logement	3	2	0,25	0,75
Scolarité	2	3	0,5	1
Spiritualité	1	4	0,75	0,75

Source: Enquête de terrain 2022

Tableau 3. Qualité de vie des habitants de l'aire de santé de Salamat

Indicateurs	Hiérarchisation par affectation d'un coefficient de pondération (α_i)	Valeur relevée par l'enquête (X_i)	Valeur (X_i) normalisée V'	$\square iv'$
Eau	5	1	0	0
Santé	5	3	0,5	2,5
Emploi	4	3	0,66	2,64
Logement	3	1	0	0
Scolarité	2	3	0,25	0,5
Spiritualité	1	1	0	0

Source: Enquête de terrain 2022

RÉSULTATS

Qualité de vie dans les différentes aires de santé d'Abéché: La ville d'Abéché est divisée en six aires de santé. Ces aires de santé se différencient selon leur morphologie urbaine. Les qualités des vies y sont différentes.

Estimation de la qualité de vie dans l'aire de santé d'A. E. Badawi: Le tableau 2 montre l'identification et la hiérarchisation des indicateurs de la qualité de vie des habitants des quartiers couverts par le CS d'A. E. Badawi. Selon le discours de la population, l'eau et la santé viennent en première position des indicateurs de la qualité de vie. L'emploi vient en deuxième position, suivi du logement, de la scolarité et de la spiritualité. Le calcul de l'indice synthétique de la qualité de vie de l'aire de santé d'A. E. Badawi donne:

$$Q_n = \frac{\sum(\alpha_i v_i) - 3,5}{\sum(\alpha_i) - 20} = 0,175$$

0,175 dans l'intervalle [0-1] est une valeur très faible représentant une très mauvaise qualité de vie dans cette aire de santé.

Estimation de la qualité de vie dans l'aire de santé du CS de Salamat: Le tableau 3 fait état de lieu de la qualité de vie des habitants de l'aire de santé de Salamat.

Le calcul de l'indice synthétique de la qualité de vie de l'aire de santé de Salamat donne:

$$Q_n = \frac{\sum(\alpha_i v_i) - 5,64}{\sum(\alpha_i) - 20} = 0,282$$

0,282 dans l'intervalle [0-1] est une valeur faible représentant une mauvaise qualité de vie dans l'aire de santé de Salamat.

Estimation de la qualité de vie dans l'aire de santé du CS de Djatinié: Le tableau 4 montre la hiérarchisation des indicateurs de la qualité de vie des habitants de l'aire de santé de Djatinié.

¹AssakoAssakoRené Joly (2005) : problématique de l'estimation de vie dans un front d'urbanisation en Afrique : le cas du quartier Bois de Singe à Douala (Cameroun)

Tableau 4. Qualité de vie des habitants de l'aire de santé de Djatinié

Indicateurs	Hiérarchisation par affectation d'un coefficient de pondération (α_i)	Valeur relevée par l'enquête (X_i)	Valeur (Xi) normalisée V'	\square_{iv}'
Eau	5	1	0	0
Santé	5	1	0	0
Emploi	4	3	0,5	1
Logement	3	3	0,5	1,5
Scolarité	2	2	0,25	0,5
Spiritualité	1	4	0,75	0,75

Source: Enquête de terrain 2022

Tableau 5. Qualité de vie des habitants de l'aire de santé Islamique

Indicateurs	Hiérarchisation par affectation d'un coefficient de pondération (α_i)	Valeur relevée par l'enquête (X_i)	Valeur (Xi) normalisée V'	\square_{iv}'
Eau	5	2	0,25	1,25
Santé	5	2	0,25	1,25
Emploi	4	1	0	0
Logement	3	4	0,75	1,5
Scolarité	2	3	0,5	2,25
Spiritualité	1	2	0,25	0,25

Source : Enquête de terrain 2022

Tableau 6. Qualité de vie des habitants de l'aire de santé de Taïba

Indicateurs	Hiérarchisation par affectation d'un coefficient de pondération (α_i)	Valeur relevée par l'enquête (X_i)	Valeur (Xi) normalisée V'	\square_{iv}'
Eau	5	3	0,5	1,25
Santé	5	2	0,75	1,25
Emploi	4	3	0,5	0
Logement	3	2	0,75	1,5
Scolarité	2	1	0	2,25
Spiritualité	1	1	0	0,25

Source : Enquête de terrain 2022

Tableau 7. Qualité de vie des habitants de l'aire de santé de Kamina

Indicateurs	Hiérarchisation par affectation d'un coefficient de pondération (α_i)	Valeur relevée par l'enquête (X_i)	Valeur (Xi) normalisée V'	\square_{iv}'
Eau	5	4	1	2,25
Santé	5	3	0,25	0,75
Emploi	4	4	0,75	3
Logement	3	1	0,75	2,25
Scolarité	2	1	0	0
Spiritualité	1	3	0,25	0,25

Source: Enquête de terrain 2022

Le calcul de l'indice synthétique de la qualité de vie de l'aire de santé de Djatinié donne:

$$Q_n = \frac{\sum(\alpha_{iv}') - 3,75}{\sum(\alpha_i) - 20} = 0,1875$$

0,1875 dans l'intervalle [0-1] est une valeur faible représentant une mauvaise qualité de vie dans l'aire de santé de Djatinié.

Estimation de la qualité de vie dans l'aire de santé du CS d'Islamique: Le tableau 5 ressort la hiérarchisation des indicateurs de la qualité de vie des habitants de l'aire de santé d'Islamique.

Le calcul de l'indice synthétique de la qualité de vie de l'aire de santé d'Islamique donne:

$$Q_n = \frac{\sum(\alpha_{iv}') - 6,5}{\sum(\alpha_i) - 20} = 0,325$$

0,325 dans l'intervalle [0-1] est une valeur faible représentant une mauvaise qualité de vie dans l'aire de santé Islamique.

Estimation de la qualité de vie dans l'aire de santé du CS de Taïba: Le tableau 6 ressort la hiérarchisation des indicateurs de la qualité de vie des habitants de l'aire de santé de Taïba.

Le calcul de l'indice synthétique de la qualité de vie de l'aire de santé de Taïba donne:

$$Q_n = \frac{\sum(\alpha_{iv}') - 2,5}{\sum(\alpha_i) - 20} = 0,125$$

0,125 dans l'intervalle [0-1] est une valeur très faible représentant une mauvaise qualité de vie dans l'aire de santé Taïba.

Estimation de la qualité de vie dans l'aire de santé du CS de Kamina: Le tableau 7 ressort la hiérarchisation des indicateurs de la qualité de vie des habitants de l'aire de santé de Kamina.

Le calcul de l'indice synthétique de la qualité de vie de l'aire de santé de Kamina donne :

$$Q_n = \frac{\sum(\alpha_{iv}') - 8,5}{\sum(\alpha_i) - 20} = 0,425$$

0,425 dans l'intervalle [0-1] est une valeur très faible représentant une mauvaise qualité de vie dans l'aire de santé de Kamina.

Prévalence des maladies diarrhéiques à Abéché: La morbidité diarrhéique fait partie des principales causes de mortalité à Abéché. Les enquêtes de santé à Abéché ont mis en évidence des faits majeurs : l'importance de ce phénomène, des disparités régionales marquées et la persistance d'un taux de prévalence élevé au cours de

la période de référence. Le danger représenté par les maladies diarrhéiques s'explique par l'accès limité de la population à l'eau potable et les carences en matière d'assainissement et d'hygiène alimentaire. Les statistiques hospitalières révèlent que les diarrhées constituent l'un des principaux motifs de consultation surtout des enfants à Abéché. Les centres de santé ont déclarés 14 172 cas de diarrhées représentant 8,3 % des consultants entre 2015 et 2017. Les dysenteries représentent 17,21% des diarrhées. La répartition géographique des diarrhées est illustrée sur la figure 30. Les syndromes diarrhéiques ont une structure spatiale particulière. Ils sont rares dans la zone de CS de Kamina, leurs fréquences sont respectivement de 8,1 % à Kamina, 14,4 % à Taiba, 15,6 % à Salamat, 16,4 % à Islamique, 18,2 % à Djatinié et 27,3 % à A. E.

Les taux des dysenteries sont plus forts dans la zone du CS de Djatinié, A. E. Badawi et Taiba (Figure 5). Les CS de Kamina et Islamique ont des taux faibles de dysenteries. Le profil saisonnier de la morbidité diarrhéique est mis en évidence dans les six zones de responsabilité. On observe une période de forte prévalence au cours de la période juillet-août-septembre, qui correspond à la saison de pluie, avec un pic en septembre. Les maxima observés à Abéché en saison sèche sont attribuables, pour une large part, au déficit d'eau potable qui s'accroît au cours de cette période, la ville étant sous-équipée en adduction d'eau potable. L'existence des saisonnalités n'atteste pas de l'influence du climat sur le risque diarrhéique, car les effets du climat sont intimement associés à d'autres facteurs.

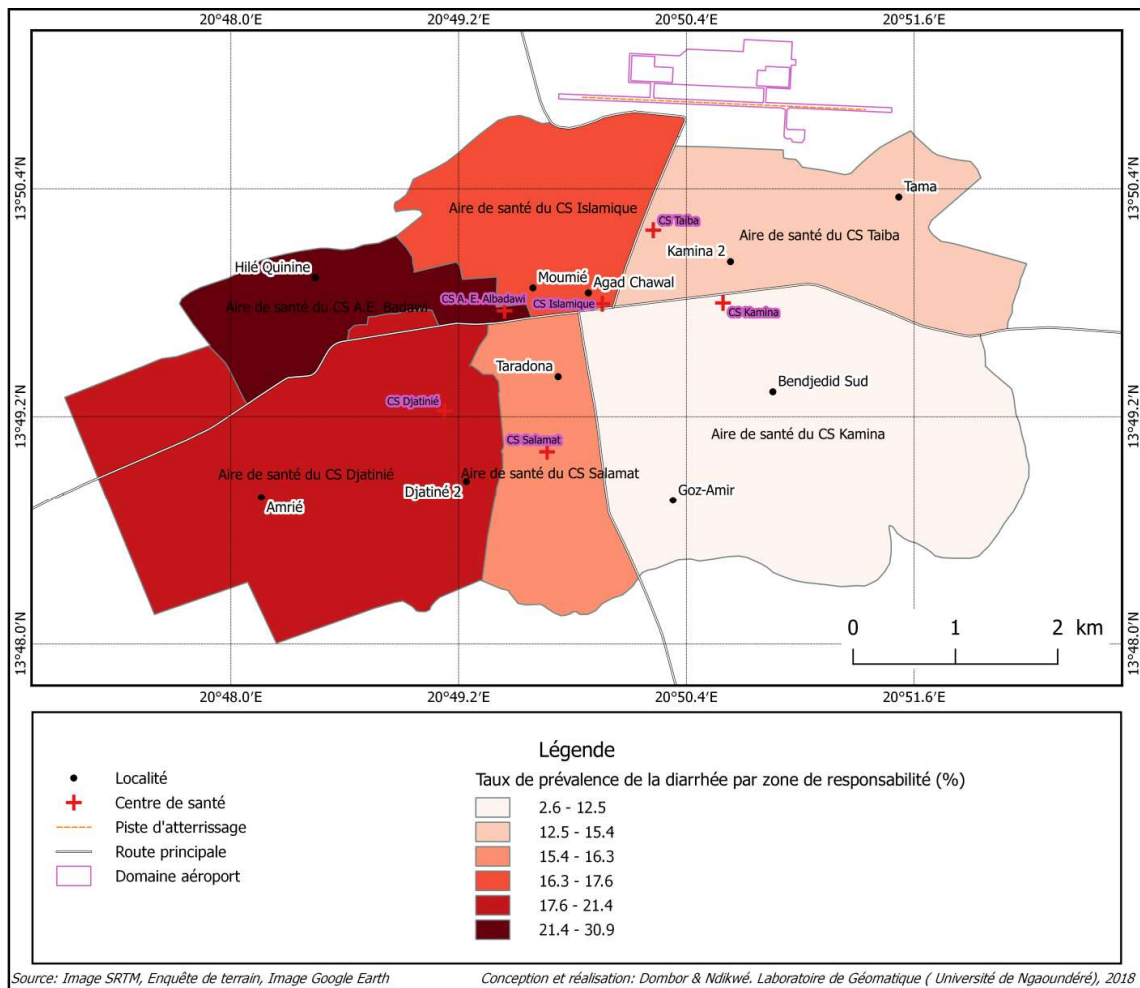


Figure 4. Taux de prévalence de la diarrhée par aire de santé

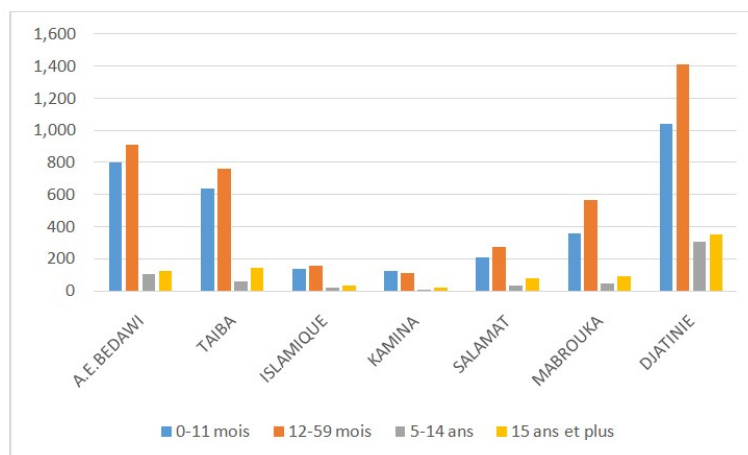


Figure 5. Répartition des dysenteries par zones de responsabilité

La répartition des enfants selon l'apparition d'un épisode diarrhéique et l'âge confirme l'hypothèse d'une sur-morbidité diarrhéique des enfants de 0 à 59 mois, observée dans les statistiques hospitalières. On note en effet que les enfants de ce groupe d'âge ont une prévalence presque quatre fois plus élevée que celle de ceux des autres groupes. Il est à noter que la différence de l'âge, n'apparaît pas comme un facteur discriminant. Les caractéristiques de l'habitat résument l'environnement physique immédiat de la population autant qu'il traduit le niveau de vie du ménage. Dans tous les cas, cet environnement contribue aussi au risque de morbidité. Pour cette raison, il est intéressant d'examiner son lien avec la prévalence diarrhéique observée. Les données de l'enquête montrent des carences importantes en matière d'assainissement à Abéché, notamment par la faiblesse de la proportion des ménages disposant de WC modernes (11,6 %) et par l'importance de ceux qui évacuent les ordures et les eaux usées dans de mauvaises conditions d'hygiène. Ce déficit d'assainissement commun dans les différentes zones de responsabilité a une forte incidence sur la prévalence diarrhéique observée. Il ressort en effet que la proportion de la morbidité de diarrhée augmente à mesure que la qualité des toilettes se dégrade (seuil de 1 %). L'examen de la variation selon le mode d'évacuation des eaux usées montre clairement que les enfants des ménages ne disposant pas de puisard présentent une prévalence nettement plus faible que les autres (63 %) et le lien de cette variable avec la morbidité diarrhéique est étroit, le Khi-deux étant significatif au seuil de 1 % pour la zone de Taiba. Plus que toutes les caractéristiques individuelles de la population, c'est le niveau de vie du ménage qui intervient de façon décisive dans l'état de santé des chaque personne et surtout des enfants. Le lien entre niveau de vie et prévalence de la diarrhée est effectivement établi. Il n'est cependant pas aussi fort qu'on aurait pu espérer. Ceci est sans dû à l'effet des variables introduites dans la construction de l'indicateur. L'analyse montre en définitive globalement que la prévalence des diarrhées diminue avec l'élévation du niveau de vie dans à Abéché. La prévalence dans les ménages pauvres est presque 1,5 fois plus élevée que dans les ménages très pauvres.

Itinéraire thérapeutique et coûts de la diarrhée : Dans la ville d'Abéché, les ménages optent pour la plupart pour des traitements sans consultation (automédication) (42%) et à la médecine traditionnelle (35% des cas). Dans le quartier viabilisé, c'est plutôt le Centre Hospitalier Universitaire (CHU) qui est le plus sollicité avec 50% des cas. Selon les guérisseurs, un traitement complet coûte de 4 000 à 80 000 CFA. Il s'agit là de traitement qui nécessite de pratiquer certains interdits alimentaires, relationnels, sexuels etc. durant le traitement et d'effectuer certains rites après la guérison. Ainsi, les coûts médicaux représentent ainsi 64% du coût direct total. Par ailleurs, les entretiens menés auprès des centres de santé, ont permis de déterminer la tendance des coûts du traitement des cas simples de diarrhées en fonction du type de service. Ainsi, les coûts relatifs au Centre de Santé sont les plus faibles (environ 4000FCA). Ensuite viennent les cliniques privées avec 12000FCFA en moyenne. L'automédication pharmaceutique revient moins chère aux ménages avec environ 1000 FCFA pour les soins d'un cas de diarrhée. Ces résultats révèlent d'une part que les coûts de traitement déclarés par les ménages sont largement supérieurs aux coûts indiqués par les services de soins et d'autre part qu'un traitement sans consultation préalable peut s'avérer plus coûteux qu'un traitement après diagnostic d'un spécialiste moderne ou traditionnel. Ainsi, l'ignorance des ménages par rapport au choix d'un itinéraire thérapeutique approprié apparaît donc comme un facteur de risque économique des ménages vis-à-vis des diarrhées. Ce risque est également caractérisé par la part importante du revenu mensuel que les ménages consacrent aux dépenses liées aux diarrhées qui se situe entre 12 et 14%. Cette situation est d'autant plus critique que la plupart des ménages ont une qualité de vie faible. Comme dans les services de santé publics et privés le coût d'une première consultation est fonction du volume de prestation, de médicaments consommés et d'autres produits médicaux (qui ne sont pas des médicaments au sens propre). Il est sujet à des fortes variations d'un cas à l'autre et reste donc tout à fait et reste donc tout à fait imprévisible pour le patient.

La représentation de la population de chaque type de recours, voire de chaque recours, comporte une composante financière, qui ne correspond pas toujours aux prix moyens pratiqués. Ainsi les pratiques d'automédication sont liées à cette représentation. L'automédication traditionnelle est gratuite ou presque, l'automédication moderne est considérée comme bon marché si l'on s'approvisionne auprès des « docteurs Tchoukous », mais plus chère si l'on achète les médicaments dans une pharmacie. Il semble en fait que la perception des coûts des différents recours prenne aussi en compte la qualité perçue des prestations. Bien qu'à priori inconnus lorsqu'ils dépendent d'une consultation, le coût des prestations médicales joue un rôle dans le choix d'un recours thérapeutique. L'interrogation des ménages sur les dépenses consécutives à un épisode de maladie permet l'exhaustivité de tous les types de dépenses directes pour l'ensemble d'un épisode. Il ressort de l'analyse de la qualité de vie des ménages que le capital financier des ménages est faible. Les capitaux humain et social apparaissent au contraire relativement importants. En effet, le capital humain constituant l'ensemble des membres du ménage économiquement productifs tient à l'instruction, à la formation et aux métiers de ces personnes (Dubois et Rousseau, 2001).

DISCUSSION

Deux faits majeurs sont notifiés à partir des résultats ci-dessus: le niveau de vie de la population abéchoise et la faiblesse économique des ménages à faire face aux maladies diarrhéiques. Ces deux faits traduisent une forte vulnérabilité économique des habitants vis-à-vis des diarrhées dans les quartiers de ville. La faiblesse des revenus mensuels ne permet pas à la plupart d'entre les ménages de constituer un capital financier suffisant (faiblesse du taux d'épargne) pour acquérir des actifs physiques et opérer à des investissements humains (éducation, santé). Une telle situation les amène à vivre au jour le jour et l'engouement pour les associations est atténué, les empêchant ainsi de consolider leur capital social. Cette même situation est décrite par Dongo (2006) et Daigl (2002). Pour eux les facteurs de risque environnementaux, comportementaux (mauvaise gestion des eaux usées, choix inapproprié des itinéraires thérapeutiques) et économiques (faiblesse relative des revenus, inflation) sont autant d'éléments susceptibles d'aggraver l'insécurité des ménages. Les coûts de traitement (médicaux) des diarrhées déclarés par les ménages et ceux indiqués par les services de soins montrent une différence significative entre les montants. En moyenne, les ménages enquêtés déclarent un montant de 4000 FCFA à 8000FCFA contre 4000FCFA pour les services de soins et 12000FCFA pour les cliniques. Selon Othingué et al. (2005) travaillant sur le paludisme, les coûts liés au paludisme calculés sur la base de simples déclarations des ménages ou de diagnostic sommaire du personnel de santé doivent être pris avec beaucoup de réserves car les cas de paludisme déclarés ne correspondent pas toujours aux cas parasitocliniquement diagnostiqués. Aussi, les coûts associés aux cas déclarés peuvent-ils contenir des imprécisions et être surévalués contrairement aux cas cliniquement avérés (Othingué et al, 2005). Pour Abdel-Hameed et al. (2001), les coûts varient selon le type de traitement, type de fournisseur et de la sécurité sociale.

CONCLUSION

Les maladies diarrhéiques constituent un véritable problème de santé publique à Abéché. Les facteurs de risques sont multiples et se déclinent en facteurs physiques (déchets solides et liquides dans l'environnement), biologiques (micro-organismes à risque pour la santé) et sociaux (revenus du ménage, niveau d'éducation, approvisionnement en eau potable, hygiène et assainissement dans le ménage). Le faible niveau de développement humain et économique est un facteur, qui dans le cas des maladies diarrhéiques, éclairent sur les interactions entre environnement et santé. Pour cela la prise en compte des informations sur les facteurs de risque diarrhéique,

s'inscrit dans la synergie d'actions pour une gestion saine et durable du cadre de vie par les populations. Il est nécessaire de mettre en place des réseaux de surveillance épidémiologique mais aussi d'établir des collaborations plus étroites entre les centres de santé, la municipalité, les services d'hygiène et de salubrité, les services de l'urbanisme et les médias. Une meilleure coordination permettrait sans doute une meilleure maîtrise des conséquences sociales, humaines et économiques des diarrhées à Abéché

REFERENCES

- Kouadio, G. Cissé, Brigit Obrist, Kaspar Wyss and J. Zingsstag, « Fardeau économique du paludisme sur les ménages démunis des quartiers défavorisés d'Abidjan, Côte d'Ivoire », *Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement* [Online], Hors-série 3 | décembre 2006, Online since 13 June 2008, connection on 02 November 2022. URL : <http://journals.openedition.org/vertigo/1776> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/vertigo.1776>
- Abdel-Hameed AA, Abdalla HM, Alnaury AH. 2001. House hold expenditure on malaria case management in Wad-Medani, Sudan, *African Journal of Medicine Science*, 30 (suppl), 35-8
- ASSAKO ASSAKO R. J., 2005. *Problématique de l'estimation de la qualité de vie dans un front d'urbanisation en Afrique : le cas du Bois des Singes à Douala (Cameroun)*. In D. Bley (dir.) *Cadre de vie et travail : les dimensions d'une qualité de vie au quotidien*. Edisud, Coll. Ecologie Humaine, Aix-en-Provence. P. 65-85
- CHALINE C., DUBOIS-MAURY J., 2004. *Les risques urbains*. A. Colin 2e éd., Paris, 210p.
- COMMUNE D'ABECHE, 2015. *Plan de Développement communal d'Abéché*. Rapport Diagnostic de la Commune d'Abéché, 123p.
- Daigl, M. 2002. Evaluation des facteurs de risque pour le paludisme et la diarrhée dans les quartiers Yaoséhi, Niangon Sud Sicogi et le village d'Azito - Commune de Yopougon, Abidjan, Côte d'Ivoire, Mémoire en science, , Schweiz. Tropen institut, University Basel, 108 pages
- DOMBOR D. D., 2012. *Etudes des facteurs de la vulnérabilité au paludisme : le cas de la ville de Moundou (Tchad)*. Mémoire de Master en Géographie, Université de Douala, 114 p.
- DOMBOR D. D., DJEBE M., 2019. *Problématique de l'accès à l'eau potable dans la ville d'Abéché au Tchad*. Annales de l'Université de Moundou, Série A - Faculté des Lettres, Arts et Sciences Humaines, Vol.5(2), ISSN 2304-1056, P 93 - 119
- DOMBOR D. D., TATOLOUM A., 2017. *Étude de la vulnérabilité socio-spatiale au risque palustre de la ville de Moundou au Tchad*. Annales de l'Université de N'Djamena Série A N°09 2017, P 227-2257
- DOMBOR D. D., TOB-RO N., ASSAKO ASSAKO R. Joly., TCHOTSOUA M., 2019. *Etude des facteurs d'émergence du risque de maladies diarrhéiques dans la ville d'Abéché au Tchad*. Revue Espace Territoires Sociétés et Santé, Vol.2 - N°3 p. 79- 94
- Dongo K. 2006, Analyse des déficiences dans la gestion du drainage urbain et des déchets solides et liquides dans les quartiers précaires de Yopougon, Abidjan, Côte d'Ivoire : approche cartographie-SIG, modélisation et socioanthropologique, Thèse Unique, Université de Cocody, Abidajn, 230 pages
- Othingué N, Wyss K, Tanner M, Genton. 2005 Urban malaria in the Sahel: Prevalence and seasonality of presumptive malaria and parasitaemiaatprimary care level in Chad. *Tropical Medicine and International Health*, 11 (2): 110-114
