



**Revue Africaine des Sciences
Sociales et de la Santé Publique,
Volume (6) N 2
ISSN :1987-071X e-ISSN 1987-1023**

Juillet - Décembre 2024

July – December 2024

<http://revue-rasp.org>

Editeur / Publisher : Bamako Institute for Research and Development Studies Press



**Bamako Institute for Research
and Development studies**

<http://www.b-institute.org> | press@b-institute.org | 03 BP 216 Bamako 03

Avenue des Armées, Sotuba, Bamako, Mali



Revue Africaine des Sciences Sociales et de la Santé Publique, Volume 6 (Issue 2)
July (juillet) - December (decembre) 2024

ISSN: 1987-071X e-ISSN 1987-1023

<http://revue-rasp.org>

Rédacteur en Chef / Editor in chief

Pr. Olivier Douville, psychanalyste, psychologue clinicien, anthropologue, maître de conférences hors cadre, Université de Paris, rédacteur en chef de la revue psychologie clinique et rédacteur en chef de la RASP (France) ;

Rédacteurs en Chef Associés / Senior Associates Editors

Pr Galy Kadir Abdelkader (HDR) Psychopédagogue, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger);
Pr Soumaila Oulalé, Faculté des Sciences Sociales, Université de Ségou (Mali).

Managing Editor / Rédacteur Scientifique

Dr Maciré Kanté, Senior Research Associate, University of Johannesburg, Johannesburg, South Africa.

Comité de rédaction

Pr. Pierre Philippe Rey, Professeur émérite, Université de Paris 8;
Pr. Bourama Kansaye, ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche scientifique, Mali;
Pr. Galy Kadir Abdelkader (HDR) Psychopédagogue Université Abdou Moumouni de Niamey ;
Pr. Soumaila Oulalé, Faculté des Sciences Sociales, Université de Ségou (Mali);
Pr. Abdoulaye Niang, Université Gaston Berger de Saint Louis du Sénégal ;
Pr. Soumaya Naamane Guessous, sociologue, Université, Casablanca ;
Pr. Adégné Niangaly, Médecin spécialiste de santé communautaire, Directeur de recherche, Santé Publique ; Institut National de Santé Publique, Bamako, Mali ;
Pr. Anoua Adou Serge Judicaël, Département d'Anthropologie et de Sociologie, Université Alassane Ouattara, Bouaké, Côte d'Ivoire ;
Pr. Samba Diop, USTTB, Bamako (Mali).

Comité de lecture

Pr. Marie-Claude, Foument, Directrice de publication des cahiers de l'infantile, Université de Paris 13 ; Dr. Kojo Opoku Aidoo, chef de département études Africaines, Université du Ghana, Legon ; Dr. Jaak Le Roy, institut Healthn et, topo, louvain ; , Dr. Assah N'Detibaye, maître assistant, Université de N'Djamena ; Pr. Roch Yao Gnabeli, Université de Cocody, Abidjan ; Mlle. Virginie Dégorge, Université de Paris 7 ; Pr Bourama Kansaye, ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique, Bamako (Mali) ; Pr. Moustapha Tamba, Université Cheikh Anta Diop, Dakar ; Dr. N'Dongo M'baye sociologue et journaliste, Paris, France ; Dr. Emile Moselly Batamack, Président de l'Université populaire Méroé Africa, Paris ; Dr. Meriem Bouzid, maître de recherche, CNRPAH, Alger; Dr. Faouzia Belhacheim, Université de paris 8 ; Dr Ousmane Touré, maître de recherche, I.N.S.P, Bamako; Pr. Gertrude N'Deko longonda, Université Marien N'gouabi, Brazzaville ; Pr. Moussa Sacko, INSP, Bamako ; Pr. Fatou Sarr, IFAN, Université Cheikh Anta Diop, Dakar ; Dr Soumaila Oulalé, Faculté des Sciences Sociales, Université de Ségou ; Dr. Ake Djallah Florence Epsé. AWOMON, Institut de Géographie Tropicale, Université Félix Houphouët Boigny, Côte d'Ivoire ; Pr Saisonou Zinsou Jacques, Médecin, PhD, Maître de Conférences Agrégé en Santé Publique et Epidémiologie, Institut Régional de Santé Publique-Comlan Alfred Quenum Ouidah, Université d'Abomey-Calavi/Bénin ; Dr (MC) Tessougue Moussa dit Martin, Faculté d'Histoire et de Géographie, Université des Sciences Sociales et de Gestion de Bamako, Bamako, Mali.

Secrétariat de rédaction

Fanta Kanté, Bamako Institute for Research and Development Studies Press, Bamako, Mali ; Dr Silamakan Kanté, Bamako Institute for Research and Development Studies, Bamako, Mali, Dr Mahamadou Kanté, Institut des Sciences Humaines, Bamako, Mali, Uppsala University, Uppsala, Suède.

Présentation

La RASP a vu le jour en janvier 2010 à travers son premier numéro : le numéro 00. En janvier 2024, votre revue a eu quatorze ans. La régularité de ses parutions, la qualité et la diversité de ses articles sont à mettre à l'actif de toutes et de tous ceux qui ont fait confiance à la RASP. Cela est due en partie aux nombreux rapporteurs, auteurs, lecteurs mais aussi à notre regretté Directeur de Publication Pr Abdoulaye Ag Rhaly, disparu le 23 décembre 2023. Tout au long de ces longues années, Pr Rhaly a été au côté de la RASP avec rigueur et responsabilité. Nous lui dédions ce volume 6 (numéro 1). Nous prions pour le repos éternel de son âme.

La RASP en collaboration avec d'autres structures de recherche et sous la direction scientifique du rédacteur en chef, a organisé les 10 et 11 septembre 2024 à l'Institut des Sciences Humaines (ISH) au Mali la deuxième édition du Colloque International Nianguiry Kanté dont la session inaugurale s'est déroulée le 17 septembre 2022. Cela dénote le sérieux scientifique de la RASP de plus en plus réaffirmé dans le monde scientifique malien, africain et international dans le domaine des sciences sociales et de la santé publique.

Les articles publiés proviennent d'une vingtaine de pays d'Afrique, d'Europe et d'Amérique. D'ailleurs, le présent numéro (Volume 6, numéro 2) contient onze articles scientifiques d'auteurs venant du Mali, de la Côte d'Ivoire, du Burkina Faso, du Sénégal, et du Camerou.

Enfin, nous souhaitons remercier les rapporteurs et rédacteurs pour leur accompagnement et contribution à la qualité des articles et notes que nous publions.

Chères lectrices et chers lecteurs, nous restons attentifs à vos réactions.

La rédaction

LES OPINIONS EMISES DANS CETTE REVUE N'ENGAGENT QUE LEURS AUTEURS

SOMMAIRE

Mototaxi: logiques sociales d'une activité en plein essor occasionnant des accidents de circulation à Bouaké <i>Noel Kouadio AHI</i>	1-14
DOI: https://doi.org/10.4314/rasp.v6i2.1	
Analyse de l'implication des structures communautaires dans l'implémentation de la prise charge intégrée communautaire des maladies de l'enfant dans les districts sanitaires de Boussouma et Boussé au Burkina Faso <i>HAMED SIDWAYA OUEDRAOGO, Ahmed Kaboré, Ali Badra Traoré, Karl Anicet Mohamed Kpoda, Maxime Koiné Drabo</i>	15-33
DOI: https://doi.org/10.4314/rasp.v6i2.2	
INSP Déterminants de la création initiale d'un institut national de santé publique en Afrique subsaharienne : le point de vue du Burkina Faso <i>Hervé Hien, Claude Millogo, Ellen Whitney, Amandine Zoonekyndt, Nicolas Meda</i>	34-44
DOI: https://doi.org/10.4314/rasp.v6i2.3	
Barrières et facilitateurs de la télémédecine en Afrique : cas de la télé-ophtalmologie <i>Benjamin Moyenga, Félicité W. Nana, Eric Somé, Laurent Ganou, Maxime K. Drabo</i>	45-56
DOI: https://doi.org/10.4314/rasp.v6i2.4	
Facteurs associés au dépistage du cancer du col de l'utérus dans le district sanitaire d'Issia, Côte d'Ivoire <i>Konan Roland OUSSOU, Audrey Marie Michelle Abina, Deby Arsene Kouamé, Makani Angèle Zoh, Harvey Attoh-Toure</i>	57-66
DOI: https://doi.org/10.4314/rasp.v6i2.5	

L'autonomie décisionnelle des femmes permettrait elle de réduire les taux d'accouchements à domicile au Sénégal ? une analyse par appariement de score de propension <i>NDEYE MAREME SOUGOU, Bassoum Oumar , Diouf Jean Baptiste Niokhor, Seck Ibrahima</i>67-77 DOI: https://doi.org/10.4314/rasp.v6i2.6
Évolution et contributions de l'association des jeunes diabétiques du Cameroun dans la prise en charge optimale des patients suivis dans le cadre du programme changing diabetes in children : une étude de cas à méthodes mixtes <i>Hervé Brice Djiofack Kentsop, Adèle Bodieu Chetcha, Christiale Feuatsap, Julia Elisabeth Von Oettingen, Christina Zarowsky</i>78-93 DOI: https://doi.org/10.4314/rasp.v6i2.7
Evaluation de l'hypertension artérielle en milieu professionnel: exemple d'une agence internationale basée à Dakar (Sénégal) <i>BOCAR BAÏLA DIEDHIOU</i>94-105 DOI: https://doi.org/10.4314/rasp.v6i2.8
Rôles et place d'un accompagnant de malade dans les établissements hospitaliers de la ville de Bobo-Dioulasso (Burkina Faso) <i>Adama KIEMDE</i>106-119 DOI: https://doi.org/10.4314/rasp.v6i2.9
Effets de la contamination par les pyréthrinoïdes sur la santé des populations de la commune de Sô-Ava en 2023 <i>Nicolas AYOKPON HONDO, Emmanuel Ghislain SOPOH, Roch Christian JOHNSON</i>120-130 DOI: https://doi.org/10.4314/rasp.v6i2.10
Faisabilité des études pharmacoépidémiologiques à partir des données cliniques et médico-administratives au Mali : un état des lieux. <i>Zoumana cheick BERETE</i>131-146 DOI: https://doi.org/10.4314/rasp.v6i2.11



Revue Africaine des Sciences Sociales et de la Santé Publique, Volume 6 (2)
ISSN:1987-071X e-ISSN 1987-1023
Received, 15 March 2024
Accepted, 22 July 2024
Published, 15 August 2024
<https://www.revue-rasp.org>

To cite : Ahi K., N. (2024). Mototaxi : logiques sociales d'une activité en plein essor occasionnant des accidents de circulation à Bouaké. Revue Africaine des Sciences Sociales et de la Santé Publique, 6(2), 1-14.

Research

Mototaxi : logiques sociales d'une activité en plein essor occasionnant des accidents de circulation à Bouaké

Noel Kouadio AHI^{1,2}

¹Institut National de Santé Publique (INSP), Abidjan, Côte d'Ivoire

²Institut Pierre Richet (IPR), Bouaké, Côte d'Ivoire

Correspondance : (+225) 0709059097, E-mail : noelahi@yahoo.fr

Résumé

L'activité des motos taxi occupe une place prépondérante dans le secteur du transport vue son influence sur la circulation routière à Bouaké avec leur implication dans les accidents avec plusieurs victimes. Cela constitue un problème de santé publique. Malgré ces faits, l'on observe un intérêt de la population à l'égard de ces engins. Cette étude a pour objectif d'analyser les logiques sociales de l'activité de moto taxi en plein essor occasionnant des accidents de circulation à Bouaké. Elle est à la fois quantitative et qualitative. Les données ont été recueillies à partir d'entretiens semi directifs avec 36 conducteurs et trois propriétaires de moto taxi, un agent de mairie, un responsable syndical des conducteurs, deux vendeurs de motos et de l'administration de questionnaire à 161 clients de moto taxi. Également, une observation de l'environnement routier a été faite. En outre, les coordonnées exactes de localisation des lieux de vente des motos taxi ont été prises à l'aide d'un GPS. Ces données ont été traitées et analysées à partir de l'analyse thématique de contenu des logiciels SPSS et QGIS. L'étude révèle que cette activité concerne les hommes de sexe masculin avec une forte proportion de jeunes de 17 à 35 ans (81%). Les clients sont de différentes couches socio professionnelles. Les raisons du choix aux motos taxis sont entre autres, la rareté des autos-taxis (77,02%), leur proximité auprès de la population et la disponibilité des conducteurs des motos taxi pour les clients (81,36%) et le refus des autos-taxis à prendre les clients (44,10%). Par ailleurs, ce secteur d'activité est pourvoyeur d'emploi et de revenu. Cela a une influence sur le nombre croissant des motos taxi à Bouaké. Donc, une nécessité de sensibilisation et de formation des conducteurs est primordiale afin de réduire le nombre d'accidents et de victimes.

Mots clés : logiques sociales, motos taxi, essor, Bouaké

Abstract

The activity of motorcycle taxis occupies a preponderant place in the transport sector given its influence on road traffic in Bouaké with their involvement in accidents with several victims.

This constitutes a public health problem. Despite these facts, there is interest among the population in these devices. This study aims to analyze the social logic of the booming motorcycle taxi activity causing traffic accidents in Bouaké. It is both quantitative and qualitative. Data were collected from semi-structured interviews with 36 drivers and three owners of motorcycle taxis, a town hall agent, a driver's union official, two motorcycle salesmen and the administration of questionnaires to 161 motorcycle taxi customers. Also, an observation of the road environment was made. In addition, the exact location coordinates of the places of sale of motorcycle taxis were taken using a GPS. These data were processed and analyzed using thematic content analysis of SPSS and QGIS software. The study reveals that this activity concerns males with a high proportion of young people aged 17 to 35 (81%). Clients come from different socio-professional backgrounds. The study reveals that this activity concerns males with a high proportion of young people aged 17 to 35 (81%). Clients come from different socio-professional backgrounds. The reasons for choosing motorcycle taxis are, among others, the scarcity of auto-taxis (77.02%), their proximity to the population and the availability of motorcycle taxi drivers for customers (81.36%) and the refusal auto-taxis to pick up customers (44.10%). Furthermore, this sector of activity provides employment and income. This has an influence on the growing number of motorcycle taxis in Bouaké. Therefore, the need for driver awareness and training is essential to reduce the number of accidents and victims.

Keywords: social logic, motorcycle taxis, growth, Bouaké

1. Introduction

Les accidents de circulation constituent une préoccupation pour les autorités politiques et sécuritaires africaines vu le nombre élevé de victimes. Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), les accidents de circulation sont fréquents sur le continent africain et affiche l'un des pires taux de mortalité routière au monde. Cette organisation indique que le taux de mortalité y est de 26,6 décès pour 100 000 habitants, soit près de trois fois plus élevé qu'en Europe (OMS, 2023). C'est la principale cause de décès chez les jeunes Africains (Afrique Renouveau, 2023) et est une question de santé publique majeure en Afrique, mais négligée », (Bonnet, 2023). En effet, l'insécurité routière est la première cause de décès chez les 5 à 29 ans, mais les Etats du continent n'engagent que des actions de courte durée. A l'instar des autres pays africains, la Côte d'Ivoire n'est pas en reste de ce phénomène. En effet, la croissance économique galopante de la Côte d'Ivoire depuis 2012, conjuguée à l'urbanisation accélérée, profite au développement des transports collectifs urbains en général dominés par le secteur artisanal. Ces transports de type artisanaux composés de Gbakas pour les villes d'Abidjan et de Bouaké et des taxis communaux appelés *wôrô-wôrô* sur l'étendue du territoire, répondent mieux à la demande croissante de mobilité (Gahié, 2020) in Dago (2023). Cependant, ils favorisent une recrudescence des accidents de la circulation routière qui provoquent un nombre croissant des victimes. En effet, au cours des cinq dernières années, il a été dénombré en moyenne par an, plus de 12 000 accidents corporels, plus de 1 200 tués et plus de 21 000 blessés, pour une perte moyenne de 3% du PIB pour l'économie nationale (Ministère des transports, 2021). Ces accidents se produisent dans toutes les régions du pays avec des victimes surtout dans les zones centre et du nord avec l'avènement d'autres engins de transport non des moindres appelés communément motos taxi dans les villes de Bouaké et Korhogo. Les

statistiques des services d'urgence du Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Bouaké indiquent respectivement 2892 et 3279 victimes d'accident de la voie publique dont des cas d'accidents de circulation évacués dans cette structure en 2016 et en 2017 (CHU Bouaké, 2017). Aussi, selon l'étude de Ogondon et Coulibaly (2007) in Koné (2015), l'on a noté 1322 accidentés enregistrés dans le service des urgences chirurgicales du Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Bouaké en 2006 dont 72,7% sont des usagers des motos taxi. En plus, 96,4% de ces accidents se sont produits dans la ville de Bouaké. Également, le Groupement des Sapeurs-Pompiers Militaires de Korhogo révèlent 3247 cas d'accidents de 2014 au mois de juin 2017 dont 2522 cas impliquant les motos taxi (Coulibaly, Adaman et Ahi, 2017). En outre, le Groupement des sapeurs-pompiers de Bouaké a indiqué 912 cas d'accident impliquant les motos en majorité des motos taxi en 2017 (Groupements des Sapeurs Pompiers, 2017).

Par ailleurs, une enquête exploratoire menée dans le service des urgences de chirurgie du CHU de Bouaké en 2017 a indiqué que les motos en général et les motos taxi en particulier ont un lien avec les accidents de circulation avec respectivement 1807 et 1069 blessés transférés dans ce service de 2016 à 2017. Cela démontre que les motos taxi sont sans reproche dans la survenue de nombreux accidents de circulation dans la ville de Bouaké avec son corolaire de victimes.

Malgré ces faits sombres, les motos taxi occupent une place prépondérante dans le transport à Bouaké vue son influence sur la circulation routière à tous les endroits de cette ville. En effet, l'on observe un certain intérêt de la part de la population à l'égard des motos taxi comme moyen de déplacement à Bouaké. En plus, l'on remarque une croissance du nombre de motos taxi dans la ville de Bouaké en référence aux données de la municipalité. Selon les responsables, l'on a noté 2300 motos taxi en 2014 et 2500 en 2015. En 2017, l'on a enregistré 3666 motos taxi dans les archives de la municipalité et 3334 de ces engins roulants en 2018 dans le rapport d'activité annuelle de cette institution. Ces données sont en réalité plus élevées que celles-ci car un nombre important de motos taxi ne sont pas identifiés selon la mairie. On pourrait se demander qu'est-ce qui est à l'origine de cette augmentation du nombre de motos taxi à Bouaké ?

Cette étude a pour objectif d'analyser les logiques sociales de l'activité de moto taxi en plein essor occasionnant de nombreux accidents de circulation à Bouaké. En d'autres termes, i) quelles sont les pratiques sociales de l'activité de moto taxi dans la ville de Bouaké ? ii) comment les motivations des populations affectent-elles le recours aux motos taxi dans la ville de Bouaké ? iii) quels sont les enjeux de la recrudescence des motos taxi à Bouaké ?

2. Matériels et méthodes

2.1. Site et population de l'étude

Cette étude s'est déroulée dans la ville de Bouaké entre décembre 2019 et mars 2021. Le choix de ce lieu est le fait de son rang de deuxième ville de la Côte d'Ivoire, connue pour être un important centre économique et commercial du pays. En plus, elle est marquée d'une part, par un trafic routier intense de motos en général et de motos taxi en particulier et d'autre part, par l'implication récurrente de ces engins dans les accidents de circulation dans cette ville. Pour l'enquête quantitative, les critères d'inclusion étaient : les conducteurs de moto taxi, les passagers réguliers de moto taxi, être disponible pour l'enquête et avoir donné son consentement. Donc, l'enquête s'est intéressée aux conducteurs et les clients de moto taxi. Puis,

les responsables de la mairie et du syndicat des conducteurs de moto taxi, les vendeurs de motos et les propriétaires de moto taxi pour l'enquête qualitative.

2.2. Production de données

Cette étude à la fois quantitative et qualitative, a été menée en s'appuyant sur des entretiens semi directifs avec 36 conducteurs, trois propriétaires de moto taxi, un agent de la mairie, un responsable syndical des conducteurs de moto taxi, deux vendeurs de motos, l'administration de questionnaires à 161 clients de moto taxi, la recherche documentaire (documents physiques et internet), l'observation à l'aide d'une grille d'observation (Revillard, 2013) la circulation routière pour apprécier l'ampleur du phénomène et le comportement des conducteurs de moto taxi en activité dans la ville quant au respect ou non du code de la route et la localisation de sites. Parallèlement, nous avons exploré des registres de consultation du service des urgences de chirurgie du CHU de Bouaké sur une période d'un an (mars 2017 à février 2018). Également, nous avons reçu des données sur les accidents de circulation auprès des Sapeurs Pompiers Militaires (GSPM) de Bouaké.

La sélection des enquêtés s'est faite au choix raisonné en tenant compte de leur disponibilité à participer à l'enquête. Concrètement, nous abordons les conducteurs de motos taxi qui sont souvent stationnés à des endroits de grande affluence comme les abords des lieux commerciaux, devant les structures éducatives, sanitaires, judiciaires et administratives ou dans les quartiers. Après leur avoir expliqué l'objet de l'étude et obtenu leur consentement, nous commençons l'enquête. Pour l'administration du questionnaire, nous avons choisi les passagers de moto taxi à leur destination après avoir reçu leur consentement. En outre, nous avons localisé les lieux de vente de motos servant d'activité de moto taxi à l'aide d'un GPS pour montrer l'ampleur de cette activité commerciale. L'étude a pris les coordonnées exactes de la localisation des sites.

2.3. Traitement et analyse des données

Ces données ont été traitées et analysées à partir de l'analyse thématique de contenu (Sabourin, 2008 ; Negura, 2006) et de la version d'évaluation du logiciel SPSS. 26. Le logiciel QGIS. 2. 14. 19 a permis de réaliser une carte d'illustration. L'étude s'inscrit dans une perspective de la théorie des organisations qui offre des connaissances pour mieux comprendre l'organisation et le fonctionnement de cette activité, voir l'améliorer (Landrieux-Kartochian, 2016). Elle met en évidence les différents acteurs en présence et leurs interactions sociales. Cela a abouti aux résultats ci-dessous.

3. Résultats

Les principaux résultats sont entre autres, les profils des utilisateurs, les pratiques sociales de l'activité de moto taxi, les motivations de la population du recours aux motos taxi, les enjeux de la croissance du nombre de motos taxi et une cartographie des lieux de vente des motos dans

la ville de Bouaké. Les résultats présentés ci-dessous donnent des variables indicatives mais ne sont pas le reflet de l'ensemble de la population à Bouaké.

3.1. Profils des utilisateurs

Nous avons interviewé 36 conducteurs de moto taxi et administré des questionnaires à 161 clients de moto taxi.

3.1.1. Profil des conducteurs

Cette activité concerne aussi bien les jeunes que les adultes de sexe masculin dont l'âge varie entre 17 à 61 ans. Mais l'on note une forte proportion de jeunes âgés de 17 à 35 ans (81%). Elle implique une diversité d'acteurs sociaux qu'on peut les caractériser en deux catégories. D'abord, il y a ceux qui mènent cette activité en plein temps et ensuite ceux qui font l'activité de façon ponctuelle. On y trouve dans ce groupe des élèves, étudiants, menuisiers, mécaniciens, maçon, chauffeur d'auto-taxi, etc. En effet, ces acteurs sont des conducteurs circonstanciels pour satisfaire aux besoins sociaux temporels et ponctuels.

3.1.2. Profil des clients

Profil des clients	Nombre		Total	Pourcentage (%)
	Hommes	Femmes		
Commerçants	12	24	36	22,36
Elèves	16	17	33	20,50
Agent de l'état	6	9	15	09,32
Ménagères	00	27	27	16,77
Etudiants	12	17	29	18,1
Autres	13	8	21	13,04
Total	59	102	161	100

Tableau : Répartition des enquêtés selon leur statut professionnel et le sexe

Des personnes issues de différentes couches socio professionnelles empruntent les motos taxi comme moyens de transport dans la ville de Bouaké. On y trouve des commerçants, élèves, étudiants, agents de l'état ou des personnes du secteur privé, des ménagères, des artisans, etc.

La forte proportion des femmes au détriment des hommes s'explique par le fait qu'elles ne disposent pas de moyens de placement par rapport aux hommes dont un grand nombre possèdent des motos ou des véhicules. En plus des adultes, l'on a des enfants qui empruntent les motos taxi accompagnés de leurs parents.

3.2. Pratiques sociales de l'activité de moto taxi dans la ville de Bouaké.

L'activité de moto taxi se mène nuit et jour (24 h sur 24) dans tous les quartiers de la ville de Bouaké. Son organisation et fonctionnement sont basés sur des règles établies par des acteurs sociaux qui sont impliqués dans cette activité notamment la municipalité et une organisation syndicale de transporteurs. D'abord, l'on a la formalisation de l'activité (reconnue) par la mairie qui travaille en collaboration avec un syndicat des motos taxi. En effet, avant le démarrage de l'activité, le responsable de la moto a des obligations à remplir. Il s'agit d'un abonnement à la mairie moyennant la somme de 4500 f CFA qui donne droit à une carte d'identification. En plus, le paiement d'une taxe communale qui peut se faire mensuellement à 3000 f CFA ou annuellement à un cout forfaitaire de 25000 f CFA selon la préférence des propriétaires de moto. Également, les propriétaires de moto taxi doivent s'inscrire dans la structure syndicale reconnue par la mairie moyennant une somme de 1000 f CFA pour avoir un macaron et un gilet à 4000 f CFA. Chaque gilet porte un numéro permettant non seulement l'identification du propriétaire et le conducteur de la moto mais aussi de savoir qu'elle remplit les conditions de la municipalité pour la circulation en ville.

Il est à noter que cette organisation syndicale de moto taxi a été mise en place depuis 2014 et est subdivisée en dix sections dans la ville avec chacune des responsables locaux selon la municipalité. A l'intérieur de chaque section, il y a plusieurs gares créées et chacune a sa propre organisation. Les conducteurs sont stationnés à des endroits fréquentés par beaucoup de personnes. Il s'agit des grandes surfaces commerciales, des bureaux de l'administration publique ou de structures privées, des structures sanitaires, les écoles, les gares de transport, les marchés, etc. Mais cette organisation syndicale n'est pas exempte de tout reproche. Des propriétaires de moto taxi se plaignent de son mauvais fonctionnement. Les propos d'un interviewé [Mr Koné M., propriétaire de moto taxi] illustre ce fait dans ce qui suit :

« (...) à mon avis, je peux dire qu'il n'existe pas de syndicat pour les motos taxi. C'est un groupe de personnes qui sont attachées à la mairie pour nous arnaquer. Quand on a un souci lié à l'activité on ne les voit pas. On ne sait même pas à qui s'adresser. Ceux qui se présentent aussi ne font rien pour trouver les solutions à nos problèmes. Pour moi, notre seul interlocuteur reste la mairie ».

Ensuite, l'on note dans le secteur de moto taxi, une catégorie de propriétaires et de conducteurs qui ne sont pas liés à cette organisation syndicale et ne sont pas reconnus par la mairie. Ces conducteurs circulent pendant la journée en général en périphérie des quartiers de la ville pour éviter les contrôles des agents municipaux de peur de la saisie de leur moto et du paiement d'une amende. Également, ils mènent leurs activités la nuit à l'abri de tout contrôle des agents municipaux.

Ainsi, l'étude a-t-elle montré que cette activité fonctionne sur un ensemble de règles établies par des acteurs sociaux et occupe une place importante dans le transport à Bouaké.

3.3. Motivations de la population au recours des motos taxi dans la ville de Bouaké

Les raisons du choix de la population aux motos taxi comme moyens de transport sont diverses. L'on a noté entre autres, la rareté des autos taxis dans certains quartiers de la ville comme Kennedy, quartier municipal, Broukro, Gonfreville, Belleville, etc, la proximité des motos taxi

auprès de la population, la disponibilité et la rapidité des conducteurs des motos taxi à accompagner les clients à leurs domiciles à toute heure et les habitudes de certaines personnes surtout les jeunes filles et les femmes notamment les commerçantes.

En effet, le déficit de véhicule de transport pour les déplacements dans la ville de Bouaké et l'indisponibilité des autos-taxi à accéder à tous les quartiers et/ou à n'importe quelle heure favorise l'emprunt de moto taxi. Des enquêtés (77,02%) ont affirmé que la rareté des autos-taxi conditionne l'utilisation des motos taxi à Bouaké. Également, des répondants (44,10%) ont estimé que le refus des chauffeurs de taxis communaux à aller dans certains quartiers par manque de clients est une source de motivation à l'usage des motos taxi dans la ville. Ce fait est récurrent chez les populations éducationnelle, estudiantine et professionnelle. Ainsi, des élèves (75%) et étudiants (66,67%) ont affirmé qu'ils empruntent les motos taxi pour cette raison. Donc, les motos taxi qui sont plus proches des communautés en raison de leur stationnement à différents carrefours des quartiers constituent des moyens alternatifs pour la population à faire face aux difficultés de déplacement. Aussi, la majorité des enquêtés (81,36%) ont-ils affirmé qu'ils les empruntent parce qu'ils sont disposés à les amener partout où ils leur demandent d'y aller à toute heure. Un enquêté [Mr Fofana A., Agent de l'Etat] disait en substance ceci :

« (...) On est souvent obligé de prendre les motos taxi pour nos déplacements dans la ville. Des fois on attend mais les taxis ne viennent pas. Pour ne pas être en retard au rendez vous, on prend les motos taxi qui circulent à tout moment dans les quartiers ».

Un autre [Mme Ouattara A., commerçante] a dit ceci :

« (...) moi, pour mes activités, je descends tard et il n'y a pas de taxi pour rentrer à la maison. J'emprunte un mototaxi qui me descend chez moi dans le quartier ou devant mon portail parfois ».

En plus, l'emprunt des motos taxi est salubre pour la clientèle de ces engins car des personnes interrogées (61,49%) ont souligné qu'ils ont une facilité à atteindre rapidement les lieux de destination, là où les véhicules ne peuvent pas y aller ou accéder facilement. Comme le souligne cette enquêtée [Mme Kouassi A., ménagère] dans les propos suivants :

« A l'intérieur des quartiers, il y a des endroits où les voitures ne peuvent pas circuler à cause du mauvais état des routes. Donc pour ne pas perdre assez de temps avec des trajets de contournement, les populations préfèrent les motos taxi pour aller dans ces quartiers ».

Enfin, les habitudes des clients (jeunes filles et commerçantes) à utiliser les motos comme moyens de déplacement consolident leur préférence au choix des motos taxi au détriment des véhicules. En plus de son importance dans le déplacement de la population, elle doit sa pérennisation à des enjeux.

3.4. Enjeux de la croissance du nombre des motos taxi dans la ville de Bouaké.

L'étude a révélé que des enjeux socioéconomiques structurent le développement de l'activité de moto taxi à Bouaké.

3.4.1. Enjeu social

La ville de Bouaké a été marquée par des crises socio politico militaires qui ont engendré des problèmes sociaux. L'activité de moto taxi est une opportunité pour certaines personnes à faire face aux problèmes d'emploi et de l'éducation dans cette ville. En effet, pour des enquêtés, la rareté de l'emploi à Bouaké est l'une des raisons principales qui amène la population active à s'adonner à cette pratique comme le souligne cet enquêté [Mr Konan J ; marié, 52 ans, conducteur de moto taxi] dans les propos suivants :

« Moi je travaillais dans une entreprise privée dans le domaine du textile. Quand il y a eu la rébellion, on a perdu nos emplois. Or j'ai une famille à nourrir !!! La seule activité qui pouvait me permettre d'avoir un peu d'argent pour m'occuper de ma famille était la moto taxi. C'était la seule alternative qui s'offrait pour beaucoup d'entre nous à Bouaké. Et c'est comme cela que j'ai commencé cette activité. Et je suis toujours dedans. »

Un autre [Mr Touré A., commerçant] a soutenu cette idée dans les propos ci-après :

« (...) moto taxi permet aux jeunes de Bouaké de s'occuper. Sinon il n'y a pas de travail à faire ici. Comme ça au moins, ils ne vont pas s'adonner au banditisme, vol et autres dans la ville... ».

A travers les propos de cet enquêté, l'on s'aperçoit que l'activité de moto taxi contribue à la résolution au problème d'emploi qui est l'une des causes de l'insécurité à Bouaké selon les enquêtés. Également, elle est une solution aux problèmes scolaires et universitaires. En effet, l'étude a révélé la présence des élèves et étudiants dans la conduite des motos taxi à Bouaké. Pour ces enquêtés rencontrés, cette activité est un moyens de financement des études scolaires ou universitaires. Les propos de cet interviewé [Mr Konan R., 19 ans, élève] illustrent bien ce fait. Il a dit ceci :

« J'ai commencé à faire moto taxi il y a deux ans de cela. Je l'exerçais pendant mes heures libres, les nuits et les jours de repos. J'ai eu ma moto par le biais d'une connaissance. Pendant les vacances passées, un monsieur m'a donné sa moto pour faire du travail payé. Je roule aux heures où je n'ai pas de cours surtout les weekends et les jours fériés. Et c'est avec les recettes que je paye ma scolarité. Mon père s'occupe de mes autres frères. J'aide souvent ma mère quand elle des problèmes d'argent. »

En plus des faits relatés, elle constitue un moyen de reconversion ou de passage à d'autres activités. Comme le souligne cet enquêté [Mr Coulibaly S., 35 ans, niveau primaire] dans les propos ci après :

« (...). J'ai des amis qui ont financé leur permis de conduire de voiture grâce à l'activité de moto taxi. Aujourd'hui, beaucoup de jeunes font cette activité pour l'obtention de leur permis et faire de l'auto taxi. »

Un autre [Mr Koffi M., 26 ans, niveau d'instruction supérieur, conducteur de moto taxi], a ajouté ceci :

« Ce n'est pas tous les conducteurs de moto taxi qui veut rester dans cette activité. Je fais moto taxi pour pouvoir passer mes concours d'entrée à la fonction publique. L'année dernière j'ai fais le concours d'entrée à l'Institut National de Formation des Agents de Santé (INSFAS) mais j'ai échoué. Je vais essayer encore cette année. »

Si cette activité participe à résoudre les problèmes d'emploi ou d'éducation, son existence est liée à un enjeu économique.

3.4.2. Enjeu économique

L'on note que des personnes issues de divers milieux sociaux sont impliquées dans cet espace social pour des intérêts financiers. En effet, les conducteurs de moto considèrent cette activité comme une source de gain d'argent rapide face aux besoins quotidiens. Comme l'a affirmé cet enquêté [Kouamé K., 26 ans, étudiant, conducteur de moto taxi] dans ce qui suit :

« Je suis étudiant, c'est avec l'activité de moto taxi que je finance mes études. J'ai eu une moto par le biais de mon père qui est au village pour me permettre d'aller au cours à l'université. Et après j'ai commencé à l'utiliser pour faire moto taxi les soirs et les jours où je n'ai pas de cours. C'est avec les recettes de cette activité que j'arrive à faire face à mes dépenses universitaires et à mes besoins personnels. (...). En tout cas ça m'aide beaucoup ici à Bouaké ».

Un autre enquêté [Kouyaté M., 31 ans, mécanicien, conducteur de moto taxi] a ajouté ceci :

« Moi, je suis un apprenti mécanicien. Il y a des fois où je n'ai pas d'argent sur moi. Alors je m'arrange à aller faire moto taxi pour avoir un peu de sou. Celui qui fait moto taxi a toujours un peu d'argent sur lui. Même si ce n'est pas souvent beaucoup. »

Pendant que certains utilisent l'activité de moto taxi pour survenir à leurs besoins quotidiens, d'autres acteurs s'y intéressent pour faire du business. En effet, selon les enquêtés, des opérateurs économiques sont fortement impliqués dans ce phénomène. Ils achètent des motos et les mettent à la disposition des jeunes qui leur font des versements journaliers de 2500 à 3000 f CFA ou hebdomadaire qui est de 12000 à 18000f CFA. Un conducteur [Mr Ouattara M., 37 ans, marié, conducteur de moto taxi] disait en substance ceci :

« Je travaille pour quelqu'un. Chaque jour je dois lui faire un versement de 3000 f CFA pendant 5 jours et j'ai deux jours dans la semaine où je travaille à mon propre compte. Et c'est pareil pour la majorité des conducteurs qui n'ont pas leur propre moto ».

Ou alors, il y a des financiers qui signent des contrats avec des conducteurs (jeunes et adultes) de moto. Le contenu du contrat stipule que les conducteurs travaillent pour le compte des propriétaires de moto sur une période bien définie par les différentes parties prenantes en faisant des versements pour le remboursement du prix d'achat des motos en plus d'une marge de bénéfice. Au bout du contrat, certains propriétaires remettent les motos aux conducteurs qui deviennent à leur tour propriétaires. Quand d'autres leur vendent les motos à un prix de rachat inférieur au prix initial. C'est donc un partenariat « gagnant-gagnant » pour les différents acteurs impliqués qui permet aux propriétaires de moto de tirer un profit financier pendant que les conducteurs deviennent des propriétaires de moto et autonomes dans l'activité de moto taxi. Comme le souligne cet enquêté [Koffi K.P., 29 ans, conducteur de moto taxi] dans ces propos :

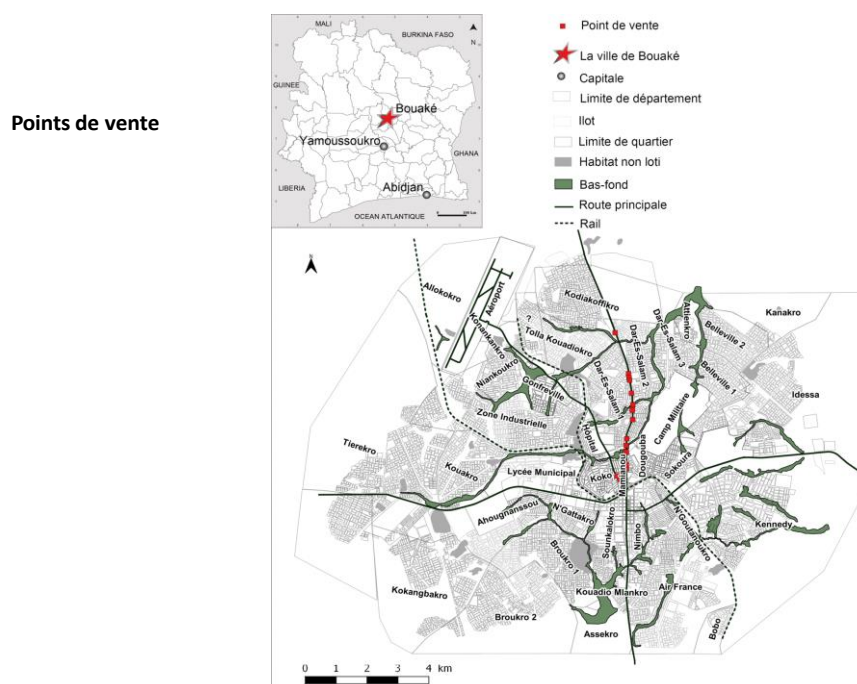
« (...) J'ai travaillé pour un monsieur qui m'a remis une moto pour faire moto taxi. Après un an de travail, il m'a vendu la moto à 200 000 f CFA. Ce qui m'a permis d'être propriétaire aujourd'hui »

A travers ces faits énumérés, l'on note que l'activité de moto taxi à Bouaké est structurée par des enjeux socio économiques qui mettent en interaction plusieurs acteurs sociaux où chacun tire profit. Par ailleurs, l'étude a révélé une multitude de lieux de vente de motos servant de

moto taxi (carte ci-dessous) qui est un indice de l'importance de ces engins dans l'activité économique à Bouaké.

3.5. Cartographie des lieux de vente des motos

Cette carte met en évidence l'ampleur des magasins de vente des motos servant de motos taxi à Bouaké. Cela montre que leur commercialisation participe à l'économie locale. La plupart des points de vente de motos se situent sur l'axe principal de la cathédrale de la ville de Bouaké qui relie la ville de Katiola. Ces points sont marqués en rouge sur la carte.



Carte : lieux de vente des motos taxi (source, notre enquête, 2021)

4. Discussion

Cette partie s'articule autour de deux points. À savoir, une minimisation du risque accidentel et de l'insécurité face aux enjeux liés à l'activité de moto taxi et la non reconnaissance officielle des motos taxi par les organes étatiques mais tolérée par la société.

4.1. Minimisation du risque accidentel et de l'insécurité face aux enjeux de l'activité de moto taxi

Cette étude révèle que les motos taxi ont fait leur apparition à Bouaké à la faveur de la crise militaro-politique survenue en Côte d'Ivoire en 2002 par manque de moyens de déplacement et d'emploi de la population restée en zones de conflit. Cette liaison de la naissance des motos taxi aux crises sociales a été évoquée dans l'étude de Coulibaly, Adaman et Ahi (2017). Celle-

ci a révélé que les motos taxi offrent des opportunités d'emplois aux catégories sociales les plus défavorisées, résolvent à un moindre degré le problème de la crise du transport collectif occasionné par le vieillissement du parc automobile et la dégradation des routes dans la commune et occupe une catégorie de jeunes déviants qui auraient pu se retrouver dans la rue et porter atteinte à la sécurité des biens et des personnes. Les problèmes sociaux à l'origine de l'existence des motos taxi ont été évoqués dans l'étude de Ngabmen, Godard (1998) in Plat (2023) qui a noté que les carences des infrastructures sont l'un des facteurs explicatifs du développement relativement récent des services de taxi-moto dans les villes africaines.

Ainsi, les risques d'accidents et d'insécurité sont-ils "négligés" face aux enjeux liés à cette activité à Bouaké. En effet, les données montrent que les motos taxi participent au désordre social dans cette ville. L'on a observé une circulation routière difficile due aux comportements déviants des conducteurs de moto taxi. Il s'agit du non respect des règles de conduite provoquant de nombreux accidents de la route avec des traumatismes corporels et psychologiques graves.

En outre, les enjeux socioéconomiques influencent la perception de la population des risques liés à cette activité. En effet, pour des intérêts sociaux et économiques, les conducteurs de moto taxi mettent leur vie en danger. Cela est visible avec des conduites en sens inverse, des dépassements inappropriés, le non respect des feux tricolores, la présence de plusieurs personnes (3 à 4) sur une moto, absence de port de casque, etc. Cette argumentation est évoquée dans l'étude de Kassi-Djodjo (2013). Cet auteur a affirmé que les taxis-motos sont très controversés en raison de la dangerosité qu'ils représentent à la fois pour les conducteurs eux-mêmes, les passagers et les automobilistes et qu'ils sont responsables d'environ 80% des accidents de circulation dans la ville en raison des surcharges et de la non-maîtrise du Code de la Route. Ces faits viennent matérialiser une sorte d'incivisme qui règne à Bouaké. En dehors des accidents routiers s'ajoute l'insécurité autour de l'activité de moto taxi. Selon les enquêtés, des conducteurs de moto taxi sont souvent impliqués dans des braquages, vols et agressions de toutes sortes des passagers à Bouaké. L'on note donc que l'envie de rentrer vite chez soi à tout moment amène la population à emprunter les motos taxi sans se soucier des risques encourus. Malgré ces faits ci-dessus relatés, ces engins circulent librement dans toute la ville de Bouaké sans contrainte.

4.2. Activité de moto taxi « non reconnue officiellement » par les organes étatiques mais tolérée par la société pour son exercice

L'étude a permis de comprendre que cette activité se déroule à Bouaké sans réglementation des autorités administratives locales. En effet, le fonctionnement de cette activité met en lumière un contraste. Même si la municipalité recommande aux propriétaires et conducteurs de moto taxi une autorisation avant toute activité dans la ville, il n'y a pas encore de ligne budgétaire liée à son exercice dans le budget de cette institution selon un agent enquêté. Des démarches sont en cours pour sa reconnaissance. Également, l'on a noté que malgré l'implication des motos taxis dans de nombreux accidents à Bouaké, les autorités municipales et sécuritaires restent "muettes" et tolérants envers les conducteurs et propriétaires de moto taxi. Cela se manifeste par une absence de réaction de leur part avec la circulation de ces engins surchargés de bagages et de passagers (trois à quatre personnes). Très souvent, on observe des passagères assises sur les motos avec leur enfant au dos et/ou assis devant le conducteur sans casques. Cela est dû au fait qu'elle constitue un secteur qui permet non seulement à la population masculine

active d'avoir un emploi mais favorise à la réduction de l'insécurité (agressions et vols). Cette analyse a été évoquée dans l'étude de Kouakou (2017). Il a souligné que de cette activité, découle une diversité d'emplois directs et indirects. Leur présence va de pair avec un ensemble d'activités économiques: les ateliers d'entretien et de réparation, la vente de motos, de pièces détachées et de carburant de contrebande, qui en permettent le fonctionnement. Ce secteur est pourvoyeur d'emplois quand on sait qu'une moto est conduite par deux, voire trois personnes. De même, Godard et Ngabmen (2002) ont affirmé que les taxis-motos jouent un rôle très positif dans les villes à fort taux de chômage.

Cette activité très forte présente à Bouaké et tolérée par la population face aux différents enjeux, favorise le tissage de relations sociales dans cette localité. En effet, il se développe des relations d'entraide et de solidarité entre les conducteurs en cas d'événements heureux ou malheureux. Ce type de rapports sociaux se manifeste également entre les propriétaires et les conducteurs selon le statut social des uns et des autres. Egalement, autour de cette activité, se structurent des relations amicales, de confiance et de partenariat entre les conducteurs de moto taxi et la population avec l'envoi des enfants à l'école ou l'usage des conducteurs pour faire des courses particulières des populations. Parfois, l'on assiste à des relations conflictuelles entre les conducteurs et les clients pour des raisons diverses notamment pour les mauvaises conduites. De même, cette réaction sociale est observée entre les conducteurs de moto taxi et ceux des véhicules (particuliers ou autos taxi) pour ce même fait ou entre ces conducteurs et les agents municipaux pour le contrôle des pièces administratives des motos.

5. Conclusion

Cette étude a révélé que les motos taxi occupent une place prépondérante dans le transport à Bouaké vu l'intérêt de la population pour ces engins à deux roues. Plusieurs acteurs sociaux s'intéressent à l'activité de moto taxi avec une organisation et un fonctionnement régis par des règles établies par la municipalité et une organisation syndicale de conducteurs de moto taxi. Cependant, la présence de ces engins sur les routes est une préoccupation majeure pour la population et les autorités sécuritaires et sanitaires à Bouaké vu les nombreux accidents de circulation qu'ils provoquent. Les motivations de la population au recours aux motos taxi sont diverses. Il s'agit des difficultés d'accès aux quartiers et des habitudes sociales de la population. En outre, l'essor des motos taxis dans la ville de Bouaké est lié à des enjeux socioéconomiques. Cela a une influence sur les perceptions du risque accidentel et de l'insécurité des acteurs associés surtout les conducteurs et les clients.

Par ailleurs, cette activité favorise le développement de relations sociales entre les acteurs en présence. Tous ces éléments montrent que les motos taxi jouent un rôle important dans la société malgré le désordre et les risques sécuritaires qu'elles créent à Bouaké.

De ce fait, il est important d'assainir ce secteur en initiant des actions de sensibilisation de la population sur les risques liés à cette activité d'une part et de former les conducteurs de moto taxi sur les règles de conduite et le civisme d'autre part. D'où la nécessité d'impliquer les différentes couches sociales (autorités administratives, politiques, sécuritaires et leaders communautaires, etc.) de Bouaké dans la prévention des accidents.

Conflits d'intérêts

L'auteur déclare qu'il n'y a aucun conflit d'intérêt lié à cet article.

Références bibliographiques

Afrique Renouveau (2023), Semaine de la sécurité routière : Les nations africaines s'efforcent de réduire le nombre de morts, <https://www.un.org/africarenewal/fr/magazine/mai-2023/semaine-de-la-s%C3%A9curit%C3%A9-routi%C3%A8re-les-nations-africaines-sefforcent-de-r%C3%A9duire-le>, consulté le 15 septembre 2023 à 17 h02.

Bonnet E. (2023) « Les accidents de la route en Afrique : une question de santé publique majeure, mais négligée » https://www.lemonde.fr/afrique/article/2023/01/12/les-accidents-de-la-route-en-afrique-une-question-de-sante-publique-majeure-mais-negligee_6157636_3212.html#:~:text=Le%205%20janvier%2C%20un%20accident,Egypte%20%C3%A0%20la%20m%C3%Aame%20p%C3%A9riode. Consulté le 16 février 2024 à 14 h13.

Centre Hospitalier Universitaire de Bouaké (2017), Rapport d'activités, service des urgences de chirurgie, Bouaké, Côte d'Ivoire.

Coulibaly Z., Adaman S., Ahi N. K. (2017), « Insécurité routière et risques socioéconomiques et sanitaires dans la ville de Korhogo et ses banlieues au nord de la Côte d'Ivoire, *Revue DEZAN*, Volume 1, numéro 013, UAC, 4ème trimestre, Décembre 2017, pp. 223-237, ISSN 1840-717-X

Dago M.A., (2023), Contrôles routiers et grève des usagers du gaz butane dans les transports artisanaux : cas des chauffeurs de woro-woro à Grand-Bassam, <https://regardsuds.org>, consulté le 15 avril 2023 à 11 h 04.

Ministère des transports (2021), Dossier stratégie nationale pour la sécurité routière 2021-2025, stop à l'incivisme sur la route, Côte d'Ivoire, 18 pages, https://securiteroutiere.gouv.ci/sites/default/files/dossiers/dossier_strategie_nationale_.pdf, consulté le 18 aout 2022 à 10 h 33

Gahie W. A., (2020), Côte d'Ivoire, transport, la nécessaire émergence des transports durables en terre d'Eburnie, *Climate chance*, Observatoire Mondial de l'Action Climatique Non Etatique, 15 pages.

Godard X., (2002), Les transports et la ville en Afrique au sud du Sahara, Le temps de la débrouille et du désordre inventif, Paris, Karthala-Inrets, 416 pages

Groupements des Sapeurs Pompiers, (2017). Rapport annuel d'activités

Kassi-Djodjo I. (2013), Les taxis-motos : un transport de crise dans la ville de Bouaké (Côte d'Ivoire), *Géotransports, Transport et développement des territoires* n° 1-2, http://geotransports.fr/Revue/pp.105_114_I.Kassi_jodjo_Taxis_motos.pdf, consulté le 25 aout 2022 à 12 h 23.

Kouakou A. JM.K. (2017) Les services collectifs de transport intra-urbain à Bouaké : des offres de mobilité à hauts risques pour les populations, *EchoGéo*, 40 | 2017 Ressources urbaines (2), <https://journals.openedition.org/echogeo/14882>, DOI: 10.4000/echogeo.14882, ISSN: 1963-1197, consulté le 25 aout 2022 à 11h 09.

Kone N. (2015), Les mototaxis dans les stratégies de mobilité des populations à Bouaké, Mémoire de Master 2, UAO, Bouaké, 100 pages.

Landrieux-Kartochian S., 2016, Théorie des organisations, 3e édition, Gualino, collection Memnetos Lmd, page 192

Negura L. (2006). L'analyse de contenu dans l'étude des représentations sociales. https://www.researchgate.net/.../30454058_L'analyse_de_contenu_dans_l'etude_des_r...

OMS (2023), Réduire le taux de mortalité dû aux accidents en Afrique <https://www.dw.com/fr/afrique-accidents-de-la-route-kenya-nig%C3%A9ria-oms/a-64260520>, consulté le 20 septembre 2023 à 11 h21

Plat D. (2003), Mobilités quotidiennes en Afrique subsaharienne. Diplôme d'habilitation à diriger des recherches, Université Lumière Lyon 2, 139 p.

Revillard A. (2013, « Fiche technique : Comment observer ? De la « table rase » à la construction d'une grille d'observation », <https://annerevillard.files.wordpress.com/2013/12/fiche-technique-comment-observer.pdf>, consulté le 17 mars 2021 à 11h 27.

Sabourin P. (2008).L'analyse de contenu, Les faits sociaux sont pourvus de sens M.Canto-Klein, N. Ramognino, Recherche sociale, 4^{ième} édition, Presses de l'Université du Québec, chapitre 15.

© 2024 AHI, licensee *Bamako Institute for Research and Development Studies Press*. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

Publisher's note

Bamako Institute for Research and Development Studies Press remains neutral regarding jurisdictional claims in map publications and institutional affiliations.



Revue Africaine des Sciences Sociales et de la Santé Publique, Volume 6 (2)
ISSN:1987-071X e-ISSN 1987-1023
Received, 11 March 2024
Accepted, 24 June 2024
Published, 22 August 2024
<https://www.revue-rasp.org>

To cite : Ouédraogo et al. (2024). Implication des structures communautaires dans la prise en charge des maladies infantiles à Boussouma et Boussé, Burkina Faso. Revue Africaine des Sciences Sociales et de la Santé Publique, 6(2), 15-14.

Research

Implication des structures communautaires dans la prise en charge des maladies infantiles à Boussouma et Boussé, Burkina Faso

Hamed Sidwaya Ouédraogo^{1,2*}, Ahmed Kaboré^{2,3}, Ali Badra Traoré⁵, Karl Anicet Mohamed Kpoda¹, Maxime Koiné Drabo^{2,4}

¹Ministère de la santé et de l'hygiène publique, Ouagadougou, Burkina Faso

²Laboratoire de santé publique, Université Joseph KI-ZERBO, Ouagadougou, Burkina Faso

³Institut des Sciences du Sport et du Développement Humain (ISSDH), Université Joseph KI-ZERBO, Ouagadougou, Burkina Faso

⁴Institut de recherche en sciences de la santé (IRSS)/CNRST, Ouagadougou, Burkina Faso

⁵Progress consulting, Ouagadougou, Burkina Faso

Correspondance: email: hamsid2001@gmail.com, Tel: +226 75 977 277.

Résumé

Après Alma Ata et l'initiative de Bamako, plusieurs stratégies dont la prise en charge intégrée communautaire des maladies de l'enfant ont été développées pour rapprocher les soins des communautés et renforcer la participation communautaire dans la gestion locale des services de santé. Le Burkina Faso y a adhéré. Malgré son implémentation et l'adoption de plusieurs réformes visant à renforcer la prise en charge communautaire, des problèmes d'accès persistent avec une mortalité infanto juvénile élevée. Cette étude a été conduite pour apprécier la place accordée à la participation communautaire dans l'implémentation de cette prise en charge communautaire des maladies de l'enfant. Il s'est agi d'une étude transversale descriptive qualitative conduite du 20 février au 30 mars 2023 dans les districts sanitaires de Boussé et de Boussouma au Burkina Faso. Des acteurs de structures étatiques, des partenaires et des membres de la société civile ont été interviewés à l'aide d'une grille d'entretien. Les données ont été retranscrites sur Word et une analyse de contenu thématique faite. La communauté participe à la prise en charge communautaire à travers les agents de santé à base communautaire. Mais, les structures de représentation des communautés sont insuffisamment associées à l'identification des besoins, la planification et le suivi. L'implication des municipalités est globalement insuffisante ne facilitant pas le suivi des activités et la mobilisation de ressources endogènes. La communauté participe faiblement aux étapes clés de la planification et suivi de la prise en charge communautaire de maladies de l'enfant limitant l'appropriation et les résultats visés par la stratégie.

Mots clés : Participation communautaire, prise en charge communautaire intégrée, agent de santé communautaire, planification participative, district sanitaire, Burkina Faso

Abstract:

After from Alma Ata and the Bamako initiatives, a number of strategies have been developed, including community-based integrated management of childhood illnesses, to bring healthcare closer to communities and strengthen community participation in the local management of health services. Burkina Faso has signed up to these strategies. Despite its implementation and the adoption of several reforms aimed at strengthening community-based care, problems of access persist, along with high infant and child mortality. This study was conducted to assess the place accorded to the role of community participation in the of childhood illnesses management. It was a descriptive qualitative cross-sectional study conducted from February 20 to March 30, 2023 in the health districts of Bousse and Boussouma in Burkina Faso. Actors from state structures, partners and members of civil society were interviewed using an interview grid. Data were transcribed into Word and a thematic content analysis was carried out. The community participates in community care through community-based health workers. However, community representative structures are not sufficiently involved in needs identification, planning and monitoring. Municipalities are insufficiently involved overall, making it difficult to monitor activities and mobilize endogenous resources. Community participation in the key stages of planning and monitoring community-based management of childhood illnesses is low, limiting ownership and the results targeted by the strategy.

Keywords: Community participation, community health, integrated community care, community health worker, participative planning, health district, Burkina Faso.

1. Introduction

La mortalité infantile en Afrique subsaharienne dans les années 90 était à 179 pour 1000 (Banque Mondiale, 2024). Cette forte mortalité constituait une préoccupation majeure pour la majorité des pays en voie de développement et les maladies transmissibles telles que les infections respiratoires aiguës, la diarrhée, la rougeole, le paludisme, le VIH/Sida et la malnutrition étaient les plus tueuses (Programme Intégré de Santé Maternelle et Néonatale (MCHIP) & USAID, 2012; WHO, 2002). Des réflexions ont alors émergé, portées par l'assemblée mondiale de la santé portant sur la création de services de santé ruraux plus accessibles aux communautés (Van Olmen, Marchal, Van Damme, Kegels, & Hill, 2012) et des initiatives internationales ont vu le jour. C'est ainsi que la quasi-totalité de ces pays a adopté le concept des soins de santé primaire vulgarisé après la conférence d'Alma Ata de 1978 (WHO, 1978) et ont engagé des stratégies relevant du vaste champ de la santé communautaire qui permet à une collectivité géographique de réfléchir sur les problèmes de leur santé, d'exprimer leurs besoins prioritaires et de participer à la mise en œuvre d'interventions qui répondent à leurs priorités (Marx, 2021).

Au Burkina Faso, l'adoption de ces stratégies de santé communautaire a évolué en plusieurs étapes. Elle est passée par l'utilisation des premiers agents de santé communautaires dans les

années de la révolution burkinabè de 1983 suivi de la décision du pays d'opérationnaliser une stratégie nationale de PCIME-c. Dès les années 2010, le pays a mis en œuvre la prise en charge à domicile («PECADO») du paludisme (Seck & Valéa, 2011) dans le cadre du plan stratégique de santé communautaire en 2008 et le plan stratégique (2010-2014) de la PCIME-c. Elle a été mise à l'échelle avec le paquet actuel de PCIME-c dont la mise en œuvre est basée sur les agents de santé à base communautaires (ASBC), un profil institutionnalisé en 2016 par le Gouvernement Burkinabè (Ministère de la santé, 2014; Ouédraogo et al., 2023).

La PCIME-c était censée donner aux agents de santé communautaires des compétences nécessaires pour offrir des soins proches des ménages, et améliorer le recours aux centres de santé, etc. (Malou Adom, Ouendo, Salami, Napo-Koura, & Makoutodé, 2014). Le Burkina Faso a choisi de poursuivre la quête de la couverture sanitaire universelle à travers des stratégies éprouvées dont la PCIME-c (Ministère de la santé, 2022; Ministry of Health BF, 2018). La stratégie a été utilisée pour renforcer la résilience du système dans le contexte de crise sécuritaire (Ouédraogo et al., 2023).

Malgré les efforts consentis pour développer des interventions de qualité au profit de leurs populations, les pays ont été confrontés aux difficultés économiques et les soins sont restés peu accessibles (Programme Intégré de Santé Maternelle et Néonatale (MCHIP) & USAID, 2012). Le taux de mortalité des enfants de moins de cinq ans a certes fortement diminué depuis les années 90 au Burkina Faso, mais il reste encore élevé estimé à 48 pour 1000 selon l'Enquête démographique de santé conduit de 2021 (Ministère de l'économie, des finances et du développement (MINEFID), 2023). Les explications qui ressortent de quelques études antérieures sont entre autres, les inégalités d'accès géographiques aux soins (Ministry of Health BF, 2023) et (Ouédraogo et al., 2023), le niveau socioéconomique (Siri & Sanogo, 2020), etc. A cela s'ajoute le faible recours des ménages aux prestations des ASBC selon une évaluation conduite par Baya et al en 2015 (Baya, et al., 2015). La nature de ces facteurs qui limitent l'atteinte des performances nécessitent des solutions qui impliquent fortement les communautés.

Nous avons ainsi conduit cette étude qui avait pour objectif d'apprécier le rôle joué par la participation communautaire dans le processus de développement et de mise en œuvre des interventions communautaires (plus particulièrement la PCIME-c) au niveau des districts sanitaires de Boussouma et Boussé. La pertinence de cette étude se justifie par le fait que plusieurs réformes ont été initiées au Burkina Faso pour renforcer la décentralisation en santé, mais aussi certaines devaient booster la mise en œuvre des interventions communautaires dont la PCIME-c avec le recrutement des ASBC en 2017 et l'adoption de la gratuité communautaire en 2018 (Matt et al., 2020) en appui aux actions déjà en cours dans le secteur de la santé sans pouvoir réduire la mortalité infantile comme souhaité. Cette étude visait spécifiquement à i) analyser l'interaction entre les parties prenantes majeures de la mise en œuvre de la PCIME-c et analyser leur participation à la planification globale et la mobilisation des ressources afin que formuler des propositions qui puisse renforcer l'appropriation et la pérennité de cette PCIME-c dans nos pays aux ressources limitées.

2. Matériaux et méthodes

Il s'est agi d'une étude transversale descriptive qualitative conduite du 20 février au 30 mars 2023. Les données ont été collectées dans les districts sanitaires de Boussouma et Boussé au Burkina Faso qui en compte soixante et dix. Le district sanitaire de Boussé couvre cinq (05) communes pour une population de 199 999 habitants et compte 33 formations sanitaires. Celui de Boussouma couvre trois communes rurales avec une population de 239 894 habitants et compte 29 formations sanitaires (voir Figure 1) (Ministry of Health BF, 2023).

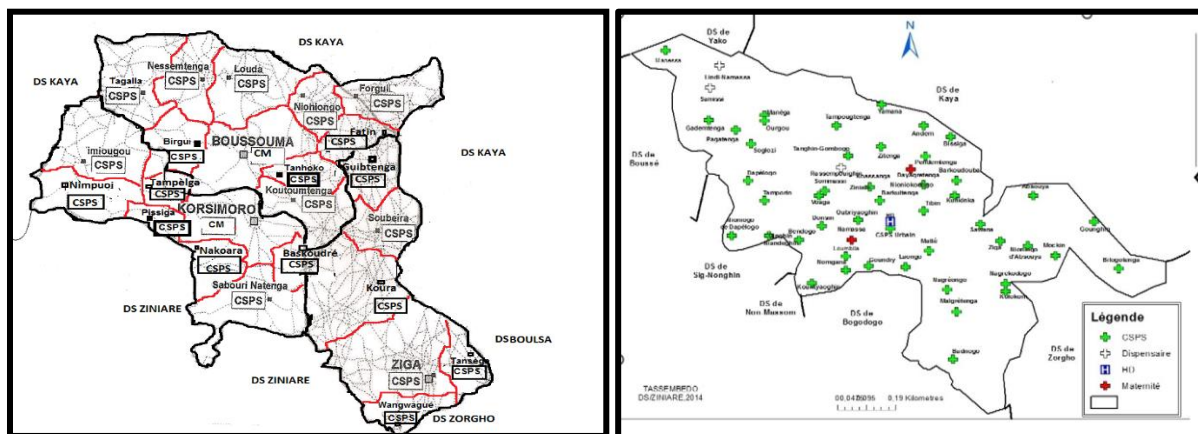


Figure 1 : Cartes sanitaires des districts sanitaires de Boussouma (à gauche) et de Boussé (à droite)

Pour atteindre le but assigné à notre étude, nous avons utilisé le modèle de Rifkin et *al.* (Fournier & Potvin, 1995) et celui de Hill et *al.* (Hills, Carroll, & O'Neill, 2004) afin d'identifier les variables à étudier tous deux conçus pour des évaluations de la participation communautaire avec une complémentarité qui nous permettait de l'approfondir en analysant l'implication des communautés de la conception des interventions jusqu'à leurs évaluations finales et donc d'identifier de nouveaux résultats utiles pour le renforcement des systèmes de santé.

Rifkin dans sa démarche pour mesurer la participation communautaire a identifié cinq dimensions qui sont : le leadership, l'identification des besoins, l'organisation, la mobilisation des ressources et la gestion. Hill et *al.* (2004) ont identifié trois domaines dont les deux que nous avons retenus dans cette étude sont la planification d'une part et organisation et exécution des actions communautaires d'autre part.

Pour une exploitation judicieuse de ces deux modèles, nous avons dans un premier temps utilisé les éléments descriptifs du domaine planification du modèle de Hill et *al.* (2004) pour mieux cerner dimensions de Rifkin que sont l'identification des besoins et l'exercice du leadership des acteurs communautaires. Ensuite, nous avons apprécié à travers les éléments descriptifs de Hill et *al.* (2004) les dimensions de Rifkin que sont l'organisation, la mobilisation des ressources et la gestion.

La population d'étude était constituée de trois groupes d'acteurs: i) agents membres des structures étatiques à différents niveaux du ministère en charge de la santé que sont les directions centrales, des directions régionales de santé, des équipes cadre de districts sanitaires et des centres de santé périphériques ; ii) des organisations communautaires que sont les Comité de gestion (CoGes), les associations/ONG locales et les membres de structures partenaires du ministère en charge de la santé (agence du système des Nations Unies, société civile dont les organisations non gouvernementales (ONG)) ; iii) des membres d'associations et organisations à base communautaire. Ces acteurs ont été choisis de façon raisonnée (Tableau 1) selon le niveau de responsabilité et d'implication de la mise en œuvre des activités de santé

communautaire, les niveaux d'exercice ou d'emploi dans le système de santé, le partenariat avec les services de santé rapporté à partir des plans d'action 2023 des 2 districts.

Tableau I: Répartition des participants par catégorie et rôles

Catégorie d'acteurs	Acteur	Rôle	Nombre
Responsables des Collectivités territoriales	Responsable de conseils municipaux	Gouvernance locale,	3
Ministère de la santé/niveau central	Directeurs en charge de la santé communautaire (actuel et anciens) et agents	Elaboration des politiques et traduction en stratégie Planification, suivi de la mise en œuvre et mobilisation de ressources financières	5
Régions sanitaires et districts sanitaires	Membres des directions régionales de la santé	plaidoyer, planification et suivi de la mise en œuvre, mobilisation des ressources financières	8
	Membres des équipes cadre de district sanitaires	plaidoyer, planification et suivi de la mise en œuvre, mobilisation des ressources financières	11
Agence des nations Unies	Chargés de programme au niveau national et régional	Plaidoyer, participation à l'élaboration des stratégies, participation à la planification et au suivi des interventions	4
Organisations communautaires	Membres COGES	Assurer la gestion des formations sanitaires en collaboration avec les responsables administratifs	4
	Responsables et agents d'ONG et associations	Plaidoyer, participation à l'élaboration des stratégies, participation à la planification et au suivi des interventions	6

L'interview individuel en face à face a été utilisé pour la collecte des données avec un guide d'entretien semi-structurée. La susceptibilité liée au contexte sociopolitique et sécuritaire n'a pas permis l'utilisation systématique du dictaphone. Pour ce faire nous avons utilisé les versions papiers et/ou le dictaphone selon l'accord écrit des enquêtés.

Les variables de l'étude ont été le profil des acteurs communautaires, la connaissance du but visé par la PCIME-c, l'implication dans l'identification des stratégies et besoins, l'implication dans la planification et la mise en œuvre, les dispositifs de suivi et la mobilisation des ressources financière.

Les données collectées ont ensuite été retranscrites et saisies sur Word. Elles ont fait l'objet de codification et une analyse du contenu thématique a été faite en utilisant le logiciel QSR NVivo 14. Les discours en lien avec nos variables ont été retenus.

Les données collectées ont été compilées dans un dossier électronique et sécurisées par un code dont l'accès est limité à deux acteurs dont l'investigateur principal et l'assistant qui a conduit le processus de collecte des données.

L'étude a bénéficié d'une autorisation du comité d'éthique de recherche en santé du Burkina Faso dans sa délibération N°2023-03-061.

3. Résultats

3.1. Acteurs de la mise en œuvre des interventions communautaires dont la PCIME-c

Les discours recueillis dans le tableau 2 a permis l'identification de trois catégories d'acteurs communautaires sont associées au processus d'implémentation des interventions à base communautaire. Le premier groupe est celui des personnes, membres des communautés auxquelles le système de santé fait recours pour l'offre de service dans un rôle pratiquement d'auxiliaires des services de santé. Les agents de santé à base communautaire issus de la communauté sont les principaux acteurs de la mise en œuvre de la PCIME-c.

Ensuite, nous avons identifié le second groupe des organisations communautaires structurées et intervenant au niveau opérationnel aux côtés des équipes de santé au niveau des deux districts. Ces acteurs apportent divers soutiens sur plusieurs plans (communication, dotation et transport d'intrants en soutien au fonctionnement des ASBC, ...). Les CoGes jouent un rôle central dans le fonctionnement des centres de santé et appuient les ASBC. Nous avons enfin la communauté, elle-même qui est bénéficiaire des différentes interventions avec des soutiens directs apportés par moment à ces ASBC. Ces différents apports en ressources ont été répertoriés dans le tableau 3.

A côté de ces catégories d'acteurs communautaires, on retrouve les partenaires techniques et financiers (PTF) constitués des agences du système des Nations Unies, des ONG internationales et de tout autre bailleur accompagnant les structures étatiques pour la mise en œuvre de la PCIME-c. Ces PTF appuient le système de santé de diverses manières et complètent le trépied de partenariat (Gestionnaires des services de santé-Structures de représentation communautaire-PTF) nécessaire à la mise en œuvre des interventions communautaires.

L'analyse du rôle joué par ces différents groupes d'acteurs a été faite et présentée dans le tableau 3 et 4 en nous basant en grande partie sur les récits des interviewés récapitulés dans le tableau 2. Elle a été exploitée progressivement dans les parties ci-après.

3.2. Connaissance des objectifs visés par la mise en œuvre de la PCIME-c

L'ensemble des personnes enquêtées au niveau des directions régionales de la santé et de l'hygiène publique, des districts sanitaires et des structures partenaires avaient une bonne connaissance des objectifs stratégiques de la PCIME-c. Les connaissances des acteurs ont été analysées dans le tableau 3 et 4 (selon leurs susceptibilités à faciliter ou non l'appropriation de la PCIME-c) avec des citations illustratives dans le tableau 2. Les avis recueillis sur les objectifs visés par la stratégie convergent sur la notion de renforcement de l'accès et amélioration de l'état de santé des enfants. De façon spécifique et selon les résultats obtenus, les CoGes ne connaissent pas parfois la portée des activités des ASBC et surtout ce qui est fait dans le cadre de la PCIME-c.

Aussi, il nous a été rapporté que les responsables municipaux interviewés ne connaissaient même pas le contenu du paquet d'activités offert dans le cadre de la PCIME-c et n'étaient pas à mesure de nous donner le but visé par cette stratégie (tableau 4).

Tableau II : Codage des catégories de citations basé sur notre modèle conceptuel adapté des modèles de Hill et Rifkin

Domaines de mesure de la participation communautaire	Citations illustratives selon le domaine
Acteurs communautaires	<p>« Nous avons les agents de santé à base communautaire, les leaders de villages, les mères leaders, les pères responsables villageois, les volontaires communautaires » P5.</p> <p>« Les rôles des PTF sont la formation des acteurs, de la reproduction et de la dotation de supports ainsi que d'intrants, (...) » E24.</p> <p>« Je ne connais pas trop le travail des ASBC » COGES2</p> <p>« Au niveau des villages, je ne sais pas trop ce qu'ils font exactement » COGES3</p>
Connaissance des objectifs visés de la PCIME-c	<p>« La PCIME-c est mise en œuvre pour réduire la faiblesse des indicateurs d'où la promotion de leadership des jeunes et des organisations de jeunesse pour l'amélioration de leur santé » E27.</p>
Existence de cadre de concertation	<p>« Au niveau central, il y'a le Comité de réflexion et de coordination des interventions à base communautaire (comité IBC) qui regroupe les directeurs régionaux de la santé et de l'hygiène publique, des représentants de districts sanitaires, les partenaires techniques et financiers, les directions techniques, la société civile dont les sessions sont trimestrielles. Il y'a aussi la Task-force en santé communautaire qui regroupe les directions techniques, la société civile, les autres ministères (Finance, Action sociale, etc.) et dont les sessions sont mensuelles » E24.</p> <p>« Il n'y a pas de comité formel dédié à la santé communautaire. Il s'agit de cadres intégrés selon les ressources financières (CODI, CTRS, CSD, ECD-ICP-COGES) » E9.</p> <p>« Les cadres sont intégrés aux cadres existants. Les activités spécifiques sont plus orientées vers la validation des données » E10.</p> <p>« Nous participons à des cadres intégrés sur la santé communautaire (DS, DRSHP, centre de santé, communautés, leaders religieux et coutumiers, responsable communal, (...)) mais avec beaucoup d'irrégularités » E28.</p> <p>« J'ai jamais discuté des problèmes des ASBC » COGES1</p>
Identification concertée des Besoins	<p>« Il faut une implication davantage et responsabiliser les membres des communautés à s'approprier des stratégies d'intervention communautaires » E27.</p> <p>« C'est difficile cette participation des communautés avec une faible implication surtout au niveau des différents maillons (suivi, élaboration des besoins) » E28.</p> <p>« On discute de la propriété, des soins des enfants et d'autres » COGES4</p>
Association à la planification stratégique et opérationnelle des interventions	<p>« Les organisations à base communautaire planifient en concertation avec les formations sanitaires et les responsables du village » nous confie E10.</p> <p>« Les structures communautaires étaient peu impliquées à l'étape de planification, sauf dans une moindre mesure l'infirmier chef de poste qui est le conseiller du COGES du centre de santé périphérique ou des ASBC parfois » P5.</p>

Implication des acteurs communautaires dans la mise en œuvre	<p>« La formation des communautés, la mobilisation et la participation aux rencontres (...) ; l'appui renouvellement produits de santé du CSPS » E2.</p> <p>« Les associations sont impliquées pour la planification et la réalisation des activités promotionnelles et préventives, en collaboration avec les formations sanitaires. Les associations ne sont pas impliquées dans les activités curatives » E24.</p> <p>« L'appui au renouvellement des produits de santé, du matériel et des supports et un appui aux associations locales dans la sensibilisation » E2.</p> <p>« Il y a un bon niveau d'implication dans la planification mais un faible niveau dans la mise en œuvre » E21.</p> <p>« C'est l'ICP qui nous informe par rapport aux activités des ASBC ; vraiment nous méconnaissons leurs problèmes » COGES1</p> <p>« Nous assurons la sensibilisation des communautés, l'approvisionnement du dépôt, l'interface avec les agents de santé » COGES2</p> <p>« Beaucoup de choses sont conçues pour eux-mêmes avec une faible implication dans la chaîne de participation communautaire » E4.</p> <p>« Ces acteurs sont insuffisamment impliqués du fait de problèmes d'organisation en amont. Parfois il y'a une faible disponibilité à accompagner leur participation malgré l'engagement des acteurs » E1.</p>
Mécanismes de suivi	<p>« Il existe des directives telles que le module de formation de base des ASBC, le plan d'accélération de la mise à l'échelle de la prise en charge intégrée des maladies de l'enfant de moins de 5 ans au niveau communautaire et des soins du nouveau-né à domicile y compris la possible infection bactérienne grave chez les nourrissons de moins de 2 mois » E22</p> <p>« Aussi, il y'a la plateforme de gestion de tous les ASBC, plateforme digitale du répertoire de tous les ASBC géré par la DPES et mise à jour par les acteurs au niveau intermédiaires et périphériques » E22</p> <p>« Les mécanismes de suivi sont la validation des prestations, les supervisions spécifiques non financées » E11</p> <p>« C'est l'ICP qui nous informe par rapport aux activités des ASBC vraiment nous méconnaissons leurs problèmes » COGES1</p> <p>« ASBC ne nous font pas le bilan de leurs activités mais le major nous informe parfois de ce qu'ils mènent comme activités » COGES2</p> <p>« Souvent, les ASBC m'informent pour leurs sorties pour les campagnes » COGES4</p>
Mobilisation des ressources et la gestion	<p>« Il y a énormément de besoins en ressources financières dans la mise en œuvre de la stratégie nationale. Dans le dossier d'investissement de la santé communautaire, la couverture des cibles de PEC du paludisme simple, de la diarrhée et de la Toux suivant le scénario moyen est très dérisoire (inférieur à 10%). Cela est lié au non passage à échelle de la PCIME et au rupture fréquente d'intrants. » E24</p> <p>« Les COGES, les municipalités et parfois de bonnes volontés assurent la mobilisation sociale, la gestion des ressources de la FS, font des dons et assurent le paiement des soins offerts » E16.</p> <p>« La mobilisation des ressources a toujours été insuffisante pour réussir une mise en œuvre correcte » E21.</p> <p>« La faible allocation des ressources se traduit notamment par les difficultés de passage à l'échelle pour les interventions à haut impact (PCIME-c, traitement pré-transfert, SNN à domicile, ...), l'irrégularité dans le paiement de la motivation des ASBC. Le financement de ces stratégies est dans leur majorité assuré par les PTF, malgré les efforts consentis, la part des ressources domestiques reste faible » E22.</p> <p>« Les ASBC ont parfois des Primes impayées ou en souffrance » COGES1</p>

Tableau III : Facteurs renforçant la participation communautaire dans la mise en œuvre de la PCIME-c

Acteurs communautaires	Connaissance des objectifs visés de la PCIME-c	Existence de cadre de concertation	Identification concertée des Besoins	Association à la planification stratégique et opérationnelle des interventions	Implication des acteurs communautaires dans la mise en œuvre	Mécanismes de suivi	La mobilisation des ressources et la gestion
ASBC, les relais communautaires des écoles de mari, les agents villageois, membres d'association, les personnes ressources volontaires - Conseils municipaux, les CoGes, les organisations à base communautaires (OBC), les conseils villageois de développement (CVD), les associations et organisations non gouvernementales (ONG) locales	- Connaissances des structures responsables d'associations : +l'amélioration des conditions de santé des populations et des enfants +Réduire la faiblesse des indicateurs - Bonne connaissance des objectifs par les gestionnaires de services	- Existence de cadre statutaire utilisés pour apprécier la PCIME-c - Existence dans de DS de Boussouma de cadre spécifiques sur la santé communautaire - Rencontres spécifiques aux activités des OBC - Participation des associations à certains cadres statutaires - Existence de cadre spécifiques à ces projets (utilisables par les acteurs)	- Implication des acteurs - Réalisation d'enquête de base suivi d'un diagnostic communautaire - Commandes des ASBC par le circuit du CSPS et supervision par les responsables des CSPS	- Existence de directives de planification - implication dans des réunions des DRSHP, et DS	- décentralisation - Conduite d'activités de sensibilisation - Innovation des PTF à travers des stratégies comme le human centered design	- Les organisations à base communautaires (OBC) selon E4 collaborent avec les formations sanitaires pour le suivi et supervision des ASBC - Recours à des membres de communauté comme les ASBC pour les soins	Intégration de la santé communautaire dans les PA des DS et DRSHP

3.3. Existence de cadres de concertation

L'implication des acteurs communautaires selon notre modèle conceptuel peut être facilitée par l'existence de cadres institutionnels ou plateformes dédiés aux concertations.

Sur l'appréciation du fonctionnement des cadres de concertation entre acteurs étatiques et acteurs communautaires dans le cadre de la mise en œuvre de la PCIME-c dont plusieurs ont été cités, les avis divergent.

Ces cadres de l'avis de certains de nos interlocuteurs ne se tiennent pas irréguliers et le régulièrement et DS de Boussouma disposaient plus d'opportunités de rencontres sur la santé communautaire utilisés pour discuter en intégrer de la PCIME-c que le DS de Boussé. Les cadres de concertation impliquant les acteurs communautaires étaient donc des cadres intégrés selon plusieurs responsables permettant d'apprécier par moment les performances de la PCIME-c (tableau 2 et 3).

Les cadres statutaires qui suppléent à l'absence de cadres spécifiques et permettent les échanges sur la mise en œuvre des différents volets de la PCIME-c sont :

- les rencontres entre les directions régionales de santé et de l'hygiène publique (DRSHP), les districts sanitaires (DS) et les organisations à base communautaires (OBC) ;
- les sessions de comité technique régional de santé (CTRS) au niveau régional et les sessions des conseils de santé des districts (CSD) au niveau des DS ;
- les rencontres entre les équipes de cadre de districts, les COGES des centres de santé et les infirmiers chefs de poste ;
- les sessions des clusters de santé et nutrition organisées entre les équipes de DRSHP et les DS dans le cadre de la gestion des problèmes humanitaires.

Des cadres non spécifiques à la santé communautaire ou instaurés par des projets ont été cités par les répondants de notre étude comme opportunité de collaboration sur la mise en œuvre de la PCIME-c. Il s'agit de cadres tels que les rencontres d'échanges dans le domaine de la nutrition ou du Wash.

Il y'a des difficultés de fonctionnement des cadres et le principal goulot qui a été relevé est l'insuffisance de financement entraînant une irrégularité de tenue des sessions (tableau 2, 4). Aussi, la représentativité des structures communautaires est jugée insuffisante par nos enquêtés (Tableau I4).

Tableau IV : Facteurs entravant la participation communautaire dans la mise en œuvre de la PCIME-c

Acteurs communautaires	Connaissance des objectifs visés de la PCIME-c	Existence de cadre de concertation	Identification concertée des Besoins	Association à la planification stratégique et opérationnelle des interventions	Implication des acteurs communautaires dans la mise en œuvre	Mécanismes de suivi	La mobilisation des ressources et la gestion
ASBC, les relais communautaires des écoles de mari, les agents villageois, membres d'association, les personnes ressources volontaires - Conseils municipaux, les CoGes, les organisations à base communautaires (OBC), les conseils villageois de développement (CVD), les associations et organisations non gouvernementales (ONG) locales	- Méconnaissance du paquet des ASBC par les collectivités - Pas de connaissance précise des objectifs de la PCIME-c par les responsables municipaux	- Pas de cadres spécifiques pour la PCIME-c - Opportunité de rencontres variables selon les DS et la présence de bailleurs - Peu de rencontres spécifiques entre le conseil municipal et les gestionnaires de services - Insuffisance de financements pour la tenue de sessions	- Insuffisance de compétences - Barrière linguistiques	- Insuffisance de compétences - Barrières linguistiques - Faible implication des communautés et structures les représentants - Insuffisance d'implication des conseils municipaux - Conception projets avec une faible implication dans la chaîne de participation communautaire	- Conflits entre personnels de membres de la communauté - Conflits entre responsables de structures communautaires et gestionnaires de services de santé	- Pas de sorties conjointes avec les - Conseils municipaux pour le suivi - Non transmission de rapports	- Niveau de financement faible - Implication insuffisante des conseils municipaux

3.4. Identification concertée des Besoins (communauté/équipes CSPS)

Des différentes réponses recueillies, certains responsables de structures communautaires ont assuré être impliqués dans l'identification des besoins (tableau 2). Mais le niveau d'implication est à améliorer de l'avis de la majorité des enquêtés. L'implication de la communauté à cette étape d'identification des besoins est insuffisante pour plusieurs raisons et quelques aspects cités ont trait aux conditions de fonctionnement des cadres de concertation et l'insuffisance de compétences des acteurs communautaires pour accompagner le processus (tableau 2, 4). Nous relevons le fait que les besoins de produits de santé à commander au niveau des CSPS sont évalués par les membres COGES. Ces derniers disent ne pas cependant connaître les problèmes auxquels ces ASBC sont confrontés et les besoins qui s'en déduisent éventuellement.

3.5. Association à la planification stratégique et opérationnelle

Nos interlocuteurs au niveau district sanitaire et régional ont assuré que les structures communautaires sont associées à l'étape de planification des activités visant à permettre la mise en œuvre des stratégies communautaire dont la PCIME-c.

Dans la même veine, certains acteurs communautaires aussi affirment être impliqués durant toute la chaîne (début à la fin) avec une enquête de base suivi d'un diagnostic communautaire. Et les structures partenaires y vont parfois dans des innovations conceptuelles pour mieux impliquer les acteurs communautaires. Mais il existe visiblement de grosses insuffisances surtout à cette phase de planification (tableau 2 et 4) avec une faible implication des collectivités territoriales et des autres acteurs communautaires à cette phase de la planification.

3.6. Niveau d'implication des acteurs communautaires dans la mise en œuvre

Les ASBC, membres de la communauté, assurent intégralement l'administration des soins aux enfants dans le cadre de la PCIME-c qui est le volet curatif de l'offre de service communautaire consacré aux enfants (tableau 2). Les mairies font des apports ponctuels en intrants sont impliqués dans la conduite du processus et la validation du recrutement des ASBC. De plus, ils sont chargés de la mobilisation de ressources dans le contexte de la décentralisation (tableau 2 et 3). D'autres structures comme les CoGes qui ont été identifiées comme l'interface entre communauté et CSPS.

Aussi, les associations ont été citées comme acteurs majeurs avec un rôle circonscrit dans le cadre de la mise en œuvre de la PCIME-c (dotation en ponctuel en intrants et participation à la sensibilisation surtout).

Quant aux organisations à base communautaires (OBC), ils collaborent parfois avec les formations sanitaires pour le suivi et supervision des ASBC. Les CoGes appuient le CSPS dans la mise en œuvre de certaines activités de sensibilisation en communauté mais n'y ont pas intégré les activités de la PCIME-c.

Les ONG d'envergure assurent la mobilisation de ressources financières et des appuis techniques aussi bien au niveau central que déconcentré. Le niveau d'implication des acteurs communautaires est très circonscrit dans le cadre de la mise en œuvre de cette PCIME-c (tableau 2, 4).

3.7. Participation au suivi des activités implémentées dans le cadre de la PCIME-c

Les différents mécanismes de suivi rapportés sont essentiellement les sorties de supervisions qui sont mises en œuvre par les structures étatiques (DRSHP et DS) et parfois de façon conjointe avec les équipes de formations sanitaires et les OBC (tableau 2, 3). Le niveau d'implication des acteurs communautaires dans le suivi des activités de terrain demeure faible. Il a été relevé un faible niveau d'information des CoGes sur la mise en œuvre de la PCIME-c par les ASBC et ces CoGes même s'ils sont parfois informés de la mise en œuvre des activités ne semblent pas impliqués dans le suivi au quotidien. Il n'a pas été mis en place un mécanisme de suivi de ces

ASBC pour les municipalités qui chapeautent pourtant le processus de recrutement et assurent la mise en œuvre de la décentralisation. Les responsables des communes sont peu informés des performances car ils disent également ne pas recevoir de données ni de rapport sur la mise en œuvre des activités de la PCIME-c (tableau 2, 4).

3.8. La mobilisation des ressources et la gestion

La portée des efforts consentis pour la mise à disposition des ressources a été appréciée. Des efforts ont été déployés par différents acteurs pour le financement.

Le niveau de financement est resté malgré tout faible. Le niveau de mobilisation de ressources endogène et surtout les communes pour le financement de la PCIME-c est globalement faible et limite son déploiement (tableau 2 et 4).

4. Discussion

Représentation des communautés et possibilités de participation des communautés dans le processus de mise en œuvre de la stratégie

Nos résultats nous ont permis de classer les acteurs communautaires en trois groupes : i) les membres des communautés ; ii) les organisations communautaires structurées et intervenant en appui aux équipes de santé dont les CoGes; iii) enfin la communauté elle-même. Les partenaires techniques et financiers (PTF) assistent ces acteurs et contribuent parfois à leurs organisations. Ces acteurs jouent divers rôles à différentes étapes et à des degrés divers que nous allons discuter dans les parties ci-après. Ces groupes d'acteurs de la participation communautaire sont en parfaite cohérence avec ceux répertoriés dans la stratégie nationale de santé communautaire 2019-2023. De ce référentiel, il ressort que le Burkina Faso met en œuvre des interventions de santé à base communautaire avec la participation des communautés à travers les agents de santé à base communautaires, les organisations de la société civile, les organisations non gouvernementales et les associations (USAID et al., 2021). Cette participation des acteurs communautaires permet aux populations de participer à la construction d'un système qui leurs délivre des services qui répondent à leurs besoins et en continue (Marx, 2021).

Les agents de santé à base communautaires sont un profil d'acteurs qui a toujours été au cœur des politiques de santé dans les pays en Afrique Subsaharienne comme c'est le cas du Niger depuis 1966 (Ridde, 2005) et au Burkina Faso avec les initiatives de la révolution d'août 1983 (SIA, 2010). Les agents de santé communautaires ont été également impliqués dans l'offre de soins curatifs de base à travers cette PCIME-c dans plusieurs autres pays comme en République démocratique du Congo (Programme Intégré de Santé Maternelle et Néonatale (MCHIP) & USAID, 2012), au Bénin (Malou Adom et al., 2014), en Ethiopie ou en Inde (Marx, 2021). Le rôle par ces agents communautaires est très varié avec des niveaux d'institutionnalisation très différents d'un pays à l'autre. Le Burkina Faso est parti d'un profil de bénévole avec une grande diversité des acteurs utilisés tel que soulevé par Seck et al. (2011), à un profil de l'agent de santé communautaire très bien institutionnalisé avec un processus de recrutement et de renforcement de capacité bien codifié (Ouedraogo et al., 2023). Cette institutionnalisation avec la formalisation des mécanismes de motivation de l'agent de santé à base communautaire est un grand atout pour le système de santé pour des prestations communautaires de qualité (Malou Adom et al., 2014). Le pays est bien avancé et pourrait améliorer l'intégration de ces acteurs dans le dispositif de soins à l'image de l'Ethiopie (Marx, 2021) en créant des passerelles pour les acteurs ayant des diplômes pouvant les permettre plus de responsabilités dans ce dispositif communautaire. L'application du déploiement effectif du profil d'agents de santé communautaire (ASC) recruté avec un niveau de qualification plus élevé et formé au sein de

l'école nationale de santé publique (ENSP) permettra de mieux encadrer les ASBC et améliorer la qualité de la prise en charge

Le second groupe constitué de structures de représentation comme les comités de gestion (CoGes) (Sombié, Amendah, & André Soubeiga, 2015) acteur communautaire central dans le dispositif gérant les formations sanitaires périphériques suivant les orientations de l'initiative de Bamako qui avait préconisé de promouvoir la participation communautaire et la gestion locale (WHO, 1987). Cette forme de représentation des communautés a été expérimentée au Niger depuis 1966 (Ridde, 2005). La majorité des pays ont mis en place ces comités villageois de supports aux centres de santé dans la gestion (WHO, 1999). Les autres organisations communautaires dans le domaine de la santé sont dominées par les Organisations à base communautaires (OBC) développés par le système de santé au Burkina Faso pour associer le monde associatif à la lutte contre le VIH/Sida, la tuberculose et le paludisme (Ministère de la santé, 2019; Seck & Valéa, 2011) certains apportant des intrants parfois. Des initiatives de formalisation de comités locaux de suivis des interventions des projets ont été relevés dans les deux districts, pouvant en termes d'apports constituer des opportunités d'interaction communautaire.

Connaissance du but de la mise en œuvre de la PCIME-c

De tous les acteurs interviewés, acteurs municipaux, chaînon de cette participation communautaire n'avaient pas une bonne connaissance des activités menées par les ASBC et les objectifs visés à travers la mise en œuvre de la PCIME-c. Aussi, les discours des différents acteurs montrent l'insuffisance de l'interaction entre les équipes de CSPS et les équipes municipales. Ces insuffisances sont l'expression de l'insuffisante décentralisation dans le secteur de la santé, se limitant à des acteurs théoriques sans consacrer réellement une obligation institutionnelle pour ces acteurs de collaborer dans l'implémentation des activités des formations sanitaires. Certains membres CoGes ne semblent pas être bien informés sur les activités des ASBC en matière de prise en charge curative à travers la PCIME-c. Cela limite probablement la prise en compte de leurs préoccupations dans la prévision et l'exécution des dépenses du CoGes. Le renforcement de la collaboration et des liens fonctionnels pourrait permettre de lever des ressources additionnelles nécessaires à la résolution de problèmes logistiques auxquels sont très souvent confrontés les ASBC dans cette prise en charge communautaire.

Niveau de concertation et communication entre ces acteurs communautaires et les responsables sanitaires

Les résultats montrent que des occasions de concertation, surtout intégrées portant sur la santé communautaire existent à tous niveaux mais ont des sessions qui se tiennent de façon irrégulière. Des concertations avec les OBC se tiennent et renforcent la participation communautaire.

Les responsables aux différents niveaux du système rencontrent des difficultés de financement pour la tenue régulière des sessions selon l'enquête E24. Il n'y a pas de cadre spécifique consacré à l'examen de la mise en œuvre de la PCIME-c, pourtant elle est une intervention phare qui peut permettre au pays d'évoluer rapidement vers la couverture sanitaire universelle (Marx, 2021). La disponibilité des cadres, même intégrés différaient entre les 2 districts. Au-delà de cette question de financement, l'enquête E1 estimait que les acteurs sont insuffisamment impliqués du fait de problèmes d'organisation en amont sans moyens d'accompagnement de leurs participations. Cette situation n'est pas nouvelle car Sombié *et al.* qui avaient identifié deux goulots qui sont la langue utilisée et les charges financières de déplacement pour ceux ne résidant pas sur le site du CSPS (Sombié *et al.*, 2015). Ridde dans ses travaux en 2005 a également relevé le manque de concertation et constaté que les décisions centrales sont prises

sans concertation sans suivi et évaluation (Ridde, 2005). Pourtant, la gouvernance du système de santé doit se faire en développant des concertations fécondes entre les gestionnaires publics, les différents partenaires et la population elle-même selon Herrera-Suarez et al. (Suárez-Herrera, Champagne, & Contandriopoulos, 2011). Le système doit consentir des grands efforts pour mobiliser des moyens et assurer non seulement la fonctionnalité de ces cadres mais aussi obtenir une meilleure participation des populations pour tisser un partenariat stratégique avec les communautés (Sombié et al., 2015).

Planification des interventions et implications des structures communautaires dans la mise en œuvre

Les membres des CoGes sont insuffisamment impliqués dans cette planification et suivi de la PCIME-c. Certains responsables associatifs ont confié être associés à l'étape de planification (E26 ; E28). Certains partenaires du système ont rassuré, que cela est crucial mais, d'autres acteurs ont estimé cela assez difficile. Pour ces acteurs de la tendance utilitariste la communauté est réduite à son rôle consommatrice (Fournier & Potvin, 1995) et La participation est alors utilisée légitimer des intérêts (Suárez-Herrera et al., 2011). Cette posture ne favorise pas l'application de la participation communautaire (Houéto & Valentini, 2014).

Une évaluation de la mise en œuvre de PCIME-c en République démocratique du Congo avait relevé la même préoccupation. Il est ressorti une participation limitée aux activités de la planification, de mise en œuvre et de suivi du programme au niveau local (Programme Intégré de Santé Maternelle et Néonatale (MCHIP) & USAID, 2012).

Pourtant selon la déclaration de Alma Ata, le rôle que joue les communautés est central. Le Brésil a essayé d'appliquer cela avec les Comités locaux de santé qui étaient mis à contribution dans la formulation de stratégies de politiques de santé et participent au contrôle de la mise en pratique de ces politiques, tout en prenant en charge des aspects économiques et financiers (Suárez-Herrera et al., 2011).

Au terme de cette étude, nous préconisons le renforcement de la planification communautaire avec une meilleure implication des structures communautaires à toutes les étapes. Il est impérieux de définir les passerelles officielles (directives) obligeant les équipes cadre de districts à veiller à une bonne implication des municipalités afin d'aboutir à la prise en compte des besoins dans les plans communaux de développement et leurs budgets annuels. Une meilleure coordination peut permettre de combler des gaps à travers les structures communautaires (Karuga et al., 2023). Dans cette même veine, une sensibilisation des parties prenantes (communes et équipes cadre des districts y compris les responsables de centres de santé) sur la priorité accordée à la PCIME-c facilitera une prise en compte réelle des besoins et éviter de se limiter à planifier selon les ressources disponibles comme dénoncé par Ridde (Ridde, 2005). Une expérience conduite au Zanzibar a présenté des résultats très satisfaisants en termes d'engagement communautaire avec des effets positifs sur le recours aux services préventifs (Abbas et al., 2023). De telles initiatives doivent être initiées pour revitaliser la PCIME-c et tirer tout le profit de cette intervention à haut impact.

Rôle des structures communautaires dans le suivi des interventions et mobilisation des ressources

Les mécanismes de suivi qui ont été cités sont la supervision et les occasions de rencontre (E11 ; E1). La supervision est effectuée surtout par les équipes cadre de districts sanitaires, les agents des formations sanitaires et certains OBC. La coordination pour des sorties conjointes semble difficile et les collectivités ne sont pratiquement pas associées à ces sorties (E23 ; E2). Les membres des CoGes ne semblent pas percevoir ce suivi dans leurs mandats et n'en font pas une priorité. Le renforcement de la digitalisation de cette PCIME-c pourrait aussi améliorer la

qualité du suivi et la confiance des contributeurs. Aussi, une meilleure redevabilité (plaidoyers et la restitution des résultats) aux responsables municipaux pourrait renforcer leurs engagement et contributions. Le suivi et supervision doit être de qualité impliquant ces collectivités. Plusieurs auteurs s'accordent à dire que les ASBC qui sont bien supervisés produisent plus de résultats et les staffs de directions régionales doivent y veiller pour espérer de bons résultats (Malou Adom et al., 2014; Ouédraogo et al., 2023).

Le niveau de mobilisation des ressources est insuffisant. Les mêmes préoccupations avaient été relevées en RDC (Programme Intégré de Santé Maternelle et Néonatale (MCHIP) & USAID, 2012). Les mesures introduites par l'IB ont pourtant favorisé une bonne mobilisation de ressources pour le fonctionnement des centres de santé (WHO, 1999). La mauvaise perception du volet collecte des ressources de la communauté à travers la contribution aux coûts des soins est restée la perception dominante et amère de la participation communautaire pour les communautés (Sombié et al., 2015). La mobilisation de ressources endogènes pourrait se faire également au niveau stratégique avec plutôt une taxation sur des produits de consommations jugées de « confort » comme les différents types le tabac, les alcools, les produits esthétiques, les véhicules etc. Un dialogue avec le Ministère en charge des finances pourrait de ce fait faciliter l'instauration de ce financement spécifique pour la PCIME-c. Le plaidoyer auprès des acteurs communautaires comme les collectivités et les CoGes est essentiels pour financer des aspects comme le renouvellement des équipements des ASBC et leurs frais logistiques (transports, appui en denrée alimentaires) avec des ressources endogènes.

5. Conclusion

Cette étude a permis d'apprécier l'apport des trois grands groupe d'acteurs et nous permet de conseiller l'association des modèles de Rifkin (Fournier & Potvin, 1995) et Hill et *al.* (Hills et al., 2004), pour analyser la participation communautaire au Burkina Faso et évaluer l'efficacité des dispositifs institutionnels à la garantir dans la mise en œuvre d'interventions communautaires. Les ASBC, membres de la communauté apportent leurs contributions à travers les soins curatifs administrés en communauté et les structures communautaires (associations et CoGes) les appuient ponctuellement en ressources dans cette tâche. Les partenaires techniques et financiers apportent des supports techniques mais surtout financiers. . Le Burkina Faso a réalisé de grands progrès et l'épine dorsale de la mise en œuvre de la PCIME-c est l'ASBC. Des résultats obtenus, ces représentants des communautés en individuel ou en regroupement étaient insuffisamment associés à la planification, la mise en œuvre et le suivi des interventions communautaires dont la PCIME-c. Les membres des conseils municipaux sont très peu associés à toutes les étapes du processus de planification et à la phase de la mise en œuvre de la PCIME-c. Les structures de représentations des communautés n'ont pas de représentativité véritable dans les instances de suivi qui sont pilotées avec contrôle quasi-total par les agents du Ministère en charge de la santé. Enfin les CoGes n'appuient pas suffisamment les ASBCet sont très peu informés sur le déroulement de leurs activités.

Les systèmes de santé a continué à fonctionner avec une suprématie des structures du ministère en charge de la santé à tous les niveaux malgré les différentes reformes du secteur de la santé et sans une véritable mue pour assurer une participation communautaire véritable. Le niveau de mobilisation des ressources financières est par conséquent insuffisant aussi bien du côté des communes et que des structures communautaire (CoGes, associations, etc.).

Le Gouvernement gagnerait à opérationnaliser une décentralisation véritable. Les instances de gouvernance des interventions communautaires devraient changer de tutelle technique et renforcer les capacités des communes à participer à toutes les étapes de la planification sanitaire

au niveau opérationnel. Les structures communautaires et les membres des communes doivent être repositionnés dans le processus de suivi des ASBC et mieux collaborer pour la levée de financements endogènes sans verser dans l'exploitation des communautés. Des instances fonctionnelles de suivi de la santé communautaire doivent être portées par les municipalités elles-mêmes techniquement et financièrement. L'Etat doit consacrer assez de ressources au renforcement de cette PCIME-c tout en instaurant une taxe d'équité pour accroître les ressources allouées aux districts sanitaires et communes ayant des rayons moyens d'action élevés pour une plus grande disponibilité de la PCIME-c et soulager les communautés. Cette étude pourrait être complétée par une analyse du fonctionnement des structures de représentation des communautés et les performances générées au niveau des deux districts sanitaires en termes d'amélioration de la santé de l'enfant par la PCIME-c.

Remerciements :

Nous adressons nos remerciements aux équipes des DRSHP du Centre Nord et du Plateau Centra et aux acteurs communautaires qui ont facilité la réalisation de cette études).

Conflit of Intérêts

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt.

Références

- Abbas, F., Monroe, A., Kiware, S., Khamis, M., Serbantez, N., Al- Mafazy, A.-W., ... Kigadye, E. (2023). Stakeholder perspectives on a door-to-door intervention to increase community engagement for malaria elimination in Zanzibar. *Malaria Journal*, 22(1), 51. <https://doi.org/10.1186/s12936-023-04474-w>
- Banque Mondiale. (2024). <https://donnees.banquemondiale.org/indicateur/sh.dyn.mort?locations=ZG>. *The World BankDonnées*. [Organisme international]. Repéré à <https://donnees.banquemondiale.org/indicateur/sh.dyn.mort?locations=ZG>
- Baya, B., Guiella, G., Maiga, A., Tiendrébéogo, A., Zan, M., Bazié, F., ... Equipe IIP-JHU. (2015). *Evaluation indépendante de l'accélération pour la réduction de la mortalité maternelle, néonatale, et infanto-juvenile au Burkina Faso*. Ouagadougou, Burkina Faso: ISSP. Repéré à <https://www.unicef.org/burkinafaso/media/711/file/Rapport%20d'%C3%A9valuation%20pour%20la%20r%C3%A9duction%20de%20la%20mortalit%C3%A9%20maternelle.pdf>
- Fournier, P., & Potvin, L. (1995). Participation communautaire et programmes de santé : Les fondements du dogme. *Sciences sociales et santé*, 13(2), 39-59. <https://doi.org/10.3406/sosan.1995.1326>
- Hills, M. D., Carroll, S., & O'Neill, M. (2004). Vers un modèle d'évaluation de l'efficacité des interventions communautaires en promotion de la santé : Compte-rendu de quelques développements Nord-américains récents1. *Promotion & Education*, 11(1_suppl), 17-21. <https://doi.org/10.1177/10253823040110010105>
- Houéto, D., & Valentini, H. (2014). La promotion de la santé en Afrique : Histoire et perspectives d'avenir: *Santé Publique*, 51(HS), 9-20. <https://doi.org/10.3917/spub.140.0009>
- Karuga, R., Dieleman, M., Mbindyo, P., Ozano, K., Wairiuko, J., Broerse, J. E. W., & Kok, M. (2023). Community participation in the health system : Analyzing the implementation of community health committee policies in Kenya. *Primary Health Care Research & Development*, 24, e33. <https://doi.org/10.1017/S1463423623000208>

- Malou Adom, P. V., Ouendo, E. M., Salami, L., Napo-Koura, G., & Makoutodé, M. (2014). Qualité de l'apport des relais dans la PCIME-Communautaire au Bénin: *Santé Publique, Vol. 26*(2), 241-248. <https://doi.org/10.3917/spub.138.0241>
- Marx, P. (2021). La santé communautaire : Un levier pour faciliter l'accès à la couverture maladie universelle ? – Focus sur plusieurs expériences internationales de soins communautaires: *Regards, N° 58*(2), 191-197. <https://doi.org/10.3917/regar.058.0191>
- Matt, B., Kiendrébéogo, J. A., Kafando, Y., Tapsoba, C., Straubinger, S., & Metangmo, P.-M. (2020). Présentation de la politique de Gratuité au Burkina Faso. Recherche pour la Santé et le Développement et ThinkWell. Repéré à https://www.researchgate.net/publication/351748831_B_U_R_K_I_N_A_F_A_S_O_R_A_P_P_O_R_T_N_1_Presentation_de_la_politique_de_Gratitude_au_Burkina_Faso/link/60a7a79c45851522bc073115/download
- Ministère de la santé, B. F. (2014). Profil de l'ASBC.
- Ministère de la santé, B. F. (2019, janvier). Dossier d'investissement en santé communautaire au Burkina Faso. MS-BF. Repéré à https://www.researchgate.net/publication/352938151_Dossier_d%27Investissement_en_Sante_Communaire_au_Burkina_Faso_20192023
- Ministère de la santé, B. F. (2022). Plan national de développement sanitaire (PNDS) 2021—2030. Ministère de la santé et de l'hygiène publique. Repéré à <https://www.cartographie-projets.sante.gov.bf/plan/document/politique/single/6>
- Ministère de l'économie, des finances et du développement (MINEFID), I. (2023, septembre). Enquête Démographique et de Santé 2021. INSD. Repéré à <https://microdata.worldbank.org/index.php/catalog/6002>
- Ministry of Health BF. (2018). Politique sectorielle – santé 2018-2027. Ministry of Health Burkina Faso. Repéré à <https://cartographie-projets.sante.gov.bf/public/documents/1665618070.pdf>
- Ministry of Health BF. (2023). Annuaire statistique du 2022. MSHP. Repéré à http://cns.bf/IMG/pdf/annuaire_2022_mshp_signe.pdf
- Ouédraogo, H. S., Kabore, Y. L. B., Sawadogo, A. G., Bakouan, M., Sawadogo, N., Mano, M., ... Kaboré, L. (2023). Task-Shifting Immunization Activities to Community Health Workers : A Mixed-Method Cross-Sectional Study in Sahel Region, Burkina Faso. *Global Health : Science and Practice, 11*(5), e2300044. <https://doi.org/10.9745/GHSP-D-23-00044>
- Programme Intégré de Santé Maternelle et Néonatale (MCHIP), & USAID. (2012). PRISE EN CHARGE COMMUNAUTAIRE INTÉGRÉE DES MALADIES DE L'ENFANT : Documentation des meilleures pratiques et des goulots d'étranglement à la mise en oeuvre du programme en République Démocratique du Congo. MCHIP. Repéré à https://www.mchip.net/sites/default/files/mchipfiles/DRCLongFrench_FINAL.pdf
- Ridde, V. (2005). *POLITIQUES PUBLIQUES DE SANTÉ ET ÉQUITÉ EN AFRIQUE DE L'OUEST Le cas de l'Initiative de Bamako au Burkina Faso*. Université Laval, QUÉBEC. Repéré à <https://corpus.ulaval.ca/server/api/core/bitstreams/9027d93e-0268-4502-8b51-a087473af8b0/content>
- Seck, A., & Valéa, D. (2011, février). Analyse de la santé communautaire au Burkina Faso. Ministère de la santé, Burkina Faso. Repéré à <https://knowledge.uclga.org/IMG/pdf/analysedelasantecommunautaireauburkinafaso.pdf>
- SIA, D. (2010). *Stratégies et déterminants de la vaccination au Burkina Faso 1993-2003*. Thèse de Doctorat (Ph.D) en Santé Publique. Université de Montréal. Repéré à Editions universitaires europeennes (October 27, 2010).

- Siri, A., & Sanogo, S. (2020). Déterminants et sources de la baisse de la mortalité infantile au Burkina Faso. *Revue Espace Territoire Société et Santé*, 3(6), 167-190. Repéré à https://www.researchgate.net/publication/348578643_Determinants_et_sources_de_la_baisse_de_la_mortalite_infantile_au_Burkina_Faso
- Sombié, I., Amendah, D., & André Soubeiga, K. (2015). Les perceptions locales de la participation communautaire à la santé au Burkina Faso: *Santé Publique*, Vol. 27(4), 557-564. <https://doi.org/10.3917/spub.154.0557>
- Suárez-Herrera, J. C., Champagne, F., & Contandriopoulos, A.-P. (2011). Les enjeux organisationnels de la participation communautaire dans un contexte de modernisation réflexive : Le cas des conseils locaux de santé au Brésil. *Nouvelles pratiques sociales*, 23(1), 206-221. <https://doi.org/10.7202/1003177ar>
- USAID, Banque, M., Unicef, Rockefeller Foundation, BMGF, & Community Health acceleration partnership. (2021). Feuille de route pour la santé communautaire : Comblent le fossé des OMD par des soins de santé primaires accélérés au niveau communautaire. *Community Health Roadmap*. [www.communityhealthroadmap.org]. Repéré à https://static1.squarespace.com/static/5bb6ac499d4149304f7ef3f5/t/61e850d9ddeb666fd6d9255/1642615003891/BurkinaFaso_Roadmap_FR_Final_20211228-B.pdf
- Van Olmen, J., Marchal, B., Van Damme, W., Kegels, G., & Hill, P. S. (2012). Health systems frameworks in their political context : Framing divergent agendas. *BMC Public Health*, 12(1), 774. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-774>
- WHO. (1978). Déclaration d'Alma-Ata sur les soins de santé primaires. Repéré à <https://www.who.int/fr/publications-detail/WHO-EURO-1978-3938-43697-61471>
- WHO. (1987). *Rapport du comité régional pour l'Afrique. Trente septième session. Bamako, 6-12 septembre 1987. OMS (Afrique), Brazzaville 1987*. Bamako: WHO. Repéré à https://www.afro.who.int/sites/default/files/sessions/final-reports/afr_rc37_rapport_final_fr_0.pdf
- WHO. (2002). Cadre pour la composante communautaire de la stratégie de prise en charge intégrée de l'enfant. WHO. Repéré à <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/116333/dsa481.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- WHO, B. R. D. L. (1999). *Examen de la mise en œuvre de l'initiative de Bamako* (Rapport No. AFRIRC49/13). Windhoek Namibie. Repéré à <https://iris.who.int/handle/10665/1985>

© 2024 OUEDRAGO et al., licensee Bamako Institute for Research and Development Studies Press. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

Publisher's note

Bamako Institute for Research and Development Studies Press remains neutral regarding jurisdictional claims in map publications and institutional affiliations



Revue Africaine des Sciences Sociales et de la Santé Publique, Volume 6 (2)
ISSN:1987-071X e-ISSN 1987-1023
Received, 18 March 2024
Accepted, 11 August 2024
Published, 27 August 2024
<https://www.revue-rasp.org>

To cite: Hien et al. (2024). Determinants of the Initial setup of a national Public Health institute in Sub-Saharan Africa: Insights from Burkina Faso. Faso. Revue Africaine des Sciences Sociales et de la Santé Publique,6(2), 34-44

Research

Determinants of the Initial setup of a national Public Health institute in Sub-Saharan Africa: Insights from Burkina Faso

Hervé Hien^{1,2*}, Claude Millogo³, Ellen Whitney³, Amandine Zoonekyndt³, Meda Nicolas⁴

¹National Public Health Institute, Ouagadougou, Burkina Faso,

²Health science research institute, Ouagadougou, Burkina Faso

³International Association of national public health institute

⁴Science of health department, university Joseph Ki Zerbo, Ouagadougou, Burkina Faso

* **Corresponding author:** Email: hien_herve@hotmail.com, Tel +22670245554

Abstract

The development of Burkina Faso's National Public Health Institute (NPHI) provided valuable insights for other countries seeking to enhance their health security. This paper aims to document the preliminary setup of the NPHI in Burkina Faso and share lessons learned and best practices with other African countries. From January to June 2023, we analysed the literature produced by the NPHI supplemented by semi-structured interviews. A total of 15 participants were included in the interviews. These participants were selected from individuals with firsthand experience implementing the NPHI. The documentation period ranged from 2017 to 2021. An analysis of the thematic content was carried out. The preliminary setup process was inclusive, participatory, and adaptive, leading to the development of foundational texts for the institution. Key factors favouring the preliminary setup included effective stakeholder involvement, strong leadership from the setup team, and valuable lessons learned from peer exchange visits with other NPHIs. Decision-makers and managers of NPHIs involved in creating their NPHI could draw inspiration from Burkina Faso's experience to achieve their goal effectively.

Keys words: National public health institute, preliminary setup, leadership, health security

Résumé

La mise en place de l'Institut national de santé publique (INSP) du Burkina Faso a permis à d'autres pays d'améliorer leur sécurité sanitaire. Ce document vise à documenter la mise en place préliminaire de l'INSP au Burkina Faso et à partager les leçons apprises et les meilleures pratiques avec d'autres pays africains. De janvier à juin 2023, nous avons réalisé une analyse de la littérature produite par l'INSP complétée par des entretiens semi structurés. Au total 15 participants ont été inclus pour les

entretiens. Ces participants ont été sélectionnés parmi les personnes qui ont vécu l'expérience de la mise en place de l'INSP. La période de documentation a concerné 2017-2021. Une analyse du contenu thématique a été réalisée. Le processus de mise en place préliminaire a été inclusif, participatif et adaptatif, ce qui a conduit à l'élaboration de textes fondamentaux pour l'institution. Les principaux facteurs qui ont favorisé la mise en place préliminaire comprenaient la participation efficace des intervenants, le leadership solide de l'équipe de mise en place et les précieuses leçons tirées des visites d'échange entre pairs avec d'autres INSP. Les décideurs et gestionnaires des INSP impliqués dans la création de leur institution pourraient s'inspirer de ces expériences du Burkina Faso pour réaliser leurs intentions.

Mots clés : Institut national de santé publique, phase préliminaire, leadership, sécurité sanitaire

1. Introduction

Health security is a current public health approach that changes the fight of public health issues like epidemics (Agyepong et al.;2023). The field of Public health is confronted with significant challenges, including emerging and re-emerging diseases, access to quality and equitable care, issues faced by internally displaced populations, and food and nutritional security (Abbas et al., 2018; Agyepong et al., 2023; Binder et al., 2021; Ejeromedoghene et al., 2020; Hien, 2020; Lufuke, Bai, Fan, & Tian, 2022).

Currently, one of the public health innovation that contributes to the worldwide health security is the establishment of national public health institutes (Clemente et al., 2020; Myhre et al., 2022). More and more international organizations increasingly promote NPHIs to address emerging and re-emerging epidemics worldwide. We can cite on a global scale, WHO, the international association of National Public Health Institutes (IANPHI) and since 2015 at the African level, Africa CDC. The promotion of these public health organizations stems from lessons learned during health disasters such as Ebola, COVID-19, Dengue (Binder et al., 2021), (Johnstone, Costa Eder, Newton, Bentley, & Rufus, 2019; Kapata et al., 2020; League et al., 2023).

The implementation of NPHI in African countries is different from that in other regions of the world. Common challenges have affected the countries' leadership and the strengthening of essential public health functions. During the past ten years, the NPHIs have demonstrated their leadership to face epidemics and the resilience of the health systems in the African context. These scientific structures are committed to developing tools and guidelines that assist the health systems of countries in detecting, alerting, and responding to major epidemics. Great efforts are currently being made to show the outcomes of countries' interventions in addressing epidemics and major public health problems (Myhre et al., 2022), (Chersich et al., 2020; Fekadu et al., 2023; Greiner et al., 2020; Heymann et al., 2015; Kapata et al., 2020). However, there is a lack of knowledge sharing in the African region regarding the creation of public health institutes. Such knowledge would be useful for political advocacy towards decision-makers in order to integrate NPHIs into their public health security development.

The Africa Centers for Disease Control and Prevention (Africa CDC) published a report at the end of 2022 on the development and maturation of African NPHIs (16). According to the report, only 70% of African NPHIs were in the process of being established or had been established to contribute to health security. This gap should constitute a major opportunity to motivate decision-makers and public health managers engaged in the transformation of their health system to achieve better health security.

The objectives of this paper are to provide data to assist countries in their efforts to implement NPHIs.

2. Materials and methods

2.1. Study design

This study used a cross-sectional qualitative design. The study has been conducted in the technical directorates of the NPHI, the technical directorates of the Ministry of Health in Burkina Faso, and other ministries and stakeholders involved in the NPHI development. NPHI of Burkina Faso is a public health operator mainly in charge of four missions: health monitoring, research, expertise/training, and reference central laboratory. This study concerned the preliminary setup.

The preliminary setup took place between 2017 and 2018. Participants involved in this phase were asked to participate in this study. The NPHI of Burkina Faso is a public organization of the Ministry of Health which has legal personality. It receives annual funding from the government. It employs permanent staff (around 250 agents), contractual staff, teacher-researchers, and expatriates (around 120 agents). All of these staff members participate in the management of essential public health functions led by the NPHI. The NPHI is composed of 6 technical directorates (MURAZ center, the Nouna health research center, the national training and research center on malaria, the central reference laboratory, the center of operations and responses to health emergencies, the national population health observatory). It also involves a scientific department coordinating all of the scientific activities, and a general secretariat coordinating all administrative and financial activities. These six (n=6) technical directorates produce scientific evidences that health programs of the MoH use to improve the health of the population.

2.2. Period of study

The study has been implemented from January to July 2023. The period of the study was 2017-2021. The study was exclusively based on a literature review added by interviews with key informants who participated or lived the experience (NPHI creation and operationalization).

2.3. Study population and selection

The study population were of all the documents produced during this preliminary phase and the participants. The list of the documents and their descriptions are presented in table 1.

Table 1: list of documents included in the study

Title	Description	Source
Report of prefiguration	Describes the synthesis of the five working group who produced the deliveries of the preliminary phase	https://www.insp.bf NPHI institutional numeric library
Report of peers to peers visit at NPHI Quebec and CDC Atlanta	Describes the advantages NPHI and collect the essentials functions of public health	https://www.insp.bf NPHI institutional numeric library
Decree of creation of NPHI	Describes le legal status the institution.	https://www.insp.bf NPHI institutional library
Particularity status of NPHI	Describes the essentials functions and missions of the NPHI and the scientific and administrative organization.	https://www.insp.bf NPHI institutional numeric library

NPHI Strategic plan 2020-2024	Presents the vision and perspectives of the institution. The document also presents the five years deliveries of the institution	https://.www.insp.bf	NPHI institutional library	numeric
-------------------------------	--	--	----------------------------	---------

The study population consisted of keys persons within the Ministry of Health who had working links with the NPHI. The inclusion criteria were:

- have participated in the technical working group for the prefiguration;
- have been or are currently in a strategic position in the direction of public health, health care, health information or planning management within the Ministry of Health;
- have participated in the development of the NPHI's 2020-2024 strategic plan
- have given verbal consent to participate of the interview

Three (3) keys persons interviewers were identified to select at least 20 participants for the semi-structured interviews. Taking into account the saturation of the data, a total of 15 participants were finally heard.

2.4. Data collection

We used literature review and interviews to collect data. Data extraction grid for the literature review (Table 2) and semi-structured questionnaires were used to collect data .

Table 2: Data extraction grid content

Documents	Items	Description
Report of prefiguration	Technical working group	Number and composition of the tehcnical working group
	Recommendations of each group	Each technical working group recommendations Final recommendation to create or not the NPHI Lessons learned
Report of peers to peers visit at NPHI Quebec and CDC Atlanta	Institutions visited essential functions of public health	Names, countries and missions of institutions visited List of essential functions of public health
Decree of creation of NPHI	Legal framework	Law, decree, or ministry decision
Particularity status of NPHI	Missions of NPHI Organization of the institution	List of the missions of NPHI List of directorates in the institution and their missions
NPHI Strategic plan 2020-2024	Vision, objectives of the plan	List of the objectives of strategic plan Needs and financial previsions of the institution

The three (n=3) key persons interviewees were familiar with the health system, the issues of governance and management of public health institutions, were mobilized for 3 months to contribute to interviews, analyzes and the presentation of the first results). The items of the interviews were : i) appreciation of this first phase : success, lessons learned, suggestions ,ii) the leadership of the ministry, the leadership of the working technical group, iii) the role of peers to peers visits, iv) benefits of the NPHI.

Data were collected from note-taking, accompanied by recordings and analyzed using R software version 4.0.3.

2.5. *Data analyses*

We used two components of analysis which were complementary using triangulation process of data.

- Documents reviews and data extraction ensured the description of the process of preliminary phase. These analyses presented the content of the technical working group and their deliveries, the organization of the institution and his legal framework and the early strategic plan.
- Interviews presented the perspectives of participants about some items documented during the document reviews. These interviews presented the key success factors that allowed this first phase.

The analysis of the thematic content allowed the identification of the success factors of this phase. Verbatim language was used to illustrate some results done by the participants

2.6. *Administrative and ethical considerations*

Administrative agreements were obtained to allow key persons interviewees to collect data from identified participants. Verbal consent from participants was obtained before recording the interviews. All interviews were anonymized.

3. **Results**

3.1. *The preliminary setup phases*

The idea of creating the NPHI in Burkina Faso emerged in 1998. The first attempt was a failure despite the existence of challenges faced by the country's health system. The challenges were: weak direction and coordination of sectoral health research, with little impact on national health development, limited availability of public health training and practice, limited coordination of surveillance structures, weak surveillance and alert system for public health threats, insufficient public health services, and need for intersectoral and multidisciplinary collaboration. The actors at this time were unable to agree on the benefits of an NPHI and on the leadership of a future NPHI which would bring together several essential functions of public health.

With the persistence of the challenges mentioned above, the new international context under the influence of epidemics and pressure from the research centers of the Ministry of Health for a definitive resolution of the institutional and professional problems (the careers of researchers), the idea of creating an NPHI was relaunched in January 2014 under the leadership of the Minister of Health. This minister also took the lead in drafting the health program of the party in power at the time and influenced the inclusion of the creation of an NPHI in the program of the future president. This is how this minister, who came to power, set up a commission which was to draft the texts for the creation of

an NPHI. The commission which led this preliminary setup started the discussion on the NPHI. But it was interrupted by the popular insurrection of October 2014 in Burkina Faso.

In 2015, with the lessons learned from the Ebola virus epidemic which affected Africa, the Heads of State of the African Union launched a call for the creation of an African CDC that would promote the importance of NPHIs in each member country. The same year, the country had a new elected head of state, who had already included the implementation of the National Institute of Public Health as a national priority in his electoral program. Also, during the same period, the enthusiasm of development partners such as US CDC, China CDC, *Santé Publique* France, and especially the availability of the International Association of National Public Health Institutes (IANPHI) was determinant in supporting the rapid creation of NPHI in Burkina Faso. It is therefore convinced of the interest of an NPHI for Burkina Faso that by decree n°2016/006/MS/CAB of February 19, 2016, the Minister of Health created a National Technical Committee with the mandate to prepare and to propose the texts for creating the NPHI. The members of the Committee were divided into five working groups to develop the preliminary setup deliverables.

Group 1 studied the missions of the future institution: its arguments the pertinence of NPHI creation and selects the essentials functions of public health to implement. Group 2 has worked on the status of the future NPHI: juridical and content of the status. Group 3 have worked on workforce status: identification of the carriers' plans and proposition the particular status of the workforce. Group 4 worked on economic sustainability. Group 5 worked in social appropriation and in identification of the theory of change.

The Technical Committee produced a general report which indicated the administrative, scientific, technical, economic, and professional models retained to create the NPHI of Burkina Faso. The Committee proposed the creation of a multi-organization NPHI with the status of a State public *establishment of a scientific and technical nature (EPSCT in French)*. This NPHI was expected to bring together on behalf of the Ministry of Health, the functions of scientific expertise, central reference laboratory expertise for health monitoring, technical expertise in evaluation, research, training, and data synthesis evidence to inform decision-making. However later, towards the end of the preliminary setup process, an opportunity was presented for group 3 which submitted a memorandum to challenge the Minister of Health of the moment. Public health policy linked to human resources management had just changed in form and substance. It was the hospital civil service which allowed all contractual, permanent, and seconded workers to benefit from civil servant status with possibly additional motivations. Exchanges and consensus were quickly found especially with the social partners to update the file which should go to the ministry in charge of the economy for the next stages of finalizing the process. The new status that the new NPHI should take was that of Public Health Establishment (EPS) replacing the status of Public Scientific and Technological Establishment (EPSCT) initially proposed and which seemed more favorable for scientific staff career management.

All regulatory texts to create the future NPHI of Burkina Faso have also been developed, approved, and transmitted to the Minister in charge of the economy and finance via the Ministry of Health. These texts were: the preliminary setup report, the project for the creation of the NPHI, and the project for special statutes of the NPHI. It was the ministry in charge of the economy which brought the file to the council of ministers for its adoption. The process of preparing the file between the actors of the

ministry in charge of the economy and the preliminary setup involved the holding of multiple meetings to clarify certain concepts, and producing certain additional financial information to justify the economic sustainability of the institute. These meetings took place at the ministry in charge of the economy before the inter-ministerial commission was set up for this purpose.

3.2. *Factors facilitating the success of preliminary setup*

We identified three relevant factors that could be considered as contributing factors to the success of the preliminary setup.

The major factors were:

- effective stakeholder involvement in the process
- strong leadership from the setup team
- valuable lessons learned from the peer exchange visits with other NPHI.

Description of these factors

- The preliminary setup was facilitated by the existence of an official framework with anchoring in the cabinet of the Ministry of Health, and a political will display since the programming of government public health policy. Indeed, the creation of the NPHI as a presidential project resonated during certain exchanges which had a counterproductive character. Also, in the meantime, the forerunner in charge was appointed as Minister of Health. From his new position, he facilitated programming and advocacy in councils of ministers for the adoption of the NPHI texts. This process was facilitated, as this actor says, by “01_PT ” *the establishment of an official working group made up of resource persons for the creation of the national public health institute with clear terms of reference and well-defined objectives*. Another actor thinks 08_IN that it was “*the political will that facilitated this because it was included in the presidential program*”. The process was continually supported by the leadership of the Minister of Health.
- The other factors enabling the involvement and support of staff in this preliminary setup phase were the perspective of taking in charge the careers of scientific staff through this merging of 3 research centers within the same Ministry of Health. Also, these 3 centers were well known in the field of public health research in Africa, America, Europe and elsewhere.
- Finally, the preliminary setup used data and experiences from other NPHIs. These peer-to-peer experiences were documented in the preliminary setup report. They came from *Santé publique* France, Sciensano in Belgium, NPHI du Quebec in Canada, CDC Atlanta in the USA, IANPHI and Africa CDC. This documentation allowed to quickly develop the rationale for creating the NPHI, necessary to propose a conceptual framework adapted to the socio-health context of the country.

During this process, there were feelings in the form of resistance from the participants who expressed their dissatisfaction, and their non-adherence to the process of creating the NPHI which should bring together 3 research centers according to the merger-absorption approach. These findings are illustrated by the words of these two participants. 04_IN : *It’s the fear of losing their autonomy... I don’t agree, because they lose their operational responsibilities*” or even this other person 07_IN who asserts that “*It’s the fact that it was very research-oriented and there were structures that did not feel involved in research, particularly in the national public health laboratory (LNSP).*”

4. Discussion

This paper presents the process of preliminary setup which is often little discussed and to which little importance is often given in the development of new public health institutions. In the case of the NPHI of Burkina Faso, this phase was inclusive, participatory, and adaptive. It made it possible to understand the perspectives of all the stakeholders of the institutions which would be involved in the public health missions of the NPHI (Ministry of Health, Ministry of Research, Minister of the Public Service, the main beneficiaries of the creation of the NPHI etc.). This preliminary setup made it possible to develop and propose the texts for creating the structure. The factors favoring the success of this preliminary setup are: i) the effective involvement and participation of pre-existing structures in the creation, ii) anchoring and leadership of the preliminary setup group within the ministry in charge of health, iii) the support takes into account the lessons learned from the visit to exchange experiences in other NPHIs.

According to a recent report published by Africa CDC on NHIs in Africa 12/40 (30%) of NPHIs reported being fully established, 17/40 (42.5%) were at an advanced stage, 6/40 (15%) had started the process and 5/40 (12%). A total of 5% said they did not have a plan to develop their NPHI (Taame Desta, Mayet, Rioplexus Ario, & Tajudeen, 2022). These results show the gaps that African countries present in restoring their health systems in the race towards health security. Indeed, over 70% (28/40) of the countries of the continent must quickly make efforts to catch up with the delay in the entire development of their public health operator. This paper shows that 27.5 % (11/40) of countries need reinforced support to move quickly in establishing their NPHI. Recent emerging infectious diseases (Ebola, Covid-19 etc.), some of which are still prevalent (monkey pox, Ebola, Crimea - Congo, etc.) must attract more attention from the health authorities of these countries and their managers (Eteng et al., 2023; Excler et al., 2023; Schneidman et al., 2018).

All these arguments are in favor of the establishment and acceleration of the development of NPHIs in Africa. To reassure and engage decision-makers and health system managers that the process is possible and that they can successfully establish their NPHIs, these pieces of evidence provided in this paper can serve as guidance. This phase presented in this paper does not constitute a standard, nor lessons to be applied to strict census. These are the results of an experience of the NPHI of Burkina Faso which has its socio-political and economic health context. These are variables to take into account in the use of this evidence.

5. Conclusion

NPHIs are structures that could benefit countries facing epidemics. To success in the implementation of the NPHIs, efforts have to be made in order to integrate these keys factors identified. Key factors that favored the preliminary setup included effective stakeholder involvement, strong leadership from the setup team, and valuable lessons learned from the peer exchange visits with other NPHIs. The decision-makers and managers of NPHIs involved in the creation and implementation of their NPHI could consider these lessons learned from Burkina Faso to succeed their missions.

Acknowledgments

Thanks are addressed to all the authorities of the Ministry of Health who have facilitated, created, operationalized, and used the NPHI for health security. We thank the experts who facilitated the primary global report of the NPHI (Dr Bocar Kouyaté, Dr Corneille Traoré,) and all technical directors, and stakeholders who contributed to the development of the NPHI.

Conflict of Interest

No conflict of interest

References

- Abbas, M., Aloudat, T., Bartolomei, J., Carballo, M., Durieux-Paillard, S., Gabus, L., Jablonka, A., et al. (2018). Migrant and refugee populations: A public health and policy perspective on a continuing global crisis. *Antimicrobial Resistance and Infection Control*, 7, 113.
- Agyepong, I., Spicer, N., Ooms, G., Jahn, A., Bärnighausen, T., Beiersmann, C., Brown Amoakoh, H., et al. (2023). Lancet Commission on synergies between universal health coverage, health security, and health promotion. *Lancet (London, England)*, 401(10392), 1964-2012.
- Binder, S., Ario, A. R., Hien, H., Mayet, N., Jani, I. V., Ihekweazu, C., Abate, E., et al. (2021). African National Public Health Institutes Responses to COVID-19: Innovations, Systems Changes, and Challenges. *Health Security*, 19(5), 498-507.
- Chersich, M. F., Gray, G., Fairlie, L., Eichbaum, Q., Mayhew, S., Allwood, B., English, R., et al. (2020). COVID-19 in Africa: Care and protection for frontline healthcare workers. *Globalization and Health*, 16(1), 46.
- Clemente, J., Rhee, S., Miller, B., Bronner, E., Whitney, E., Bratton, S., & Carnevale, C. (2020). Reading between the lines : A qualitative case study of national public health institute functions and attributes in the Joint External Evaluation. *Journal of Public Health in Africa*, 11(1). Consulté mars 12, 2024, à l'adresse <https://www.publichealthinafrica.org/jphia/article/view/1329>
- Ejeromedoghene, O., Tesi, J. N., Uyanga, V. A., Adebayo, A. O., Nwosisi, M. C., Tesi, G. O., & Akinyeye, R. O. (2020). Food security and safety concerns in animal production and public health issues in Africa : A perspective of COVID-19 pandemic era. *Ethics, Medicine, and Public Health*, 15, 100600.
- Eteng, W.-E. O., Lilay, A., Tekeste, S., Mankoula, W., Collard, E., Waya, C., Rosenfeld, E., et al. (2023). Strengthening COVID-19 pandemic response coordination through public health emergency operations centres (PHEOC) in Africa : Review of a multi-faceted knowledge management and sharing approach, 2020-2021. *PLOS global public health*, 3(6), e0001386.

- Excler, J.-L., Saville, M., Privor-Dumm, L., Gilbert, S., Hotez, P. J., Thompson, D., Abdool-Karim, S., et al. (2023). Factors, enablers and challenges for COVID-19 vaccine development. *BMJ global health*, 8(6), e011879.
- Fekadu, S. T., Gebrewahid, A. L., Mankoula, W., Eteng, W., Lokossou, V., Kawe, Y., Abdullah, A., et al. (2023). Public health emergency operations centres in Africa : A cross-sectional study assessing the implementation status of core components and areas for improvement, December 2021. *BMJ Open*, 13(6). Consulté mars 12, 2024, à l'adresse <http://www.scopus.com/inward/record.url?scp=85163921874&partnerID=8YFLogxK>
- Greiner, A. L., Stehling-Ariza, T., Bugli, D., Hoffman, A., Giese, C., Moorhouse, L., Neatherlin, J. C., et al. (2020). Challenges in Public Health Rapid Response Team Management. *Health Security*, 18(S1), S8-S13.
- Heymann, D. L., Chen, L., Takemi, K., Fidler, D. P., Tappero, J. W., Thomas, M. J., Kenyon, T. A., et al. (2015). Global health security : The wider lessons from the west African Ebola virus disease epidemic. *Lancet (London, England)*, 385(9980), 1884-1901.
- Hien, H. (2020). La résilience des systèmes de santé : Enjeux de la COVID-19 en Afrique subsaharienne. *Santé Publique*, 32(2-3), 145-147. Laxou: S.F.S.P.
- Johnstone, P. W., Costa Eder, M., Newton, A., Bentley, N., & Rufus, I. (2019). The West African Ebola emergency and reconstruction; Lessons from Public Health England. *British Medical Bulletin*, 129(1), 117-125.
- Kapata, N., Ihekweazu, C., Ntoumi, F., Raji, T., Chanda-Kapata, P., Mwaba, P., Mukonka, V., et al. (2020). Is Africa prepared for tackling the COVID-19 (SARS-CoV-2) epidemic. Lessons from past outbreaks, ongoing pan-African public health efforts, and implications for the future. *International journal of infectious diseases : IJID: official publication of the International Society for Infectious Diseases*, 93, 233-236.
- League, A., Bangure, D., Meyer, M. J., Salyer, S. J., Wanjohi, D., Tebeje, Y. K., Sorrell, E. M., et al. (2023). Assessing the impact of regional laboratory networks in East and West Africa on national health security capacities. *PLOS global public health*, 3(5), e0001962.
- Lufuke, M., Bai, Y., Fan, S., & Tian, X. (2022). Women's Empowerment, Food Security, and Nutrition Transition in Africa. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(1), 254.
- Myhre, S., Habtemariam, M. K., Heymann, D. L., Ottersen, T., Stoltenberg, C., Ventura, D. de F. L., Vikum, E. F., et al. (2022). Bridging global health actors and agendas : The role of national public health institutes. *Journal of Public Health Policy*, 43(2), 251-265.

- Schneidman, M., Matu, M., Nkengasong, J., Githui, W., Kalyesubula-Kibuuka, S., & Silva, K. A. (2018). Building Cross-Country Networks for Laboratory Capacity and Improvement. *Clinics in Laboratory Medicine*, 38(1), 119-130.
- Taame Desta, H., Mayet, N., Rioplexus Ario, A., & Tajudeen, R. (2022). Role of National Public Health Institutes for a Stronger Health System in Africa. *Fortune Journal of Health Sciences*, 05(04). Consulté mars 12, 2024, à l'adresse <https://www.fortunejournals.com/articles/role-of-national-public-health-institutes-for-a-stronger-health-system-in-africa.html>

© 2024 Hien et al., licensee *Bamako Institute for Research and Development Studies Press*. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

Publisher's note

Bamako Institute for Research and Development Studies Press remains neutral regarding jurisdictional claims in map publications and institutional affiliations.



Revue Africaine des Sciences Sociales et de la Santé Publique, Volume 6 (2)
ISSN:1987-071X e-ISSN 1987-1023
Received, 12 May 2024
Accepted, 19 September 2024
Published, 30 September 2024
<https://www.revue-rasp.org>

To cite : Moyenga et al. (2024). Barrières et facilitateurs de la télémédecine en Afrique: cas de la télé-ophtalmologie. Revue Africaine des Sciences Sociales et de la Santé Publique, 6(2), 15-14.

Research

Barrières et facilitateurs de la télémédecine en Afrique : cas de la télé-ophtalmologie

Benjamin Moyenga¹, Félicité W. Nana², Somé Eric², Laurent Ganou¹ et Maxime K. Drabo³

* **Correspondance : bmoyenga@yahoo.fr; Tel: +22670194142;**

¹ Institut de Formation et de Recherche Interdisciplinaire en santé et en Éducation, Burkina Faso

² Direction de la qualité et de la sécurité des soins, Ministère de la santé Burkina Faso.

³ Centre National de recherche Scientifique et technologique, Burkina Faso

Résumé

De nombreuses recherches ont prouvé l'efficacité de la télé-ophtalmologie dans l'amélioration de la qualité des soins oculaires. Son implantation en Afrique rencontre plusieurs difficultés cependant. L'objectif de cette recherche est d'analyser les barrières et facilitateurs de l'implantation de la télé-ophtalmologie en Afrique. Nous avons effectué une recherche dans les bases de données Medline, CINHALL et Cairn pour identifier des articles pertinents de télé-ophtalmologie en Afrique en fonction de critères d'inclusion prédéfinis. Les données des articles inclus ont été extraites et analysées de manière narrative. Les résultats montrent qu'en Afrique la télé-ophtalmologie est prioritairement employée pour la téléconsultation 75% et 25% en télé-expertise. La grande majorité des télé-ophtalmologies sont en diachrone 87,5% contre 12,5% en synchrone. Les pathologies oculaires concernées sont principalement la rétinopathie diabétique 50%, le glaucome 25% et la conjonctivite 12,5%. Les barrières à son implantation sont essentiellement les coûts élevés pour l'acquisition du matériel, l'instabilité de l'internet et la compétence du personnel. Les facilitateurs identifiés sont la possibilité d'utiliser du matériel peu coûteux comme les adaptateurs, les smartphones et les logiciels libres. Des facteurs organisationnels et politico-juridiques ont été également soulignés. La télé-ophtalmologie est une alternative pour améliorer la qualité des soins oculaires, surtout dans les situations de pandémies, de confinement et de quarantaine. Le succès de son implantation en Afrique requiert la capitalisation des facilitateurs et la maîtrise des barrières identifiés de l'expérience des pays avancés.

Mots-clés : Télémédecine, Télé-ophtalmologie, Barrières, facilitateurs, Afrique

Abstract

Many studies have proven the effectiveness of tele-ophthalmology in improving the quality of eye care. However, its implementation in Africa faces several difficulties. The objective of this research is to analyze the barriers and facilitators of the implementation of tele-ophthalmology in Africa. We conducted a search in the Medline, CINAHL and Cairn databases to identify relevant articles on tele-ophthalmology in Africa based on predefined inclusion criteria. Data from the included articles were extracted and analyzed narratively. The results show that in Africa tele-ophthalmology is primarily used for teleconsultation 75% and 25% in tele-expertise. The vast majority of tele-ophthalmologies are diachronous 87.5% against 12.5% in synchronous. The eye pathologies concerned are mainly diabetic retinopathy 50%, glaucoma 25% and conjunctivitis 12.5%. The barriers to its implementation are essentially the high costs for the acquisition of equipment, the instability of the internet and the competence of the staff. The facilitators identified are the possibility of using inexpensive equipment such as adapters, smartphones and free software. Organizational and political-legal factors have also been highlighted. Tele-ophthalmology is an alternative to improve the quality of eye care, especially in situations of pandemics, confinement and quarantine. The success of its implementation in Africa requires the capitalization of facilitators and the mastery of the barriers identified from the experience of predecessor countries.

Keywords: Telemedicine, Tele-ophthalmology, Barriers, facilitators, Africa

1. Introduction

Les pays d'Afrique connaissent une pénurie de professionnels en ophtalmologie, en particulier dans les zones rurales. Les services de santé sont souvent concentrés dans les zones urbaines, laissant la majeure partie des patients en zone rurale (environ 70%) sans prestation de soins de santé adéquate et en temps voulu (Tchao, Acquah, Kotey, Aggor, & Jerry, 2019). Ainsi les pathologies chroniques ou cécitantes engendrent d'énormes conséquences ophtalmologiques et socioéconomiques (Amedome et al., 2011; Hall & Shilio, 2006). La télé-ophtalmologie, définie comme la fourniture de soins ophtalmologiques à distance par le biais des technologies de l'information et de la communication (Caffery, Taylor, Gole, & Smith, 2019) constitue une alternative fiable dans l'amélioration de l'accessibilité des soins ophtalmologiques. En effet, elle réduit les obstacles à l'accès aux soins oculaires spécialisés dans les communautés urbaines mal desservies et celles rurales et éloignées non desservies (Grisolia, Abalem, Lu, Aoki, & Matayoshi, 2017 ; Sreelatha & Ramesh, 2016). Elle est également un moyen d'accès aux soins et aux spécialistes pendant les périodes de pandémies imposant des périodes de distanciation sociale, de confinement et de quarantaine (Hong et al., 2020). Des études montrent que la télé-ophtalmologie est comparable au système de soins oculaires conventionnels sur le plan des résultats cliniques et fait économiser du temps et de l'argent aux patients (Kurji, Kiage, Rudnisky, & Damji, 2013; Salongcay & Silva, 2018). En Afrique, elle permet de réduire le fardeau des maladies chroniques cécitantes (Otero, García-Porta, Tabernero, & Pardhan, 2019). Toutefois l'implantation et le maintien de la télémédecine pose souvent problème. Si dans les autres continents les obstacles ont été généralement surmontés, en Afrique plus souvent ils contraignent à l'arrêt de la télémédecine (Aude, 2020; Liu et al., 2019). Plusieurs projets de télémédecine et télé-ophtalmologie en Afrique n'ont pas eu en effet une longue durée du fait de la survenue d'obstacles divers (Perez, Swart, Munyenembe, & Saranchuk, 2014; van Dyk, Schutte, & Fortuin, 2011). Cette étude a pour

objectif d'analyser les barrières et facilitateurs de l'implantation de télé-ophtalmologie en Afrique à travers la littérature scientifique des deux dernières décennies.

2. Matériaux et Méthodes

2.1. Identification des Études

Nous avons recherché les études pertinentes de télé-ophtalmologie en Afrique à l'aide des mots-clés suivants :

(telemedicine) AND (teleophthalmology OR technology OR smartphone OR videos OR SMS) AND (Consult* OR diagnos* OR treatment OR follow* OR *care) AND (*Afri* OR Burkina Faso OR Ghana OR Senegal OR Cameroon OR Kenya OR Ethiopia OR Tanzania).

Nous avons consulté les bases de données Medline, CINAHL, et Cairn. La littérature générale et la littérature grise ont été consultées sur Google Scholar et OpenGrey.

2.2. Selection des études

Les études qui traitent de pratique, d'évaluation ou d'outils de télé-ophtalmologie ont été retenues. Celles qui analysent les conditions ou facteurs d'implantation ou de succès de la télé-ophtalmologie en Afrique ont été également inclus. Nous avons exclu les études rédigées dans une langue autre que l'anglais et le français, ainsi que les articles sans résumé et texte intégral inaccessible. Les revues systématiques ne contenant pas une étude réalisée en Afrique ont été exclues. La sélection a été faite par consensus durant la période du 8 au 28 Février 2021. Dans les bases de données, 172 articles ont été retrouvés et transférés dans le logiciel Zotero. Après exclusion de 21 doublons, les 151 articles ont subi un tri selon leurs titres et résumés et 119 articles ne répondant pas aux critères ont été exclus. Un tri sur texte intégral des 32 articles a permis d'abandonner 19 et retenir 13 articles pour la suite de l'étude.

2.3. Extraction des données

Les données des 13 études retenues ont été extraites à l'aide d'une grille d'extraction préconçue. Les données extraites sont les caractéristiques des études à savoir le nom de l'auteur, la date de publication, le titre de l'étude, l'objectif et l'échantillon et la méthode de télé-ophtalmologie employée. Les facteurs potentiels ayant contraint ou ayant facilité l'implantation ou le fonctionnement de la télé-ophtalmologie ont été extraits des études. L'extraction a été faite séparément et les divergences ont été résolues par consensus.

2.4. Analyse des données

Les données extraites des 13 articles de télé-ophtalmologie en Afrique ont fait l'objet d'analyse, d'interprétation et de discussion de manière narrative selon la compréhension des auteurs.

3. Résultats

À l'issue du processus de sélection, treize (13) articles ont été retenus parmi les 172 articles retrouvés dans les bases de données.

2.1. Caractéristiques des articles retenus

Les articles retenus sont dix études observationnelles, deux essais contrôlés randomisés et une revue systématique. Ces études ont été menées en Afrique de l'Est (n=5), en Afrique Australe (n=4), en

Afrique de l'Ouest (n=2) et en Afrique Centrale(n=1). Leurs dates de publication vont de 2004 à 2018. Le Kenya est le pays le plus représenté avec 4 articles suivi de l'Afrique du Sud avec 02 articles. Le Burkina Faso, le Niger, le Cameroun ; l'Éthiopie, le Zimbabwe et le Malawi y sont représenté par un article chacun. Huit articles portaient sur le dépistage de pathologies oculaires. Deux articles portaient directement sur des barrières et facteurs aggravant la télé-ophtalmologie. Les trois derniers ont exploré respectivement le rapport cout efficacité, les modèles efficaces et la satisfaction des patients.

2.2. Affections concernées et techniques de télé-ophtalmologie

Les affections oculaires dépistées par la télé-ophtalmologie en Afrique sont dominées par les pathologies du segment postérieur. La rétinopathie diabétique occupe la première place (n=4 ; 50%) suivi du glaucome (n=2 ; 25%). La dégénérescence maculaire liée à l'âge et la maculopathie leur sont souvent associées. Les pathologies du segment antérieur comme la conjonctivite, la kératite, le ptérygion et les traumatismes sont également prises en charge dans une faible proportion des télé-ophtalmologies (conjonctivite n=1 ; 12,5%).

Deux méthodes de télé-ophtalmologies ont été employées : a) La télé-ophtalmologie en synchrone ou par vidéoconférence entre le patient assisté ou non et l'ophtalmologiste à distance (n=1 ;12,5%) et b) la télé-ophtalmologie en diachrone par l'envoi d'images capturées par différents outils avec ou sans renseignements patient à travers une connexion internet à un spécialiste à distance (n=7 ;87,5%). Les actes de télé-ophtalmologie retrouvés sont la téléconsultation (n=6 ;75%) et la télé-expertise (n=2 ;25%). S'agissant des outils de télé-ophtalmologie utilisés en Afrique, l'utilisation isolée du web(Jacq et al., n.d.), la caméra rétinienne fixe ou mobile(Jivraj et al., 2011; Kiage, Kherani, Gichuhi, Damji, & Nyenze, 2013; Kifle M, Mbarika VWA, & Datta P, 2006); l'emploi de smartphone et un adaptateur (Bastawrous et al., 2016); l'emploi de smartphone avec un logiciel installé(Rono et al., 2018; Salongcay & Silva, 2018) et l'utilisation simple de caméra de smartphone (Bhosai et al., 2012) ont été rapportées.

Tableau 1. Caractéristiques des études retenues

Auteur /Année	Titres	Objectifs	Echantillon	Méthode et outils de Télé ophtalmologie
Bastawrous 2016	Clinical Validation of a Smartphone-Based Adapter for Optic Disc Imaging in Kenya	Concevoir et valider un adaptateur sur un smartphone pour le diagnostic du glaucome	2920 yeux de 1460 adultes âgés de 55 ans et plus	Télé-ophtalmologie par adaptateur de smartphone Au Kenya
Bhosai 2012	Application of smartphone cameras for detecting clinically active trachoma	Évaluer l'efficacité de smartphone pour le diagnostic du trachome en zone rurale au Niger	61 Enfants de 6 mois à 5 ans	Télé-ophtalmologie par utilisation de Camera de smartphone au Niger
Jacq 2007	La grille au service du développement médical en Afrique	Développer des services de télé-médecine pour les médecins du Burkina Faso et de la France	2 Dossiers de patient	Télé-ophtalmologie basée sur le web au Burkina
Jivraj 2011	Prevalence and Severity of Diabetic Retinopathy in Northwest Cameroon as Identified by Tele-ophthalmology	Étudier la Prévalence et la gravité de la rétinopathie diabétique au nord-ouest du Cameroun	253 images d'yeux de patients atteints de diabète sucré	Télé-ophtalmologie par utilisation de retinographe et comparé avec des données rétrospectives
Johnston 2004	The cost-effectiveness of technology transfer using telemedicine	Évaluer le rapport cout efficacité du transfert de technologie dans la télé-ophtalmologie	113 patients ont été référés à la télé-ophtalmologie	Télé-ophtalmologie par vidéoconférence entre le royaume uni et l'Afrique du sud
Kiage 2013	The Muranga Tele-ophthalmology Study: Comparison of Virtual [Teleglaucoma] with in-Person Clinical Assessment to Diagnose Glaucoma	Comparer une évaluation de la télé ophtalmologie basée sur le Web avec un examen clinique à la lampe à fente pour dépister le glaucome au Kenya	309 patients diabétiques	Télé-glaucome basé sur le Web comparé à l'examen de la lampe à fente
Kifle 2006	Telemedicine in Sub-Saharan Africa: The Case of Tele-ophthalmology and Eye Care in Ethiopia	Identifier les facteurs aggravant les soins de télé-ophtalmologie l'Éthiopie.	13 membres de 12 organisations	Évaluations comparatives des programmes traditionnels et des programmes de télé-ophtalmologie en Éthiopie
Kurji 2013	Improving Diabetic Retinopathy Screening in Africa: Patient Satisfaction with Teleophthalmology Versus Ophthalmologist-Based Screening	Évaluer la satisfaction du patient avec la télé-ophtalmologie comparée à la consultation standard Au Kenya	57 patients ayant subi une consultation normale et une télé-ophtalmologie	Télé-ophtalmologie par usage de caméra rétinienne au Kenya
Matimba 2015	Tele-ophthalmology: Opportunities for improving diabetes eye care in resource and specialist-limited Sub-Saharan African countries	Réaliser un projet pilote afin de démontrer l'applicabilité et la nécessité d'un tel projet de télé-ophtalmologie pour la Rétinopathie diabétique	10 patients diabétiques du Zimbabwe	Télé-ophtalmologie par camera rétinienne portable lié à un ordinateur au Zimbabwe
Perez 2014	Barriers to pilot mobile teleophthalmology in a rural hospital in Southern Malawi	Décrire, les barrières Organisationnelles et technologiques qui ont empêché la mise en œuvre de la télé-ophtalmologie	16 personnes vivant avec le VIH avec des signes oculaires	m- télé-ophtalmologie Utilisation d'iPhone 4S avec logiciel lexaminer au Malawi
Rono 2018	Smartphone-based screening for visual impairment in Kenyan school children: a cluster randomised controlled trial	Étudier l'efficacité de PEEK dans l'amélioration de la santé des yeux dans les écoles	295 écoliers kenyans	Télé-ophtalmologie par Peek sur smartphone au Kenya
Sreelatha 2016	Teleophthalmology : improving patient outcomes?	Explorer les modèles de télé-ophtalmologie qui ont démontré de meilleurs résultats pour les patients	Revue systématique De 6 études	Identification et description des modèles de télé-ophtalmologie
Webb 2016	Screening in Primary Care for Diabetic Retinopathy, Maculopathy and Visual Loss in South Africa	Déterminer la prévalence de la rétinopathie, de la maculopathie et de la perte de vision chez les patients	599 patients diabétiques en Afrique du Sud	Télé-ophtalmologie avec usage de camera rétinienne en Afrique du sud

Les auteurs ont, dans leurs articles, notifié directement ou indirectement plusieurs facteurs qui facilitent (facilitateurs) ou qui contraignent (barrières) l'implantation ou le fonctionnement de la télé-

ophtalmologie en Afrique.

2.3. Facilitateurs de la télé-ophtalmologie en Afrique

Les facilitateurs d'origine économique signalés par les auteurs sont entre autres la rentabilité et la possibilité de réduire les couts d'implantation. Le cout de la télé-ophtalmologie a été estimé à environ la moitié du cout du système classique et pour les frais patients (déplacement et perte de revenus) il est quatre fois moins élevé (Hong et al., 2020). L'article de Johnston et al., étude qui a analysé le cout d'investissement, de fonctionnement et de communication et le rapport coût-efficacité du projet de télé-ophtalmologie entre le Royaume Uni et l'Afrique du Sud, estime rentable le rapport coût-efficacité en termes de coût par année de vie corrigé sur l'incapacité (AVCI) (Johnston, Kennedy, Murdoch, Taylor, & Cook, 2004). L'article de Kifle et al. (2006) conclue que la télé-ophtalmologie est rentable aussi bien pour le patient que pour l'organisme fournisseur de la télé-ophtalmologie (Kifle M et al., 2006)

Les auteurs soulignent la possibilité de réduire considérablement les couts d'implantation par l'emploi de matériel moins couteux. Bastawrous (2016) montre que l'adaptateur sur smartphone était moins couteux que le retinographe. Bhosai et al. (2012) et ses collaborateurs ont souligné l'utilisation efficace de smartphone simple moins couteux, pour la télé-ophtalmologie. Le logiciel PEEK vision installé sur smartphone a également été testé avec succès au Kenya. Ce logiciel libre, donc sans cout, permettait d'estimer l'acuité visuelle, la vision des couleurs et de capturer des images du fond d'œil (Rono et al., 2018). Cet article montre la disponibilité et l'efficacité de logiciel libre et gratuit pour la télé-ophtalmologie.

Au plan technologique, les facilitateurs se résument dans l'emploi de plus en plus des technologies pouvant servir à la télé-ophtalmologie [internet, smartphones] par les populations. En 2012 au Niger, Bhosai et al. (2012) ont testé et montré que la technologie du smartphone était plus efficace que l'appareil photo reflex pour le dépistage du trachome inflammatoire. L'existence de logiciels libres pour la télé-ophtalmologie est un facilitateur souligné par Rono et al. (2018). Les caméras des smartphones, les connexions de plateformes libres ont un taux de pénétration encore plus rapide que les téléphones mobiles en zone rurale (Johnston et al., 2004).

Sur le plan humain, quelques auteurs notent seulement la possibilité de recourir ou de renforcer les capacités du personnel sur place, en ce qui concerne la manipulation du matériel de télé-ophtalmologie. Deux auteurs ont exploré la satisfaction des patients après leur expérience de télé-ophtalmologie. Kurji et al. (2013) ont exploré en Afrique du Sud la satisfaction des patients face à la télé-ophtalmologie pour le dépistage de la rétinopathie diabétique. Quatre-vingt-huit pour cent (88%) des patients étaient satisfaits de la télé-ophtalmologie (moyenne $4,15 \pm 0,97$) et la préfèrent pour les dépistages futurs (moyenne $3,42 \pm 1,52$). Cette préférence était principalement motivée par la commodité, la réduction du temps d'examen et la visualisation de leur propre rétine sur l'image [8]. La revue systématique (Sreelatha & Ramesh, 2016) a retrouvé des taux de satisfaction des patients ayant bénéficié de la télé-ophtalmologie variant entre 87% à 99,8%.

Sur le plan matériel, les facilitateurs se résument dans l'existence et l'efficacité de matériel rependu pouvant servir à la télé-ophtalmologie, comme les ordinateurs, les tablettes et les smartphones. Selon Boissin et al. (2015) la disponibilité des smartphones a augmenté dans les pays en développement, même parmi les habitants des zones rurales. Ces téléphones portables peuvent servir pour le dépistage des maladies ophtalmiques courantes et la surveillance des patients atteints de maladies connues (Mohammadpour, Mohammadpour, & Hassanzad, 2016). En 2011, une étude

prospective menée au Cameroun par Jivraj et al. (2011) a montré l'efficacité du rétinographe Topcon NW200 liée à un ordinateur à fournir des images de qualité pour la télé-ophtalmologie. L'efficacité du Télé glaucome a été testée et approuvée pour le glaucome au Kenya (Kiage et al., 2013). Bastawrous et al. (2016) ont expérimenté l'efficacité de l'adaptateur (lentille de 20 dioptries) sur smartphone dans le diagnostic et le classement du glaucome. Comparativement, la qualité des images de photo rétinienne est identique et invariable selon que le photographe soit professionnel ou non ; agent de santé ou non (Bastawrous et al., 2016).

Outre les facilitateurs de l'implantation de la télé-ophtalmologie, les auteurs ont permis de reconnaître dans leurs écrits, des facteurs existants, pouvant limiter ou entraver cette implantation.

2.4. Barrières de la télé-ophtalmologie en Afrique

Au plan économique l'étude de Jacq met en exergue le manque de moyens financiers et la faiblesse de la bande passante au Burkina (Jacq et al., n.d.). Bastawrous et al. (2016) ont aussi affirmé le coût élevé du matériel, de l'internet et de fonctionnement pour l'implantation de la télé-ophtalmologie au Kenya.

Au plan technologique, les barrières identifiées au Malawi sont essentiellement cinq catégories : (1) La non disponibilité de l'appareil : le projet s'est construit pour utiliser un smartphone iPhone 4S mais celui-ci est devenu très rare dans le pays car remplacé par le nouveau iPhone 5S; (2) La non accessibilité du logiciel : la « version Pro » de l'application iExaminer, requise pour imprimer et transmettre les images par courrier électronique à partir du téléphone, n'est pas un logiciel gratuit et n'est pas disponible à l'achat via le magasin iTunes au Malawi; (3) La manipulation du dispositif n'était pas simple car il y avait plusieurs étapes pour la transmission des images, du téléphone à l'ordinateur et de celui-ci au site d'analyse (telemedicus); (4) Le réseau GPRS et 3G n'était pas stable et retarde la transmission des fichiers; et, (5) La qualité des images de l'appareil ne permet pas de visualiser tous les quadrants du fond d'œil (Perez et al., 2014).

Sur le plan humain, l'insuffisance de connaissance ou de compétence dans la manipulation des appareils a été rapportée. Jacq et al. ont souligné l'insuffisance de compétences du personnel sans préciser la nature de compétence. L'étude de Matimba et al. (2016) a indiqué la nécessité d'une formation théorique préalable des infirmières qui vont piloter une télé-ophtalmologie du diabète suivi d'une session pratique sur l'utilisation du fundoscope numérique de poche non mydriatique (Matimba et al., 2016). Une formation complémentaire était fournie lors de la configuration du projet, sur le transfert d'images sur l'ordinateur, et le partage en utilisant un dossier Internet. Perez et al. (2014) ont relevé la même nécessité de formation.

Concernant le matériel, certains appareils et outils de télé-ophtalmologie sont fiables mais peu pratiques pour le déplacement dans les zones rurales (Jivraj et al., 2011). Dans le cas où la faible performance est évoquée, les auteurs ont mis en cause une insuffisance ou méconnaissance de son réglage ou de son utilisation (Kiage et al., 2013). Pour le dépistage du trachome folliculaire, le smartphone simple était légèrement moins efficace que l'appareil photo reflex (Bhosai et al., 2012). Les auteurs mettent en cause l'éclairage, le calibrage et éventuellement la dextérité du manipulateur. Au plan organisationnel, l'insuffisance dans la planification et la répartition des tâches tenant compte de la télé-ophtalmologie a été mise en évidence (Salongcay & Silva, 2018). L'absence de la configuration d'un dossier électronique a aussi compliqué la tâche.

Les barrières d'origine politique ou législative mises en évidence sont l'insuffisance de la prise en compte les questions politiques, juridiques et éthiques connexes, comme la sécurité, la confidentialité

des données des patients, et les responsabilités en cas d'erreur médicale (Kifle M et al., 2006).

4. Discussion

Nous mettons en confrontation les résultats, les barrières et facilitateurs de même nature et faisons un lien comparatif ou complémentaire avec des études similaires hors d'Afrique.

4.1. Caractéristiques des études : Les articles inclus documentent plus les réalités de l'Afrique de l'Est (6 articles sur 13) et de l'Afrique australe (5 articles sur 13) et décrivent moins celles de l'Afrique Occidentale (2 articles sur 13). La majorité des études se sont attachées à montrer l'efficacité, la faisabilité matérielle et technologique de la télé-ophtalmologie.

4.2 Des affections oculaires et des techniques de télé-ophtalmologie : La télé-ophtalmologie en Afrique semble à l'instar des pays européens orienté principalement pour les pathologies chroniques ou redoutables du segment postérieur. Toutefois des pathologies du segment antérieur sont aussi pris en compte soit isolément soit concomitamment avec celle du segment postérieur. La télé-ophtalmologie en diachrone est la plus utilisée en Afrique, celle en synchrone qui nécessite une très bonne connexion internet stable, est utilisée par quelques rares pays. Cela pourrait expliquer en partie la rareté de certains actes comme la télésurveillance et la téléassistance.

4.3 Des barrières et facilitateurs : Les facilitateurs économiques de la télé-ophtalmologie en Afrique s'appuient sur sa rentabilité. La rentabilité de la télé-ophtalmologie pour les patients et pour la structure sanitaire est confirmée (Sharafeldin et al., 2018). Cependant, les coûts élevés d'investissement, de fonctionnement et d'internet représentent les barrières économiques à l'implantation de la télé-ophtalmologie. En Afrique où plusieurs pays sont en développement et à faibles revenus, la priorité est de pouvoir faire face aux coûts d'implantation pour profiter ensuite de sa rentabilité. La problématique de l'implantation réside alors dans la capacité de choisir un modèle efficient de télé-ophtalmologie. Les facilitateurs matériels tels l'existence de matériels rependus et onéreux (tablettes adaptateurs, logiciels libre et smartphones) l'emportent sur les barrières. Une télé-ophtalmologie viable en Afrique serait par conséquent celle qui s'appuie sur du matériel disponible, rependu, déjà utilisé par la population et nécessitant peu de frais de fonctionnement et d'entretien.

Les considérations politiques et législatives sont relativement peu documentées en Afrique. Un seul des articles souligne la nécessité de prendre en compte les questions juridiques et éthiques, ainsi que la mise en place de politiques appropriées (Kifle M et al., 2006). En Europe, lesdites considérations pour les cliniciens, les patients et la société sont discutées dès le début (Tan, Dobson, Bartnik, Muir, & Turner, 2017). L'exercice de la télé-ophtalmologie en Afrique requière aussi un minimum de ces considérations.

Même si des facteurs socio-culturels (tabou, interdits et croyances) associés à l'implantation de la télé-ophtalmologie n'ont pas amplement été décrits, la satisfaction des bénéficiaires (Sreelatha & Ramesh, 2016), pourrait faciliter son acceptation et sa pérennisation en Afrique.

En dehors du continent africain, Yao Liu et collaborateurs ont identifié dans une zone rurale aux USA des barrières et facilitateurs liés aux patients et aux prestataires de soins. Pour les patients, les principaux obstacles comprenaient le manque de familiarité, les idées fausses sur la télé-ophtalmologie et les défis logistiques. Les facilitateurs sont entre autres la recommandation des prestataires et la

commodité de la télé-ophtalmologie. Pour les prestataires les obstacles sont le manque de familiarité et la difficulté de savoir quand le patient doit bénéficier de la télé-ophtalmologie. Les facilitateurs se résument à la facilité du processus et la communication des résultats (Liu et al., 2019). Nous pouvons remarquer des barrières et facilitateurs organisationnels et humains. Des barrières d'ordre matériel ou technologiques ne sont pas notés ou sont négligeables.

A Taiwan, l'étude de Li-Sheng Chen (2015) a plus identifié des facilitateurs d'ordre technologique et matériel en détaillant la réussite d'une télé-ophtalmologie dans une région reculée, Tungyin, une île située à 200 km de Taiwan, qui ne compte aucun ophtalmologiste.

Les autres continents disposent des facilitateurs selon le niveau technologique et des barrières également. Toutefois, les barrières sont globalement maîtrisées et n'ont pas entraîné l'arrêt de la télé ophtalmologie.

4.4. Des perspectives : Le succès de l'implantation de la télé-ophtalmologie en Afrique passe par la capitalisation des facilitateurs et la maîtrise des barrières. Un choix judicieux de la méthode et des outils de télé-ophtalmologie, en tenant compte des revenus, du niveau du développement technologique actuel et de l'internet dans le pays africain faciliterait son déploiement. Il y a également l'intérêt de former le personnel nécessaire, et de prévoir dans l'organisation, la possibilité d'un retour rapide au système normal en cas d'échec du matériel ou de la technologie de télé-ophtalmologie. Il est pertinent de débiter progressivement en améliorant continuellement par la capitalisation continue de l'expérience. En somme, pour une grande probabilité du succès de l'implantation de la télé-ophtalmologie, il faut « *Commencer petit mais penser grand* » (Broens et al., 2007).

5. Conclusion

La télé-ophtalmologie en Afrique est une alternative pour améliorer l'accessibilité et la qualité des soins ophtalmologiques pour les maladies chroniques et cécitantes. Des facteurs barrières ou facilitateurs de son implantation ou de son fonctionnement existent cependant. Ces facteurs, principalement d'ordre économique, technologique, matériel, humains, et politico-juridique devraient être pris en compte dans les projets d'implantation pour plus de succès. D'autres investigations ou d'études de faisabilité dans les pays africains pourraient permettre de contextualiser les éléments à prendre en compte pour assurer la pérennité des investissements consentis dans le cadre de la télé-ophtalmologie.

Forces et faiblesses

Dans cette étude, nous avons exploré les barrières et facilitateurs de l'implantation de la télé-ophtalmologie en Afrique dans diverses études publiées. Cela a l'avantage de retrouver des barrières et facilitateurs réels vécus par les promoteurs de télé-ophtalmologie. Le caractère rétrospectif et l'étendue de la période des études permettent de retrouver des barrières et facilitateurs plus exhaustifs. Des études très récentes pourraient occulter des barrières en voie de maîtrise par certains pays africains en développement. Nos bases de données accessibles étaient réduites et l'Afrique de l'ouest est faiblement représentée. Cela constitue une faiblesse de l'étude. Des études futures pourraient alors porter sur les barrières et facilitateurs propres à cette partie spécifique de l'Afrique.

Conflit d'Intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de conflits d'intérêt

Références

Amedome, K. M., Ayena, K. D., Dzidzinyo, K., Vonor, K., Avia, K. D., Banla, M., & Balo, K. P. (2011). La limbo-conjonctivite endémique des tropiques dans une zone rurale du sud Togo. *Journal de la Recherche Scientifique de l'Université de Lomé*, 13(1), 151-156-156. Repéré à <https://www.ajol.info/index.php/jrsul/article/view/86709>

Aude PERSONNI. (2020). La gouvernance de la télémédecine face à l'organisation libérale des soins | Cairn.info. Repéré à <https://www.cairn.info/revue-marche-et-organisations-2020-2-page-37.htm>

Bastawrous, A., Giardini, M. E., Bolster, N. M., Peto, T., Shah, N., Livingstone, I. A. T., ... Burton, M. (2016). Clinical Validation of a Smartphone-Based Adapter for Optic Disc Imaging in Kenya. *JAMA Ophthalmology*, 134(2), 151. <https://doi.org/10.1001/jamaophthalmol.2015.4625>

Bhosai, S. J., Amza, A., Beido, N., Bailey, R. L., Keenan, J. D., Gaynor, B. D., & Lietman, T. M. (2012). Application of smartphone cameras for detecting clinically active trachoma. *The British Journal of Ophthalmology*, 96(10), 1350-1351. <https://doi.org/10.1136/bjophthalmol-2012-302050>

Boissin, C., Fleming, J., Wallis, L., Hasselberg, M., & Laflamme, L. (2015). Can We Trust the Use of Smartphone Cameras in Clinical Practice? Laypeople Assessment of Their Image Quality. *Telemedicine Journal and e-Health*, 21(11), 887-892. <https://doi.org/10.1089/tmj.2014.0221>

Broens, T., Veld, R., Vollenbroek - Hutten, M., Hermens, H., Halteren, A., & Nieuwenhuis, B. (2007). Determinants of successful telemedicine implementations : A literature study. *Journal of telemedicine and telecare*, 13, 303-9. <https://doi.org/10.1258/135763307781644951>

Caffery, L. J., Taylor, M., Gole, G., & Smith, A. C. (2019). Models of care in tele-ophthalmology : A scoping review. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 25(2), 106-122. <https://doi.org/10.1177/1357633X17742182>

Grisolia, A. B. D., Abalem, M. F., Lu, Y., Aoki, L., & Matayoshi, S. (2017). Teleophthalmology : Where are we now? *Arquivos Brasileiros De Oftalmologia*, 80(6), 401-406. <https://doi.org/10.5935/0004-2749.20170099>

Hall, A., & Shilio, B. (2006). Limbo-conjonctivite endémique des tropiques (LCET). *Revue de Santé Oculaire Communautaire*, 3(1), 3. Repéré à <https://www.cehjournal.org/wp-content/uploads/limbo-conjonctivite-endemique-des-tropiques-lcet.pdf>

Hong, Z., Li, N., Li, D., Li, J., Li, B., Xiong, W., ... Zhou, D. (2020). Telemedicine during the COVID-19 pandemic : Experiences from western China. *Journal of Medical Internet Research*. <https://doi.org/10.2196/19577>

Jacq, F., Bacin, F., Meda, N., Donnarieix, D., Salzemann, J., Vayssiere, V., ... Breton, V. (n.d.). La grille au service du développement médical en Afrique, 12.

Jivraj, I., Ng, M., Rudnisky, C. J., Dimla, B., Tambe, E., Nathoo, N., & Tennant, M. T. S. (2011). Prevalence and Severity of Diabetic Retinopathy in Northwest Cameroon as Identified by Teleophthalmology. *Telemedicine and e-Health*, 17(4), 294-298. <https://doi.org/10.1089/tmj.2010.0155>

Johnston, K., Kennedy, C., Murdoch, I., Taylor, P., & Cook, C. (2004). The cost-effectiveness of

technology transfer using telemedicine. *Health Policy and Planning*, 19(5), 302-309. <https://doi.org/10.1093/heapol/czh035>

Kiage, D., Kherani, I. N., Gichuhi, S., Damji, K. F., & Nyenze, M. (2013). The Muranga Teleophthalmology Study : Comparison of Virtual (Teleglaucoma) with in-Person Clinical Assessment to Diagnose Glaucoma. *Middle East African Journal Of Ophthalmology*, 20(2), 150-157. <https://doi.org/10.4103/0974-9233.110604>

Kifle M, Mbarika VWA, & Datta P. (2006). Telemedicine in sub-Saharan Africa : The case of teleophthalmology and eye care in Ethiopia. *Journal of the American Society for Information Science & Technology*, 57(10), 1383-1393. Repéré à <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=rzh&AN=106155827&lang=fr&site=ehost-live>

Kurji, K., Kiage, D., Rudnisky, C. J., & Damji, K. F. (2013). Improving diabetic retinopathy screening in Africa : Patient satisfaction with teleophthalmology versus ophthalmologist-based screening. *Middle East African Journal of Ophthalmology*, 20(1), 56-60. <https://doi.org/10.4103/0974-9233.106388>

Li-Sheng Chen, L.-S. C.-Y. L. T.-H. T. H.-H. C. (2015). *Telopht faisabilité stratégie.pdf*.
Liu, Y., Zupan, N. J., Swearingen, R., Jacobson, N., Carlson, J. N., Mahoney, J. E., ... Smith, M. A. (2019). Identification of barriers, facilitators and system-based implementation strategies to increase teleophthalmology use for diabetic eye screening in a rural US primary care clinic : A qualitative study. *BMJ Open*, 9(2), e022594. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-022594>

Matimba, A., Woodward, R., Tambo, E., Ramsay, M., Gwanzura, L., & Guramatunhu, S. (2016). Teleophthalmology : Opportunities for improving diabetes eye care in resource- and specialist-limited Sub-Saharan African countries. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 22(5), 311-316. <https://doi.org/10.1177/1357633X15604083>

Mohammadpour, M., Mohammadpour, L., & Hassanzad, M. (2016). Smartphone Assisted Slit Lamp Free Anterior Segment Imaging : A novel technique in teleophthalmology. *Contact Lens & Anterior Eye : The Journal Of The British Contact Lens Association*, 39(1), 80-81. <https://doi.org/10.1016/j.clae.2015.09.005>

Otero, C., García-Porta, N., Tabernero, J., & Pardhan, S. (2019). Comparison of different smartphone cameras to evaluate conjunctival hyperaemia in normal subjects. *Scientific Reports*, 9(1), 1339-1339. <https://doi.org/10.1038/s41598-018-37925-5>

Perez, G. M., Swart, W., Munyenembe, J. K., & Saranchuk, P. (2014). Barriers to pilot mobile teleophthalmology in a rural hospital in Southern Malawi. *The Pan African medical journal*, 19, 136. <https://doi.org/10.11604/pamj.2014.19.136.5196>

Rono, H. K., Bastawrous, A., Macleod, D., Wanjala, E., Di Tanna, G. L., Weiss, H. A., & Burton, M. J. (2018). Smartphone-based screening for visual impairment in Kenyan school children : A cluster randomised controlled trial. *The Lancet. Global Health*, 6(8), e924-e932. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30244-4](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30244-4)

Salongcay, R. P., & Silva, P. S. (2018). The Role of Teleophthalmology in the Management of Diabetic Retinopathy. *Asia-Pacific Journal Of Ophthalmology (Philadelphia, Pa.)*, 7(1), 17-21.

<https://doi.org/10.22608/APO.2017479>

Sharafeldin, N., Kawaguchi, A., Sundaram, A., Campbell, S., Rudnisky, C., Weis, E., ... Damji, K. F. (2018). Review of economic evaluations of teleophthalmology as a screening strategy for chronic eye disease in adults. *The British Journal Of Ophthalmology*, 102(11), 1485-1491. <https://doi.org/10.1136/bjophthalmol-2017-311452>

Sreelatha, O. K., & Ramesh, S. V. (2016). Teleophthalmology : Improving patient outcomes? *Clinical Ophthalmology (Auckland, N.Z.)*, 10, 285-295. <https://doi.org/10.2147/OPHTH.S80487>

Tan, I. J., Dobson, L. P., Bartnik, S., Muir, J., & Turner, A. W. (2017). Real-time teleophthalmology versus face-to-face consultation : A systematic review. *Journal of Telemedicine & Telecare*, 23(7), 629-638. <https://doi.org/10.1177/1357633X16660640>

Tchao, E. T., Acquah, I., Kotey, S., Aggor, C., & Jerry, K. (2019). On Telemedicine Implementations in Ghana. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 10, 193-202. <https://doi.org/10.14569/IJACSA.2019.0100325>

van Dyk, L., Schutte, C. S. L., & Fortuin, J. B. (2011). A SYSTEMS ENGINEERING APPROACH TO TELEMEDICINE SYSTEM IMPLEMENTATION IN SOUTH AFRICA. *South Africa*, 12.

© 2024 MOYENGA et al., licensee *Bamako Institute for Research and Development Studies Press*. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

Publisher's note

Bamako Institute for Research and Development Studies Press remains neutral regarding jurisdictional claims in map publications and institutional affiliations



Revue Africaine des Sciences Sociales et de la Santé Publique, Volume 6 (2)

ISSN:1987-071X e-ISSN 1987-1023

Received, 14 May 2024

Accepted, 24 September 2024

Published, 10 October 2024

<https://www.revue-rasp.org>

To cite :Oussou et al. (2024). Facteurs associés au dépistage du cancer du col de l'utérus dans le district sanitaire d'Issia, Côte d'Ivoire. *Revue Africaine des Sciences Sociales et de la Santé Publique*, 6(2), 57-66.

Research

Facteurs associés au dépistage du cancer du col de l'utérus dans le district sanitaire d'Issia, Côte d'Ivoire

Konan Roland Oussou^{1,2*}, Audrey Marie Michelle Abina², Deby Arsene Kouamé^{1,2}, Makani Angèle Zoh³, Harvey Attoh-Toure²

¹Département de santé publique et spécialités, Université Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire

²Institut National d'Hygiène Publique (INHP), Côte d'Ivoire

³Institut National de Formation des Agents de Santé (INFAS), Côte d'Ivoire

*Correspondance: ous_roland@yahoo.fr ; Tel: +225-075-848-5595;

Résumé

En Côte d'Ivoire, dans le but de prévenir le cancer du col utérin, plusieurs stratégies ont été mises en place dont le dépistage des lésions précancéreuses ainsi que leur traitement. Cependant, la proportion de femmes dépistées demeure faible. L'objectif était de déterminer la proportion de femme ayant effectué un dépistage du cancer du col utérin et d'en identifier les facteurs associés dans le district sanitaire d'Issia. Il s'agissait d'une étude transversale qui s'est déroulée au district sanitaire d'Issia de septembre 2023 à janvier 2024. Notre population était constituée de 384 femmes âgées de 25 à 49 ans. Les données ont été collectées à l'aide d'un questionnaire et analysées par le logiciel R Studio. Les facteurs associés de la pratique du test de dépistage du cancer du col utérin ont été déterminés en utilisant une analyse multivariée par régression logistique sur les variables explicatives. L'âge moyen était 34±5,5 ans. Parmi nos enquêtées 52,08% avaient un niveau scolaire secondaire, 67,45% étaient célibataires et la majorité (88%) étaient des multipares. Les enquêtées connaissaient l'existence du cancer du col de l'utérus avec comme principales sources d'information la télévision (91,9%) et l'entourage (52,8%). La proportion de femmes ayant réalisé un dépistage du cancer du col utérin était de 6,7%. Les facteurs associés à un faible dépistage étaient les professions libérales (ORa=0,11), les sans-emplois (ORa=0,18), et la multiparité (ORa=0,04). Afin de prévenir le cancer du col de l'utérus, il importe de renforcer la sensibilisation auprès des femmes multipares, sans emplois, de professions libérales et d'impliquer le personnel soignant dans la communication sur le dépistage.

doi: <https://dx.doi.org/10.4314/rasp.v6i2.5>

Mots clés: facteurs, dépistage, cancer, col de l'utérus.

Abstract

In Côte d'Ivoire, several strategies have been put in place to prevent cervical cancer, including screening for precancerous lesions and their treatment. However, the proportion of women screened remains low. The aim was to determine the proportion of women having undergone cervical cancer screening and to identify associated factors in the Issia health district. This cross-sectional study took place in the Issia health district from September 2023 to January 2024. Our population consisted of 384 women aged 25 to 49 years. Data were collected using a questionnaire and analysed using R Studio software. Factors associated with cervical cancer screening were determined using multivariate analysis by logistic regression on explanatory variables. The mean age was 34 ± 5.5 years. Among our respondents, 52.08% had a secondary school education, 67.45% were single, and the majority (88%) were multiparous. The primary sources of information about cervical cancer were television (91.9%) and friends and family (52.8%). The proportion of women who had undergone cervical cancer screening was 6.7%. Factors associated with low screening rates were liberal professions ($ORa=0.11$), the unemployed ($ORa=0.18$), and multiparity ($ORa=0.04$). To prevent cervical cancer, it's essential to raise awareness among multiparous, unemployed and self-employed women and to involve healthcare staff in communicating about screening.

Keywords: factors, screening, cancer, cervix

1. Introduction

Le cancer du col de l'utérus (CCU) est une maladie qui touche la partie inférieure de l'utérus située au niveau de la partie supérieure du vagin. Il est causé par le Human Papilloma Virus (HPV). Il constitue le cancer le plus fréquent et représente le quatrième cancer le plus répandu chez les femmes dans le monde avec 604127 nouveaux cas et 341831 décès pour l'année 2020 (OMS, 2022a). En Côte d'Ivoire, le cancer du col de l'utérus est le deuxième cancer le plus fréquent chez la femme avec 2067 nouveaux cas et 1417 décès pour l'année 2020 (PNLCA, 2022). Le cancer du col de l'utérus est une maladie largement évitable. Les stratégies de prévention, notamment la vaccination contre le papillomavirus humain (HPV), le dépistage des lésions précancéreuses et leur traitement précoce ont contribué à la réduction de la charge de morbidité et de mortalité dans de nombreux pays. Le développement de ces méthodes efficaces pour prévenir ce cancer a amené l'OMS à évoquer la possibilité d'éliminer le cancer du col utérin (CCU) comme problème de santé publique et à lancer en mai 2018 un appel à la mobilisation de tous les acteurs dans ce sens. Pour atteindre cet objectif ambitieux, il sera nécessaire

de dépister 70% des femmes éligibles et de traiter 90% de celles qui le nécessitent (OMS, 2022b). Plusieurs projets de prévention du cancer du col de l'utérus ont été développés en Côte d'Ivoire depuis 2009, offrant des services de dépistage. Le ministère ivoirien de la santé, en partenariat avec certains partenaires techniques et financiers a mis en place un programme de dépistage et de traitement des lésions précancéreuses basé respectivement sur l'inspection visuelle à l'acide acétique (IVA) et la cryothérapie. Ce programme est actuellement implanté au niveau des centres de soins sur tout le territoire ivoirien. Malheureusement, ces stratégies de prévention secondaire sont difficiles à mettre en œuvre à cause de la faible fréquentation des services de dépistage du cancer du col de l'utérus. Pourtant, le dépistage du cancer du col de l'utérus constitue une stratégie de santé publique efficace permettant de réduire l'incidence et la mortalité du cancer du col de l'utérus. L'objectif de notre étude était de déterminer la proportion de femme ayant effectué un dépistage du cancer du col utérin et d'en identifier les facteurs associés.

2. Matériaux et Méthodes

2.1. Type et lieu d'étude

Il s'agissait d'une étude transversale à visée descriptive et analytique qui s'est déroulée de septembre 2023 à janvier 2024. La collecte des données a été réalisée du 01 au 18 Octobre 2023 dans les ménages du district sanitaire d'Issia.

2.2. Population d'étude

Notre population d'étude était constituée des femmes en âge de procréer du district sanitaire d'Issia

2.2.1. Taille de l'échantillon

La taille minimale de l'échantillon a été calculée selon la formule de Schwartz: $n = z^2 pq / d^2$ avec n = taille de l'échantillon, z = égal à 1,96 pour un IC de 95%, p = proportion de femmes réalisant le dépistage du cancer du col de l'utérus a été estimée à 50% pour maximiser la taille de l'échantillon, d = marge d'erreur d'échantillonnage souhaitée fixé à 5%. La taille minimale souhaitée était de 384 femmes

2.2.2. Echantillonnage

Nous avons réalisé un sondage à 2 degrés. Nous avons procédé à un choix raisonné en sélectionnant les 2 aires sanitaires qui regroupent le plus de femmes en âge de procréer. Il s'agit des aires sanitaires de l'Hôpital général et du centre de Protection Maternelle Infantile (PMI). Dans chaque aire sanitaire sélectionnée, une répartition proportionnelle a été effectuée pour déterminer le nombre de femme à enquêter en considérant l'effectif des femmes en âge de procréer (4598 pour l'aire de santé Hôpital General et 3409 pour l'aire de sante PMI). Une fois dans l'aire sanitaire, il a été procédé au repérage de son centre. Ensuite une direction a été sélectionnée de façon aléatoire à partir du centre, et les ménages à droite dans cette direction, ont été visités de proche en proche jusqu'à atteindre le nombre de participantes souhaitées. Au total 220 femmes seront interrogées dans l'aire sanitaire de l'Hôpital général et 164 femmes dans l'aire sanitaire de la PMI. Une seule

participante sera recrutée par ménage.

2.2.3. Critères d'inclusion et de non inclusion

Ont été incluses les femmes âgées de 25 à 49 ans et présentes au moment de l'enquête. Celles ayant subi une hystérectomie, qui étaient enceintes et qui résidaient dans le district sanitaire depuis moins de 12 mois n'ont pas été incluses

2.3. Collecte et analyse des données

La collecte des données s'est faite avec un questionnaire sur les données sociodémographiques, les sources d'informations sur le cancer du col utérin, les connaissances sur le cancer du col utérin, les croyances et les perceptions ainsi que la pratique du dépistage. Le questionnaire a été administré par un enquêteur lors d'une interview en face à face à domicile. Les données ont été saisies sur Excel 2013 et analysées par le logiciel R Studio version 2023.06.2. Les variables pertinentes retenues dans l'étude ont été représentées sous forme de résumé statistique (proportion, paramètres centraux et paramètres de dispersion etc.). Les facteurs associés au dépistage du CCU seront analysés en utilisant le test du Chi² ou le test exact de Fisher le cas échéant. Puis, une modélisation par régression logistique sera réalisée sur les variables explicatives avec $p < 0,05$. Pour chaque facteur étudié, nous calculerons un Odds Ratio (OR) et son intervalle de confiance (IC) à 95 % dans le cadre de l'analyse multivariée.

2.4. Considérations éthiques

Un consentement verbal de chaque participante a été sollicité avant de procéder aux interviews. La participation à l'enquête était volontaire et chaque participante était libre de se retirer de l'enquête à tout moment, sans justification, sans aucun préjudice. Les données ont été tenues confidentielles et traitées de manière anonyme

3. Résultats

Plus d'un tiers des enquêtées (35,7%) avait un âge compris entre 35 et 34 ans. L'âge moyen était de 34,1 ans \pm 5,5 ans. 52,1 % des enquêtées avait un niveau d'étude secondaire. Près de 67,4% des enquêtées étaient célibataires. Les salariés représentaient 51,7% des participantes, tandis que les sans-emploi représentaient 37,8%. La majorité des enquêtées (88,0%) était des multipares. Les sources d'informations sur le CCU étaient dominées par les médias notamment la télévision (91,9%), l'entourage (52,9%) et le personnel soignant (22,6 %). Près de 55,5% des enquêtées étaient d'accord avec la pertinence des informations reçues. En ce qui concerne la définition de la maladie, 27,9 % déclaraient qu'elle était une maladie qui cause des saignements chez les femmes et 26 % la considéraient comme une maladie qui rend stérile. Plus d'une enquêtée sur dix (91,9%) connaissait les symptômes du cancer du col de l'utérus. Les rapports sexuels ont été cité par 86,7% des enquêtées comme la voie de contamination du cancer du col de l'utérus. Pour les enquêtées, les moyens de prévention du cancer du col de l'utérus étaient : se faire dépister (90,36%), avoir une bonne hygiène intime (83,59%), se faire vacciner (81,2%), éviter les toilettes publiques (42,5%) et la fidélité à son

partenaire (25,26%).56 % affirmaient que le dépistage permet de dépister une infection et des lésions précancéreuses du col utérin. Près de 301 enquêtées affirmaient que le 1^{er} dépistage devrait se réaliser dès les premiers rapports sexuels. La plupart des enquêtées (91,3%) percevait le CCU comme une menace sur leur santé et 72,7% se sentaient vulnérables au cancer du col de l'utérus. A la question de savoir si le dépistage est sans danger pour la santé, près de 176 enquêtées (45,8%) étaient d'accord. Dans notre enquête, 93,2% des femmes n'avaient pas pratiqué le dépistage du cancer du col de l'utérus. Les raisons étaient le manque de moyens financiers (28,2%), le fait d'avoir déjà des enfants (17,6%) et le manque de temps (16,8%) (Figure 1).

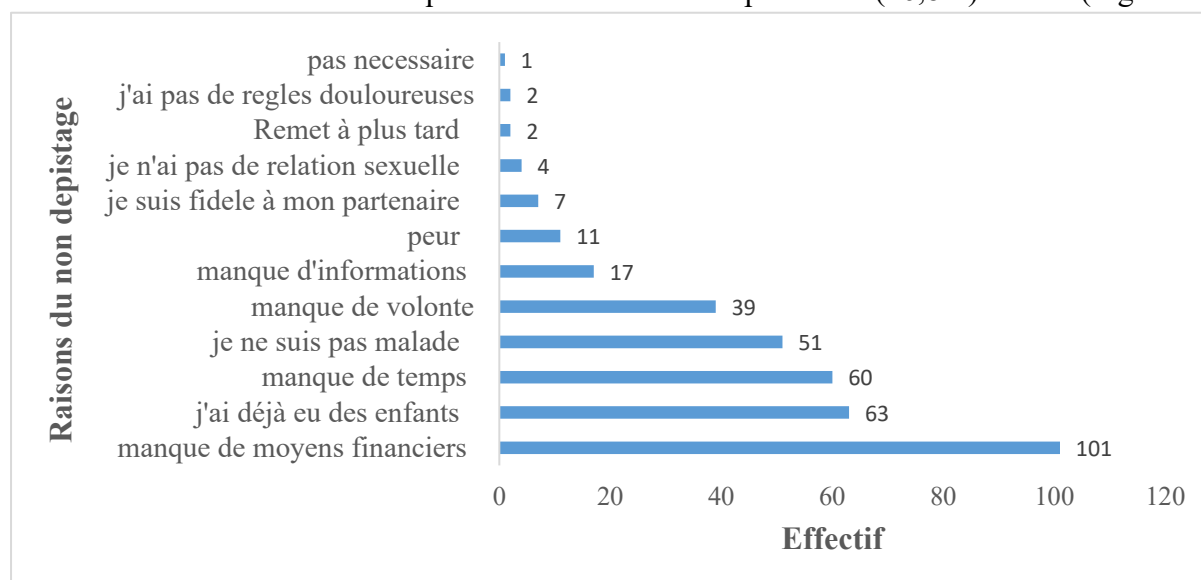


Figure 1. Répartition des enquêtées n'ayant pas effectué un dépistage du cancer du col utérin selon les raisons évoquées

Tableau 1. Facteurs associés au dépistage du cancer du col utérin, enquête auprès de 384

	Non dépisté	Dépisté	Analyse bivariée p. value	Analyse multivariée (ORa)	P>z	IC 95 %
Niveau scolaire						
Supérieur	30	8		Réf		
Non scolarisé	61	2	0.0007	0.664	0.6739	0,833-1,612
Primaire	81	1		0.2677	0.2940	0,665-1,466
Secondaire	185	15		1.0368	0.9545	0,748-1,133
Statut professionnel						
Salariés	6	192		Réf		
Professions libérales	10	30	7.781e-05	0.11	0,0021*	0,482-0,864
Sans emploi	10	135		0.18	0,0034*	0,474-0,882
Nombre d'enfant						
0	5	3		Réf		
1	21	4	1.228e-06	0.1464	0,047*	0,578-0,983
2-5	322	15		0.036	0,001*	0,454-0,761
>5	20	2		0,2613	0,2750	0,985-1,523
Pertinence des informations reçues						
D'accord	196	16		Réf		
Tout à fait d'accord	22	7	0.0001	3.9173.917	0,0069*	0,467-0,886
Ni en accord ni en désaccord	137	2		0,1797	0,023	0,887-1,56
Pas du tout d'accord	2	1		6,1562	0,1466	0,988-1,624
Dépistage sans danger pour la santé						
Tout à fait d'accord	13	28		Réf		
D'accord	13	190	6.904e-08	0,2165	0,0343*	1,384-2,143
Ni en accord ni en désaccord	0	128		4.9592e-09	0,9900	0,706-1,218
Pas d'accord	0	4		2.8738e-09	0,9982	0,897-1,551
Pas du tout d'accord	0	7		3.0128e-09	0,9976	0,622-1,214

femmes dans le district sanitaire d'Issia, 2023

L'analyse multivariée a identifié des facteurs qui sont associés à un moindre dépistage : il s'agissait des professions libérales (ORa=0,11), des sans-emploi (ORa=0,18), les primipares (ORa=0,14) et les multipares (ORa=0,04), être d'accord que le dépistage ne constituait pas un danger pour la santé (ORa=0,2). Par contre celles qui étaient tout à fait d'accord avec la pertinence des informations reçues pratiquaient plus le dépistage (ORa=3,9) (Tableau 1).

4. Discussion

Bien que la connaissance du cancer du col de l'utérus et de son dépistage soit relativement bonne, la couverture du dépistage du cancer du col de l'utérus à Issia est restée nettement inférieure à l'objectif national de 80%. Les quelques études publiées sur la couverture du dépistage du cancer du col de l'utérus au Malawi et dans d'autres pays d'Afrique ont permis d'établir un lien entre le dépistage et la prévention. Au Malawi et dans les autres pays, on a enregistré que pas plus d'un quart de l'échantillon n'a été dépisté ; à l'exception du Cameroun où près de la moitié de la population a été dépistée. (Mabelele et al, 2018 ; Maree et al, 2020 ; Ng'ang'a et al, 2018). Les connaissances sur le cancer du col de l'utérus, les facteurs de risque et les méthodes de prévention possibles sont présentes dans la population enquêtée. Cependant, moins de 10% des femmes qui ont entendu parler du dépistage du cancer du col de l'utérus se sont fait dépister. Bien que les participantes à l'enquête sachent que le dépistage est important et que plus de la moitié d'entre elles pensent qu'elles étaient personnellement à risque, cela ne s'est pas traduit par des actions. L'amélioration des connaissances sur le cancer du col de l'utérus et le dépistage ne suffit donc pas. Les pratiques que les femmes peuvent mettre en œuvre pour prévenir le cancer du col de l'utérus doivent être clairement communiquées. Les campagnes d'information sur les risques et les possibilités de prévention du cancer du col de l'utérus doivent être renforcées, et cibler spécifiquement les femmes qui n'ont pas encore eu accès aux services de dépistage du cancer du col de l'utérus.

La démarche de dépistage est vécue comme angoissante pour 69 % des Français (INCa, 2009). Dans notre étude, nous retrouvons l'obstacle de la peur face au résultat du dépistage (3,1%). Ceci a également été mis en évidence dans l'étude de Brest en 2011 où 28% des répondantes disaient avoir peur des résultats (D'hervé, 2011). Une partie de ces freins pourrait être levée grâce à une meilleure information des femmes sur l'histoire naturelle de la maladie, le cancer et son pronostic, sa prévention et sur les professionnels de santé qui peuvent l'effectuer. L'obstacle par manque de temps a été révélé par les enquêtées (16,8%). Lors d'une enquête sous forme d'entretiens réalisée chez des femmes de Bourgogne en 2004, certaines indiquaient que leur temps est contraint par la gestion d'un quotidien relativement chargé où le suivi médical passe après leurs différentes obligations (ORS,2004). De

même, l'étude de Brest a retrouvé un manque de temps cité en deuxième cause de non-participation par 47% des répondantes (D'hervé, 2011). Ce manque de temps peut également se traduire par le temps d'attente dans les structures de soins qui peut constituer un obstacle au dépistage. Par exemple, dans une étude en Serbie, il a été démontré que malgré la présence de personnel médical, le temps d'attente pour le dépistage pouvait atteindre 4 heures (Markovic et al, 2005). Dans notre étude, les femmes assimilaient le cancer du col de l'utérus à un manque de fertilité (26 %). Ces femmes sont moins concernées car elles ont déjà des enfants. Certaines femmes, souvent plus âgées, pensent avoir moins de risque car elles n'ont plus ou très peu de relations sexuelles. Elles avancent cela comme une justification pour ne pas faire le dépistage. Dans une étude hollandaise, les femmes qui ne participaient pas au dépistage étaient persuadées qu'elles avaient moins de risque de cancer du col (Tacken et al, 2007). D'autres femmes en bonne santé, qui justement pour cette raison, estiment ne pas avoir à se faire dépister. Selon un axiome répandu du paradoxe du dépistage : je suis en bonne santé, donc je ne suis pas malade, par conséquent il est inutile que je me fasse dépister puisque je suis manifestement non malade. Le dépistage suppose en effet de se prêter à des examens visant à rendre manifeste une maladie qui ne l'est pas. Autrement dit, il faut se considérer comme potentiellement malade, sans avoir les symptômes de la maladie.

Le dépistage d'un cancer est perçu comme cher (28,2%). Le manque de financement peut limiter le dépistage. Aussi les coûts liés au déplacement. Une étude réalisée au Kenya a montré que certaines femmes faisaient appel à des services de taxi pour se rendre sur le site de dépistage le plus proche. Le coût du taxi serait égal au salaire qu'une femme gagnerait en travaillant dans l'agriculture (Bingham et al, 2003). Par conséquent, le manque de moyens de transport devrait également être considéré comme un obstacle. En effet dans notre étude, quand on passe de salariés à sans-emploi, la pratique du dépistage diminue d'environ 82 % (OR= 0,18). Cela pourrait s'expliquer par le fait que les femmes employées ont la possibilité d'obtenir de meilleures informations sur la santé grâce aux technologies modernes. Ce constat a été fait par Chali et al dans son étude qui a révélé une attitude positive des participantes à l'égard du dépistage du cancer du col de l'utérus dans l'ordre de 57,8 % (Chali et al, 2021). Une meilleure information sur la prise en charge financière de la consultation permettrait de lever en partie ce frein social, car il peut amener ces femmes à renoncer à un soin préventif comme le dépistage du CCU.

5. Conclusion

Le cancer du col de l'utérus est un problème majeur de santé publique en Côte d'Ivoire. Une enquête transversale descriptive et analytique auprès d'un échantillon de 384 femmes dans la commune d'Issia, d'une durée de deux mois a été effectuée. Celle-ci a permis de mettre en relief d'une part la faible proportion de femmes dépistées et d'autre part les facteurs influençant la pratique du dépistage du cancer du col de l'utérus. Le programme de sensibilisation sur le cancer du col de l'utérus devrait être axé sur une connaissance parfaite de la maladie, des moyens de prévention et l'organisation des campagnes de dépistage en associant les composantes de la société civile et le personnel soignant.

Conflit d'Intérêts

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêts lié à cet article.

Références

Bingham, A., Bishop, A., Coffey, P., Winkler, J., Bradley, J., Dzuba, I. and Agurto, I. (2003). Factors affecting utilization of cervical cancer prevention services in low-resource settings. *Salud publica de Mexico*, 45(S3), 408-416

Chali, K., Oljira, D., Sileshi, T. and Mekonnen, T. (2021). Knowledge on cervical cancer, attitude toward its screening, and associated factors among reproductive age women in Metu Town, Ilu Aba Bor, South West Ethiopia, 2018: community-based cross-sectional study. *Cancer Reports*, 4(5), p.e1382

D'hervé C. (2011). Les freins à la participation au dépistage du cancer du col de l'utérus: Etude descriptive par auto-questionnaire chez les femmes non participantes de l'étude PapU 29. Thèse de Doctorat en médecine: Université Brest; 65p.

INCa, Institut National du Cancer. (2009). Les Français face au dépistage des cancers - synthèse des résultats de la deuxième vague de l'enquête barométrique Inca/Bva (janvier-février 2009). Boulogne-Billancourt: INCa/BVA.

Mabelele, M. M., Materu, J., Ng'ida, F. D., & Mahande, M. J. (2018). Knowledge towards cervical cancer prevention and screening practices among women who attended reproductive and child health clinic at Magu district hospital, Lake Zone Tanzania: a cross-sectional study. *BMC cancer*, 18, 1-8.

Markovic, M., Kesic, V., Topic, L. and Matejic, B. (2005). Barriers to cervical cancer screening: a qualitative study with women in Serbia. *Social science & medicine*, 61(12), 2528-2535

Maree, J. E., & Kampinda-Banda, M. (2020). Knowledge and practices of cervical cancer and its prevention among Malawian women. *Journal of Cancer Education*, 35(1), 86-92.

Ng'ang'a, A., Nyangasi, M., Nkonge, N.G., Gathitu, E., Kibachio, J., Gichangi, P., Wamai, R.G. and Kyobutungi, C. (2018). Predictors of cervical cancer screening among Kenyan women: results of a nested case-control study in a nationally representative survey. *BMC public health*, 18, 1-10.

OMS. (2022a). Stratégie mondiale en vue d'accélérer l'élimination du cancer du col de l'utérus en tant

que problème de santé publique

OMS.(2022b). Approche globale de prévention et de lutte contre le cancer du col de l'utérus: vers une meilleure santé pour les femmes et les jeunes filles

ORS, Observatoire Régional de la Santé.(2004). Dépistage des cancers gynécologiques en Bourgogne : point de vue des professionnels et des femmes.

Programme National de Lutte contre le Cancer (PNLCA).(2013).Normes et Directives nationales pour prévention du cancer du col de l'utérus en Côte d'Ivoire. Abidjan.

Tacken, M.A., Braspenning, J.C., Hermens, R.P., Spreeuwenberg, P.M., Van Den Hoogen, H.J., De Bakker, D.H., Groenewegen, P.P. and Grol, R.P.(2007). Uptake of cervical cancer screening in The Netherlands is mainly influenced by women's beliefs about the screening and by the inviting organization. *The European Journal of Public Health*, 17(2), 178-185.

© 2024 OUSSOU et al., licensee *Bamako Institute for Research and Development Studies Press*. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

Publisher's note

Bamako Institute for Research and Development Studies Press remains neutral regarding jurisdictional claims in map publications and institutional affiliations



Revue Africaine des Sciences Sociales et de la Santé Publique, Volume 6 (2)
ISSN:1987-071X e-ISSN 1987-1023
Received, 25 June 2024
Accepted, 28 September 2024
Published, 10 October 2024
<https://www.revue-rasp.org>

To cite : Sougou et al. (2024). L'autonomie décisionnelle des femmes permettrait elle de réduire les taux d'accouchements à domicile au Sénégal ? une analyse par appariement de score de propension. Revue Africaine des Sciences Sociales et de la Santé Publique, 6(2), 67-77.

Research

L'autonomie décisionnelle des femmes permettrait elle de réduire les taux d'accouchements à domicile au Sénégal ? une analyse par appariement de score de propension

Ndeye Mareme Sougou^{1,2,3*}, Oumar Bassoum^{1,3}, Jean Baptiste Niokhor Diouf⁴, Ibrahima Seck^{1,3}

¹Service de Médecine Préventive et Santé Publique, Université Cheikh Anta Diop, Dakar, Sénégal.

²UMI 3189 « Environnement, Santé, Sociétés », UCAD, CNRS, CNRST, USTTB, UGB. Université Cheikh Anta Diop, Dakar, Sénégal.

³Institut de Santé et Développement, Université Cheikh Anta Diop de Dakar. BP 16390, Dakar, Sénégal

⁴Hôpital Roi Baudouin, Guediawaye, Sénégal

***Correspondance :** ndeyemareme.sougou@ucad.edu.sn ;

Résumé

En Afrique de l'Ouest, les décès maternels sont plus élevés dans les zones rurales. Les accouchements à domicile sans assistance qualifiée contribuent à la mortalité maternelle élevée. Parmi les raisons évoquées des accouchements à domiciles dans ces zones rurales, il serait cité la faible autonomie décisionnelle des femmes pour leur santé dans l'accès aux services de santé plus particulièrement dans les sociétés de type patriarcale comme au Sénégal. L'objectif de cette étude est d'examiner l'effet de l'autonomie des femmes pour leur propre santé sur les accouchements à domicile au Sénégal. Pour examiner la relation entre l'autonomie de la femme dans la décision de soins et l'accouchement à domicile, l'appariement par score de propension serait performé. Il s'agit d'une stratégie visant à réduire le biais d'échantillonnage en équilibrant les caractéristiques de l'échantillon, une technique qui imite la randomisation sur les données transversales. Les données ont été collectées à partir de l'enquête démographique Sénégalaise réalisées en 2017. L'autonomie décisionnelle de la femme était la principale variable explicative d'intérêt pour l'accouchement à domicile. Les analyses ont été réalisées avec le logiciel STATA.15. Huit mille huit cent soixante-cinq (8865) femmes âgées de 15 à 49 ans avaient été enquêtées dans le cadre de l'EDS 2017. Les femmes qui avaient la latitude de décider de leur propre santé représentaient 6,26%. Celles qui accouchaient à domicile représentaient 21,67%. L'accouchement à domicile avait diminué de 53,33% à 21,15% parmi les femmes ayant une autonomie décisionnelle, soit une réduction de 31,64%. L'autonomie dans la prise de décision en matière de soins de santé permettrait de réduire les accouchements à domicile. Ces résultats montrent l'importance de l'intégration du genre pour l'accessibilité des services de maternité au Sénégal.

Mots clés : Autonomie de décision en matière de santé ; accouchement à domicile ; Sénégal

Abstract

In West Africa, studies have shown that maternal deaths are higher in rural areas, where 80% of deliveries are performed at home without skilled attendants. This study examines the effect of women's autonomy for their health on home deliveries in Senegal. We applied the propensity score matching (PSM) approach to explore the relationship between women's autonomy in healthcare decisions and home birth. PSM is a strategy for reducing sampling bias by balancing sample characteristics and miming randomization on cross-sectional data. Data were collected from Senegal DHS surveys conducted in 2017. Women's decision-making autonomy was the primary explanatory variable of interest for home birth. Analyses were done with STATA.15 software. Eight thousand eight hundred and sixty-five (8865) women between the ages of 15 and 49 were surveyed in the DHS 2017. Women who have the latitude to decide on their health represent 6.26%. Women giving birth at home accounted for 21.67%. There was a decrease in home births of 31.64% from 53.33% to 21.15% among women who were autonomous in deciding about their health. Autonomy in healthcare decision-making would reduce home births. These results show the importance of gender mainstreaming for accessing maternity services in Senegal.

Keywords: Autonomy of decision-making for health; childbirth in the home; Senegal

1. Introduction

En 2015, 303 000 femmes sont mortes pendant ou après la grossesse ou l'accouchement. La plupart de ces décès sont survenus dans des pays à faible revenu, et la plupart d'entre eux auraient pu être évités (Alkema et al.2016). En Afrique de l'Ouest, des études ont montré que le nombre de décès maternels est plus élevé dans les zones rurales où 80 % des accouchements ont lieu à domicile sans l'aide d'un personnel qualifié (Ronsmans et al., 2003). Au Sénégal, des études ont été réalisées sur les facteurs contribuant aux accouchements à domicile. Ainsi, l'étude de Faye A montrait que les facteurs liés aux accouchements à domicile étaient la fréquentation des services de santé pendant la grossesse (préparation à l'accouchement (OR : 0,36 ; IC 95% : [0,28-0,45]), le nombre de visites prénatales supérieur à 3 (OR : 0,59 ; IC 95% : [0,46-0,74]), et les facteurs d'autonomisation des femmes tel que le niveau d'éducation (OR:0,36 ; IC 95% : [0,28-0,45]) (Faye et al.,2010). D'autres études menées au Sénégal ont également montré l'effet positif de l'autonomie des femmes sur l'accès aux services de santé sexuelle et reproductive (Sougou et al.,2020 ; Chol et al.,2019). Dans d'autres pays africains, parmi les déterminants identifiés pour le recours à l'accouchement assisté plutôt qu'à l'accouchement à domicile, figure la faible autonomie des femmes en termes de prise de décision (Ag Ahmed et al.2018). Ainsi, selon ces études, les femmes africaines n'étaient pas libres de se faire soigner ; elles avaient besoin de la permission et du soutien d'un homme (mari, frère ou père) (Ag Ahmed et al.2018 ; Fapohunda et al.,2013). Bien que plusieurs études aient été réalisées sur l'autonomie des femmes et les accouchements à domicile, elles se sont concentrées pour la plupart sur les trois dimensions de l'autonomie décisionnelle des femmes (prise de décision concernant la santé, prise de décision concernant les dépenses du revenu du ménage par la femme seule ou conjointement avec son mari, et prise de décision concernant les achats importants du ménage par la femme seule ou conjointement avec son mari). La particularité de cette étude est qu'elle se focalise uniquement sur la dimension « prise de décision concernant la santé par la femme elle-même ». En outre, certaines études ont montré une variabilité des résultats entre les pays concernant l'effet de l'autonomie décisionnelle sur les services de santé maternelle liées aux différences de développement économique et de culture entre les pays d'Afrique subsaharienne, et à leur impact de l'utilisation des services de soins sur la santé des femmes (Chol et al.,2019). Le Sénégal est un pays dont les normes sociales hiérarchiques sont celles d'une société patriarcale. Pourtant plusieurs politiques d'autonomisation des femmes y ont été mises en place. Il faut cependant noter que l'articulation entre

les politiques mises en œuvre par les ministères en charge de la femme et les politiques de santé de la reproduction des ministères de santé est encore insuffisante. L'intérêt de cette étude est de fournir des évidences scientifiques pouvant rendre compte de la nécessité d'une intersectorialité dans les actions gouvernementales dans le cadre de la lutte contre la mortalité maternelle et l'amélioration de la santé reproductive.

L'objectif de cette étude est d'examiner l'effet de l'autonomie des femmes sur la prévalence des accouchements à domicile au Sénégal. Elle permettra de mieux prendre en compte la nécessité de l'autonomie décisionnelle des femmes sur leur santé pour l'amélioration de la santé sexuelle et reproductive en Afrique de l'Ouest.

1. Matériels et méthodes

1.1. Cadre d'étude

Le Sénégal, situé en Afrique Occidentale, est compris entre 12°8 et 16°41 de latitude nord et 11°21 et 17°32 de longitude ouest. Sa superficie est de 196.722 km². Il est limité au nord par la Mauritanie, à l'est par le Mali, au sud par la Guinée et la Guinée Bissau. À l'ouest, le Sénégal est ouvert sur l'Océan Atlantique avec 700 km de côte. En 2017, la population était estimée à 15.256.346 habitants. (Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie, 2015).

1.2. Type et période d'étude

Il s'agissait d'une étude transversale, descriptive et analytique consistant en une analyse secondaire des données de l'EDS-C 2017 (Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie, 2018b). Ces données étaient collectées sur toute l'étendue du Sénégal, du 1^{er} avril au 31 décembre. Les EDS sont réalisées dans le cadre du Programme des Enquêtes Démographiques et de Santé créé par l'Agence des États-Unis pour le développement international (USAID) en 1984.

1.3. Échantillonnage

L'échantillon de l'EDS continue de 2017 est représentatif au niveau national, au niveau régional et pour les zones urbaines et rurales (EDS 2017). Les participants aux enquêtes ont été échantillonnés selon un plan en grappes stratifié à deux degrés, à partir d'une liste de zones de dénombrement (ZD) obtenue à partir du Recensement général de la population et de l'habitat de, l'agriculture et de l'élevage (RGPHAE) réalisé en 2013. Un dénombrement des ménages dans chacune de ces grappes a fourni une liste de ménages à partir de laquelle un échantillon de deuxième étape de 22 ménages par grappe a été tiré, dans les zones urbaines et rurales avec un échantillonnage à probabilité égale. Au total, 8 800 ménages (4 092 en milieu urbain et 4 708 en milieu rural) ont été sélectionnés.

1.4. Données

Les données sont issues de l'enquête démographique de santé du Sénégal (EDS) 2017. Dans cette enquête transversale, une méthode d'échantillonnage en grappes stratifiées à deux degrés a été employée. Cette méthode a l'avantage d'offrir un équilibre entre représentativité, précision et efficacité logistique, ce qui en fait une méthode idéale pour les EDS. Parmi les ménages échantillonnés, 8865 femmes âgées de 15 à 49 ans ont été enquêtées avec succès. Les femmes ont été interrogées sur leurs antécédents en matière de reproduction et sur leurs caractéristiques socio-économiques personnelles et celles du ménage.

Variable

La variable explicative était l'autonomie de décision de la femme. Celle-ci a été mesurée en

demandant à la personne interrogée qui décide pour sa santé, et a été dichotomisée de la manière suivante : (1) la femme "a accès à la décision pour sa santé" ; et (0) la femme "n'a pas accès à la décision pour sa santé" (Pour les réponses suivantes "la répondante et son mari/partenaire", "le mari/partenaire de la répondante seul", "quelqu'un d'autre" et "autres").

La variable de résultat était l'accouchement à domicile.

La variable de résultat "accouchement à domicile" était une variable binaire codée "1" (accouchement à domicile) et "0" (pas d'accouchement à domicile). La modalité "accouchement à domicile" a été recodée à partir de la variable "lieu de naissance de la femme". Cette modalité correspondait aux modalités (accouchement au domicile de la femme, accouchement dans un autre domicile). Les autres modalités de la variable étaient "hôpital public, centre de santé, poste de santé, case de santé, autres établissements de santé, hôpital/clinique privé, autres établissements de santé privés et autres"). Elles ont été recodées comme "n'accouche pas à domicile".

Covariables

Les variables utilisées dans l'appariement étaient l'âge, le lieu de résidence, l'éducation, le niveau de pauvreté et l'état civil.

Groupes d'âge (15-19/ 20-24/ 25-29/ 30-34/ 35-39/ 40-44/ 45-49) ; type de lieu de résidence : Urbain/ Rural ; éducation : sans éducation/ primaire/ secondaire/ tertiaire ; indice de richesse : le plus pauvre/ le plus pauvre/ moyen/ plus riche/ le plus riche ; éducation du mari : Pas d'éducation/ primaire/ secondaire/ supérieure ; Situation matrimoniale des femmes : jamais en union/ mariée/ en union/ veuve/ séparée et divorcée.

1.5. *Analyses statistiques*

Les données ont été analysées avec le logiciel STATA.15. Nous avons utilisé la technique du score de propension qui simule la randomisation en appariant les groupes par statut de résultat (par exemple, accouchement à domicile vs accouchement hors domicile) pour les variables prédictives, ce qui réduit la probabilité de biais dans l'effet du traitement (accès des femmes aux décisions de santé) (Austin et al.,2007). Cette méthode permet de réduire les biais de sélection et d'obtenir des estimations plus précises des effets du traitement ou de l'intervention étudiée qui est ici l'autonomie de décision des femmes. Les données ont été explorées et des fréquences et des tableaux croisés ont été générés pour comprendre les modèles de distribution des variables d'intérêt. Des tests de comparaison des moyennes ont été effectués sur les variables d'intérêt concernant le pouvoir de décision. Un biais de sélection potentiel a été corrigé en établissant un score de propension pour l'exposition à l'autonomie décisionnelle des femmes (voir tableau 2). Après avoir testé l'hypothèse du support commun, le score de propension a été calculé pour toutes les femmes à l'aide d'une régression logistique multivariée incluant les covariables mentionnées ci-dessus. L'appariement de chaque sujet traité à un sujet non traité ayant un score de propension identique ou proche aboutit à la constitution de deux groupes de sujets aux caractéristiques comparables et entre lesquels le critère de jugement peut être comparé (Austin et al.,2007). Nous avons utilisé le module PSMATCH2 de STATA pour effectuer l'appariement (Leuven et Sianesi, 2018). Des modèles de régression logistique simple ont été construits pour examiner les effets non ajustés et ajustés du pouvoir de décision des femmes sur l'accouchement à domicile.

1.6. *Considérations éthiques*

Le protocole et les questionnaires de l'enquête étaient transmis au Comité National d'Éthique pour la Recherche en Santé (CNERS) pour analyse et approbation. Le CNERS a autorisé l'enquête par la lettre N°0035 MSAS/DPRS/CNERS, du 3 avril 2017. En outre, cette enquête a obtenu l'approbation du Comité d'Éthique (Institutional Review Board) d'ICF. Le consentement libre et éclairé de chaque

participante a été recueillie avant l'administration des questionnaires préalablement téléchargés dans les tablettes. (Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie, 2018b).

2. Résultats

2.1. Participants

Les participants des zones urbaines et rurales ont été sélectionnés dans les 14 régions administratives du Sénégal. L'étude s'est concentrée sur la prise de décision en matière de santé chez les femmes âgées de 15 à 49 ans.

Après avoir traité la question des réponses manquantes, la taille de la population pour notre étude était de 6147 femmes. L'organigramme de la population étudiée est présenté dans la figure 1.

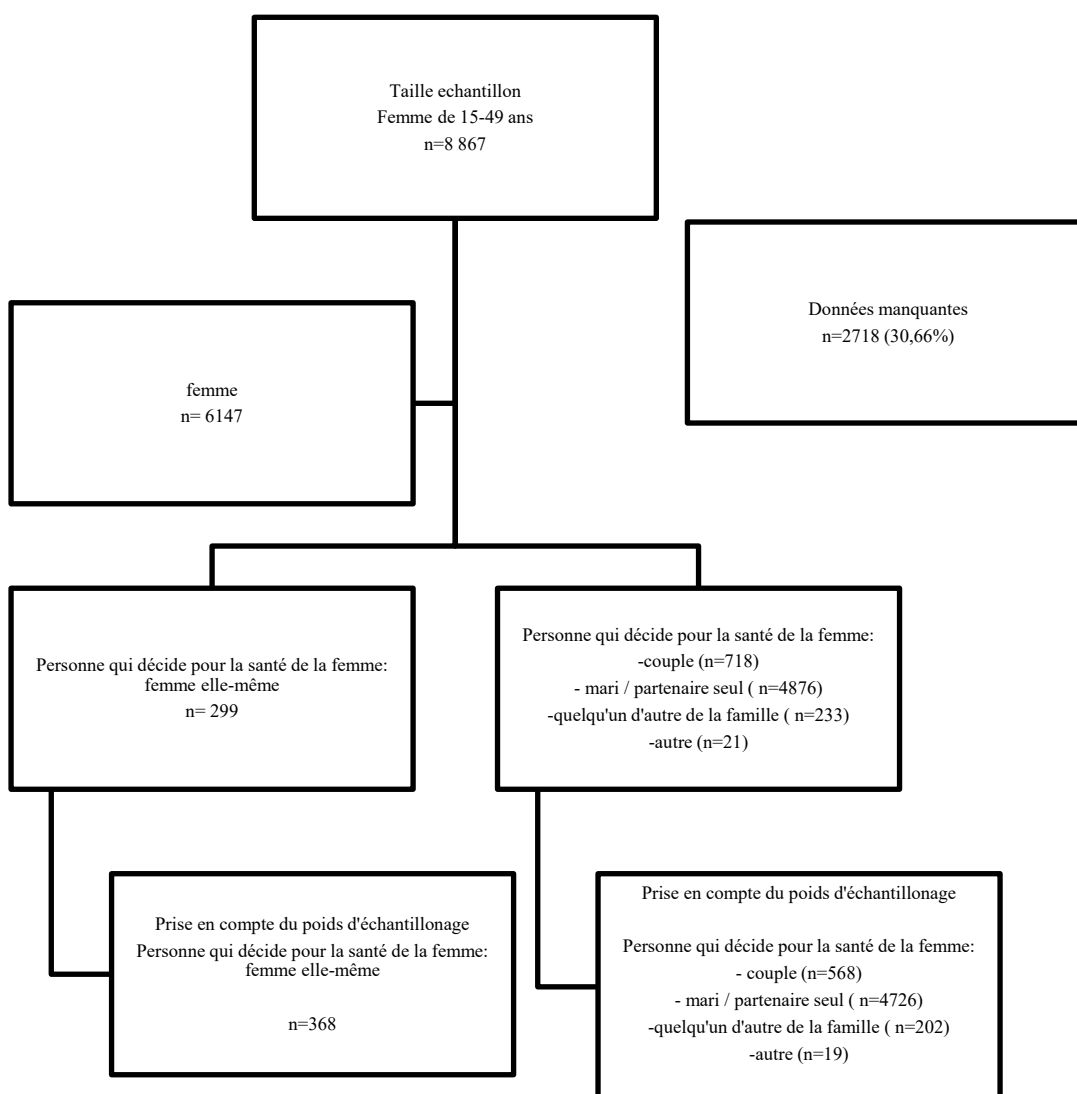


Figure 1: Diagramme du flux des données

2.2. Caractéristiques de base des interviewés

La plupart des femmes sont sans instruction (48,62%). La plupart des partenaires/époux des femmes en union/mariage sont sans instruction (66,5%). Les femmes mariées représentent 34,37%. Voir tableau 1

Tableau 1. Caractéristiques de base des répondants, Sénégal, EDS-2017

Variables	n	%	Manquant
Age de la mère			
15-19	1,998	22,5	
29-24	1,664	18,77	
25-29	1,529	17,19	
30-34	1,318	14,87	
35-39	998	11,26	
40-44	806	9,09	
45-49	557	6,28	
Lieu de résidence			
Rural	4,514	50,92	
Urbain	4,351	49,08	
Statut matrimonial de la mère			
Marié(e)	5,818	65,63	
Non marié	3,047	34,37	
Niveau d'éducation			
Sans éducation	4,310	48,62	
Niveau primaire	1967	22,19	
Niveau secondaire	2,241	25,28	
Niveau supérieur	347	3,91	
Niveau d'éducation du mari/partenaire			2,339 (26,38%)
Sans éducation	4,073	66,55	
Niveau primaire	607	9,62	
Niveau secondaire	584	9,25	
Niveau supérieur	297	4,70	
Ne sait pas	750	11,88	
Indice de richesse			
Les plus pauvres	1,475	16,64	
Les pauvres	1,603	18,08	
Les moyens	1,749	19,73	
Les riches	1,991	22,46	
Les plus riches	2,046	23,08	

Après appariement par score de propension, il y a un équilibrage des échantillons (voir tableau 2)

Tableau 2 : Distribution des variables selon l'accès à la prise de décision sanitaire ou non sanitaire avant et après l'appariement

Autonomie par rapport à la décision concernant leur santé

	Avant appariement			Après appariement		
	Oui %	Non %	P	Oui %	Non %	p
Âge (moins de 19 ans)	36,79	10,07	0,0003	36,79	36,79	1
Lieu de résidence (urbain)	15,55	16,97	0	15,55	15,55	0,96
Niveau d'éducation des femmes (non instruit)	55,85	45,62	0,02	55,85	53,11	0,71
Niveau de pauvreté (les pauvres)	27,95	24,61	0	27,96	28,03	0,91
État civil (marié)	96,32	99,50	0	96,32	96,32	1

2.3. Répartition des accouchements à domicile

Les femmes accouchant à domicile représentent 21,67% soit 918 femmes.

2.4. Effets de l'autonomie de décision des femmes sur leur santé sur les taux d'accouchements à domicile après ajustement par le score de propension

On constate une diminution de 31,64% des accouchements à domicile, c'est-à-dire de 53,33% à 21,15% chez les femmes ayant accès à la prise de décision (tableau 3).

Tableau 3: Effets de l'autonomie de décision des femmes sur leur santé sur les taux d'accouchements à domicile après ajustement par score de propension

	Autonomie par rapport à la décision							
	Avant appariement				Après appariement			
	Oui %	Non %	Difference	p	Oui %	Non %	Difference	p
Accouchement à domicile	0,54	21,69	21,15	0,000	21,38	53,33	31,95	0,000

3. Discussion

Autonomie de décision des femmes par rapport à leur santé

Le respect de l'autonomie est un principe clé de la bioéthique. Cependant, le respect de l'autonomie dans la pratique est complexe car la plupart des gens prennent des décisions qui sont influencées par un réseau complexe de relations sociales (Osamor et Grady, 2018). Ainsi, la prise de décision conjointe des couples doit être évaluée en fonction des contextes culturels, ethniques et religieux spécifiques et des circonstances personnelles des individus en question (Osamor et Grady, 2018). En Afrique, l'autonomie des femmes dans la prise de décisions concernant leur santé est limitée. Ce manque d'autonomie a un impact sur leur santé reproductive et sexuelle (Darteh et al., 2019). Notre étude a montré que l'autonomie décisionnelle des femmes concernant leur santé est faible au Sénégal (6,26%). Pour la majorité des femmes (80,33%), c'est leur mari/partenaire qui décide pour elles de leur santé. Les causes de ce manque d'autonomie sont multiples. L'analyse des facteurs associés à ce manque d'autonomie a permis d'identifier les principaux facteurs limitant l'accès des femmes à l'autonomie décisionnelle au Sénégal. Il s'agit du statut matrimonial (mariée), du jeune âge de la femme et du milieu de résidence de la femme (habitat rural) (Sougou et al., 2020).

L'intersection des relations de pouvoir entre les sexes influence la prise de décision concernant l'accès et le recours des femmes aux soins de santé maternelle (Morgan et al., 2017).

Accouchement à domicile

Les priorités en matière de santé sexuelle et reproductive dans la région africaine incluent l'amélioration des soins pour les mères et les enfants pendant l'accouchement (Ali et al., 2018). Ainsi, notre étude s'est focalisée sur l'utilisation des structures de santé lors de l'accouchement. Au Sénégal, l'accouchement à domicile reste un problème majeur de santé publique. Notre étude a montré que vingt et un pour cent (21,67%) des femmes accouchent à domicile. Parmi les raisons du taux élevé d'accouchements à domicile, une étude réalisée au Sénégal avait identifié des facteurs sociodémographiques liés à l'autonomisation des femmes tels que le niveau d'instruction des femmes, leur niveau d'éducation et le nombre d'accouchements à domicile (Faye et al., 2010) ainsi que les difficultés économiques (moyens de transport vers la structure hospitalière) (Faye et al., 2011). Tous ces facteurs soulignent le rôle primordial de l'autonomie des femmes dans la prise en charge de l'accouchement (Eshete et al., 2019).

Notre étude a pu montrer que les accouchements à domicile pourraient être réduits de 31,64% si les femmes avaient accès à une autonomie de décision pour leur santé. Dans d'autres pays africains ayant des contextes socio-culturels patriarcaux, des études ont montré des résultats similaires. Par exemple, au Ghana, les femmes ayant une autonomie de décision en matière de santé étaient plus susceptibles d'accoucher dans un établissement de santé que celles qui n'en avaient pas [OR=1,27, CI = 1,09-1,48] (Ameyaw et al., 2016) . En Éthiopie également, l'accouchement à domicile était également associé à la prise de décision par les femmes [AjOR : 95 % CI : 0,3(0,01-0,7)] (Berhe et al., 2020).

L'inégalité de pouvoir dans le processus de prise de décision restreint l'autonomie des femmes et limite leur pouvoir de négociation avec leur partenaire dans les choix de santé reproductive et sexuelle [14]. Pour ces femmes africaines, les mécanismes de prise de décision au sein de la famille les excluaient du centre de décision. Le rôle de décideur était confié à d'autres membres de la famille. Dans cette étude, le principal décideur était le mari (80,33% des cas). En Éthiopie également, le mari choisissait le lieu de l'accouchement [AjOR : 5,6, 95% CI (2,1-15,2)] (Berhe et al., 2020). Pourtant, des études ont montré que la prise de décision conjointe au sein du couple, donnant aux femmes la liberté de prendre des décisions concernant leur propre santé, est associée à une plus grande probabilité d'accoucher dans un établissement de santé (Exavery et al., 2014 ; Kifle et al., 2018).

Points forts et limites

Cette étude a permis de réduire les biais grâce à l'utilisation de la méthode du score de propension qui élimine l'impact du biais de sélection inhérent aux études observationnelles (par opposition aux essais cliniques randomisés, dont le principe est d'obtenir une comparabilité initiale des groupes). Cette méthode statistique a permis d'obtenir deux groupes largement comparables, à l'exception de la variable d'intérêt (autonomie décisionnelle). Cependant, il faut rappeler que la principale limite des scores de propension est leur incapacité à contrôler les facteurs de confusion non mesurés.

Un autre point fort de cette étude est l'utilisation des données EDS du Sénégal, qui sont représentatives du pays. Il est ainsi possible de généraliser les résultats de l'étude aux femmes en âge de procréer au Sénégal. Cette utilisation a permis de travailler avec un grand échantillon, plus adapté à l'utilisation du score de propension en réduisant la possibilité de déséquilibres importants de certaines covariables qui peuvent être observés avec un petit nombre d'observations. Cependant, des limites peuvent être soulignées. En particulier, les analyses ont utilisé des données transversales, de sorte que seules des associations et aucune relation de causalité ont pu être établies. Une limite importante de l'étude est le possible sous-déclaration de l'accouchement à domicile par la population étudiée du fait des politiques sénégalaises de lutte contre ces pratiques d'accouchements à domiciles.

4. Conclusion

Cette étude a montré l'importance de la prise en compte du genre dans l'amélioration de la santé reproductive au Sénégal. L'autonomie décisionnelle des femmes permettrait de réduire significativement les accouchements à domicile. Indirectement, elle pourrait également réduire la mortalité maternelle en favorisant les accouchements dans les structures sanitaires avec du personnel qualifié favorisant ainsi l'accès à des soins obstétricaux appropriés. La principale recommandation de cette étude réside dans la nécessité de mettre en place des stratégies transformatrices de genre dans la lutte pour l'amélioration de la santé sexuelle et reproductive. La lutte pour l'autonomisation des femmes devient donc une priorité, notamment au Sénégal et dans les pays en développement. Il s'agira donc pour renforcer l'autonomie des femmes dans un élan de multisectorialité de favoriser l'accès à l'éducation des filles, l'accès à l'information et le soutien communautaire. Cependant, il reste nécessaire d'initier des recherches socio-anthropologiques pour comprendre les productions sociales à l'œuvre dans les familles et les communautés africaines dans les processus de décision en matière de santé. Il s'agira également d'initier des recherches comparatives avec d'autres pays africains pour voir comment les différentes approches culturelles influencent l'autonomie des femmes et les résultats en matière de santé reproductive.

Remerciements

Nous remercions vivement le DHS Program qui a bien voulu mettre à notre disposition les bases de données.

Conflits d'intérêts

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt

Références

- Ag Ahmed MA, Hamelin-Brabant L, Gagnon MP. Sociocultural determinants of nomadic women's utilization of assisted childbirth in Gossi, Mali: a qualitative study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2018;18(1):388
- Alkema L, Chou D, Hogan D, Zhang S, Moller A-B, Gemmill A, et al. Global, regional, and national levels and trends in maternal mortality between 1990 and 2015, with scenario-based projections to 2030: a systematic analysis by the UN Maternal Mortality Estimation Inter-Agency Group. *The Lancet*. 2016;387(10017):462-74.
- Ali M, Farron M, Ouedraogo L, Mahaini RK, Miller K, Kabra R. Research gaps and emerging priorities in sexual and reproductive health in Africa and the eastern Mediterranean regions. *Reprod Health*. 2018;15(1):39
- Ameyaw EK, Tanle A, Kissah-Korsah K, Amo-Adjei J. Women's Health Decision-Making Autonomy and Skilled Birth Attendance in Ghana. *Int J Reprod Med*. 2016; 6569514.
- Austin PC, Grootendorst P, Anderson GM. A comparison of the ability of different propensity score models to balance measured variables between treated and untreated subjects: a Monte Carlo study. *Statist Med*. 2007;26(4):734-53.

Berhe R, Nigusie A. Magnitude of home delivery and associated factors among child bearing age mothers in Sherkole District, Benishangul Gumuz regional state-Western-Ethiopia. *BMC Public Health*. 2020;20(1):796.

Chol C, Negin J, Agho KE, Cumming RG. Women's autonomy and utilisation of maternal healthcare services in 31 Sub-Saharan African countries: results from the demographic and health surveys, 2010-2016. *BMJ Open*. 2019;9(3):e023128.

Darteh EKM, Dickson KS, Doku DT. Women's reproductive health decision-making: A multi-country analysis of demographic and health surveys in sub-Saharan Africa. *PLoS One*. 2019 ;14(1):e0209985

Eshete T, Legesse M, Ayana M. Utilization of institutional delivery and associated factors among mothers in rural community of Pawe Woreda northwest Ethiopia, 2018. *BMC Res Notes*. 2019;12(1):395.

Exavery A, Kanté AM, Njozi M, Tani K, Doctor HV, Hingora A, et al. Access to institutional delivery care and reasons for home delivery in three districts of Tanzania. *Int J Equity Health*. 2014; 13:48.

Fapohunda BM, Orobaton NG. When women deliver with no one present in Nigeria: who, what, where and so what? *PLoS ONE*. 2013;8(7):e69569

Faye A, Wone I, Samb OM, Tal-Dia A. Étude des facteurs contributifs de l'accouchement à domicile (Sénégal). *Bull Soc Pathol Exot*. 2010;103(4):246-51.

Faye A, Niane M, Ba I. Home birth in women who have given birth at least once in a health facility: contributory factors in a developing country. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2011;90(11):1239-43.

Kifle MM, Kesete HF, Gaim HT, Angosom GS, Araya MB. Health facility or home delivery? Factors influencing the choice of delivery place among mothers living in rural communities of Eritrea. *J Health Popul Nutr*. 2018; 37(1):22

Leuven E, Sianesi B. PSMATCH2: Stata module to perform full Mahalanobis and propensity score matching, common support graphing, and covariate imbalance testing [Internet]. 2018 [cité 13 sept 2019]. (Statistical Software Components). Disponible sur: <https://econpapers.repec.org/software/bocbocode/S432001.htm>

Morgan R, Tetui M, Muhumuza Kananura R, Ekirapa-Kiracho E, George AS. Gender dynamics affecting maternal health and health care access and use in Uganda. *Health Policy Plan*. 2017; 32(suppl_5):v13-21.

Osamor PE, Grady C. Autonomy and couples' joint decision-making in healthcare. *BMC Med Ethics*. 2018;19(1):3.

Rapport Final EDS 2017.pdf [Internet]. [cité 9 sept 2019]. Disponible sur: <http://www.ansd.sn/ressources/rapports/Rapport%20Final%20EDS%202017.pdf>

Ronsmans C, Etard JF, Walraven G, Høj L, Dumont A, de Bernis L, et al. Maternal mortality and access to obstetric services in West Africa. *Trop Med Int Health*. 2003;8(10):940-8.

Sougou NM, Bassoum O, Faye A, Leye MMM. Women's autonomy in health decision-making and its effect on access to family planning services in Senegal in 2017: a propensity score analysis. *BMC Public Health*. 2020;20(1):872.

Sougou NM, Sougou AS, Bassoum O, Leye MMMb, Faye A, Seck I. (sous presse) Facteurs associés à l'autonomie de décision des femmes pour leur santé au Sénégal en 2017. *Santé Publique*. 2020;1-8.

© 2024 SOUGOU et al., licensee *Bamako Institute for Research and Development Studies Press*. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

Publisher's note

Bamako Institute for Research and Development Studies Press remains neutral regarding jurisdictional claims in map publications and institutional affiliations



Revue Africaine des Sciences Sociales et de la Santé Publique, Volume 6 (2)
ISSN:1987-071X e-ISSN 1987-1023
Received, 2 June 2024
Accepted, 10 October 2024
Published, 11 November 2024
<https://www.revue-rasp.org>

To cite :Kenstop et al. (2024). Évolution et contributions de l'association des jeunes diabétiques du Cameroun dans la prise en charge optimale des patients suivis dans le cadre du programme changing diabetes in children : une étude de cas à méthodes mixtes. Revue Africaine des Sciences Sociales et de la Santé Publique, 6(2), 78-93.<https://doi.org/10.4314/rasp.v6i2.7>

Research

Évolution et contributions de l'association des jeunes diabétiques du Cameroun dans la prise en charge optimale des patients suivis dans le cadre du programme changing diabetes in children : une étude de cas à méthodes mixtes

Evolution and contributions of the association of young diabetics of Cameroon in the optimal management of patients followed within the framework of changing diabetes in children program: a mixed methods case study

Hervé Brice Djiofack Kentsop^{1-2*}, Adèle Bodieu Chetcha³⁻⁴, Christiale Feuatsap⁵⁻⁶, Julia Elisabeth von Oettingen⁷⁻⁸, Christina Zarowsky¹⁻².

¹Université de Montréal, Montréal, Québec, Canada.

² CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal ; Montréal, Canada

³ Hôpital central de Yaoundé, Cameroun

⁴ Centre national d'obésité, de diabète et des maladies métaboliques. ISTM- Yaoundé, Cameroun

⁵ Department of Non-Communicable Diseases Research, RSD Institute, Yaounde, Cameroon

⁶ National Obesity Centre and the Endocrinology and Metabolic Diseases Unit, Yaounde Central Hospital, Cameroon

⁷ Research Institute, McGill University Health Centre, Montreal H4A 3JI, Québec, Canada

⁸ Department of Pediatrics, Division of Pediatric Endocrinology, McGill University Health Centre, Montreal, Canada.

* Correspondance: hervesociologue@yahoo.fr ; Tel : (+1) 514 604-2749 ;

Résumé

En Afrique subsaharienne, la mortalité élevée due au diabète de type 1 (DT1) est attribuable au faible accès à l'insuline. Des programmes ont été récemment intégrés en Afrique et le secteur associatif joue un rôle important pour l'amélioration de l'accès aux soins. L'objectif est d'examiner les adaptations et réactions des acteurs en rapport avec la gestion du DT1 au Cameroun, en explorant les contributions de l'association des jeunes diabétiques du Cameroun (AJDC) au programme Changing Diabetes in Children (CDiC). Il s'agit d'une étude de cas à méthodes mixtes en utilisant le cadre conceptuel de Kroeger. Les méthodes et sources de données incluses sont les analyses documentaires, rapports, politiques et règlements ; un questionnaire à l'endroit des gestionnaires, professionnels de soins et membres de familles impliqués dans la gestion des soins et, prenant part aux activités de l'AJDC (N=50). De plus, des épisodes d'observations participatives ainsi que des entretiens semi-directifs en profondeur avec dix-huit personnes sélectionnées de manière raisonnée ont été réalisés. L'évolution de l'AJDC et ses contributions au programme CDiC sont perceptibles au niveau de la gestion des crises, du soutien aux professionnels et aux familles. Cependant, les défis demeurent : pénurie d'insuline et de ressources humaines, manque d'équipement et d'infrastructure ainsi que le soutien psychologique à l'endroit des familles. La capacité d'adaptation et de réactions des différents acteurs en rapport avec la gestion du DT1 au Cameroun est importante pour mieux comprendre la nature des interactions des participants.

Mots clés : Diabète de type 1, Changing Diabetes in Children, Apport communautaire, Famille, Enfants et adolescents.

Abstract

In sub-Saharan Africa, high mortality from type 1 diabetes (T1D) is attributable to poor access to insulin. Programs have recently been integrated in Africa and the voluntary sector plays a vital role in improving access to care. The objective is to examine the adaptations and reactions of actors about the management of T1D in Cameroon by exploring the contributions of the Association of Young Diabetics of Cameroon (AJDC) to the Changing Diabetes in Children (CDiC) program. This is a mixed-methods case study using Kroeger's conceptual framework. The methods and data sources included are documentary reviews, reports, policies and regulations, and a questionnaire for managers, care professionals and family members involved in care management and participating in AJDC activities (N=50). In addition, participatory observation episodes and semi-directed in-depth interviews with eighteen people selected in a reasoned manner were carried out. The evolution of the AJDC and its contributions to the CDiC program are perceptible in terms of crisis management and support for professionals and families. However, challenges remain: shortage of insulin and human resources, lack of equipment and infrastructure, and psychological support for families. The adaptability and reactions of the different actors about managing T1D in Cameroon is essential to better understand the nature of the participants' interactions.

Keywords: Type 1 diabetes, Changing Diabetes in Children, Community contribution, Family, Children and adolescents.

1. Introduction

Le diabète de type 1 (DT1), maladie chronique aux répercussions lourdes non seulement sur la santé physique et mentale, mais aussi sur la qualité de vie des enfants et de leurs familles (Valentine, Yves, Flaire, & al., 2022) constitue de plus en plus une préoccupation majeure dans les pays à faible revenu et particulièrement aux premiers âges de la vie de l'enfant (Fagbemi, Azonbakin, Adjagba, Baba-Moussa, & Laleye, 2017; Jaffiol, 2011). Compte tenu des complexités organisationnelles et financières liées au soutien aux enfants et familles, et à l'approvisionnement en insuline injectable (Hogerzeil & Recourt, 2019) en Afrique subsaharienne, le diagnostic et le traitement du DT1 n'est pas considéré comme une priorité pour les systèmes de santé déjà surchargés (Djiofack Kentsop, Zarowsky, & Von Oettingen, 2024a; Ogle, Kim, Middlehurst, Silink, & Jenkins, 2016).

Au Cameroun bien que l'incidence soit faible, seuls quelques enfants sont diagnostiqués et survivent assez longtemps. Une fois diagnostiqué, il est très difficile de vivre avec le DT1 en raison de l'accès aux soins limité et aux taux de complications et de mortalité élevés. Ceci est dû aux différences marquées dans les taux de diagnostic et de traitement du diabète (Atun et al., 2017; Chan et al., 2020; Ogle, von Oettingen, Middlehurst, Hanas, & Orchard, 2019).

En 2009, Novo Nordisk a lancé le programme Changing Diabetes in Children (CDiC) au Cameroun pour une période de cinq ans afin d'améliorer la prestation de soins aux enfants et jeunes atteints de DT1 dans les milieux aux ressources limitées, en fournissant des dons d'insuline (Sap et al., 2015). En collaboration avec d'autres organisations caritatives internationales et les ministères locaux de la santé des pays participants, le programme qui a démarré au Cameroun en juillet 2010 (Yefou et al., 2012) avait pour objectif majeur de donner accès au traitement du DT1 aux enfants. L'association des jeunes diabétiques du Cameroun (AJDC) qui voit le jour au cours de l'année 2013 fait partie des associations ayant bénéficié du programme CDiC. L'AJDC a pour rôle de sensibiliser la population sur les risques et les complications du DT1 en aidant les jeunes à obtenir des soins. Grâce à ses activités associatives : consultations à domicile et l'éducation thérapeutique courante, elle contribue à la formation continue et à la recherche médicale au Cameroun.

Le nombre croissant des enfants atteints de DT1 au Cameroun appartenant à l'AJDC affiliée au programme créé désormais un défi : la durabilité des soins en rapport avec la prise en charge du DT1, la prévention des complications pour les enfants survivant et « vieillissant » dans le programme et les dons d'insuline (Hogerzeil & Recourt, 2019). Pourtant le programme CDiC, aussi essentiel soit-il ne pourra jamais offrir une solution à long terme. Pour les enfants et leurs familles, l'insuline gratuite est probablement l'aspect le plus visible du programme CDiC; cela peut même être la principale raison pour laquelle ils sont adhérents au sein de l'AJDC. Cependant, le coût de l'insuline ne représente qu'un quart du coût total de l'approvisionnement (Ogle et al., 2016). D'autres aspects tels que la prévention des complications, la formation des professionnels de la santé, des patients et leurs familles, la sensibilisation du public et le soutien psychosocial des enfants et des familles sont tout aussi essentiels (Djiofack Kentsop, Chetcha, Von Oettingen, & Zarowsky, 2024; Djiofack Kentsop, Zarowsky, & Von Oettingen, 2024b). Les services publics de santé sont limités par rapport à ces derniers éléments abordés plutôt par le secteur associatif - un acteur important du système de santé.

Cette étude visait à explorer et à documenter l'évolution et **les contributions de l'AJDC au programme CDiC** dans le suivi des enfants, à comprendre l'adaptation et la logique des différents acteurs en rapport avec la gestion du DT1 au Cameroun. Une telle analyse aiderait à mieux comprendre les enjeux à prendre en compte pour une éventuelle intégration et pérennité des programmes nationaux de prise en charge du DT1, y comprises les contributions et les limites des organisations communautaires.

2. Matériels et méthodes

2.1. Cadre conceptuel

Cette étude est inspirée des travaux de Kroeger (Kroeger, 1983) pour explorer les dimensions de la prise en charge des enfants atteints de DT1 en Afrique subsaharienne et plus précisément en contexte camerounais (figure 1). Ce cadre met en exergue les déterminants tant sociaux qu'individuels qui peuvent influencer la prise en charge du DT1 au niveau des organismes nationaux et internationaux et, dépend de quatre facteurs essentiels : facteurs liés à la structure et à l'organisation des services; facteurs liés aux professionnels de santé et aux organismes; facteurs liés à l'enfant, la famille et la communauté; et facteurs liés à la maladie.

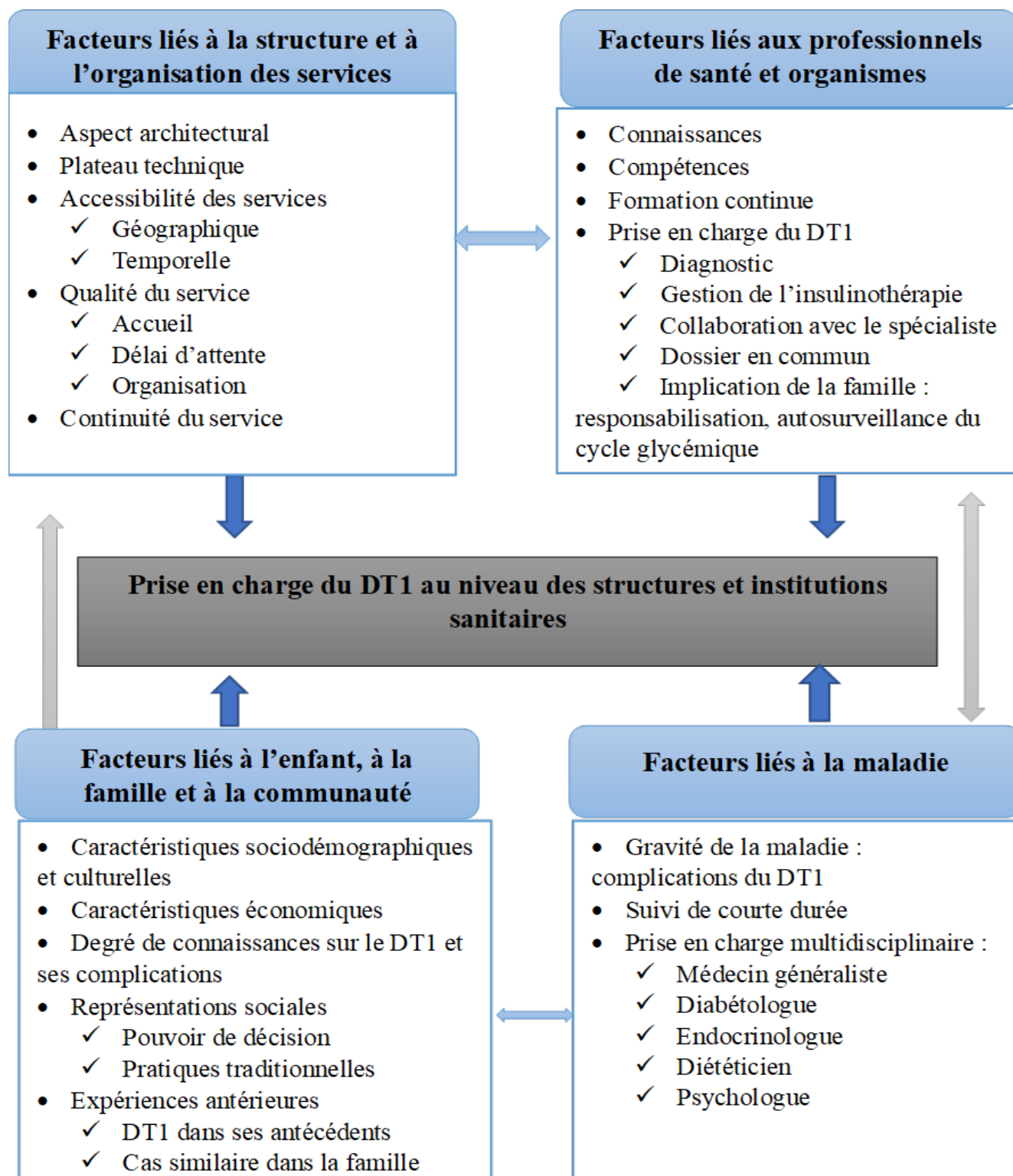


Figure 1. Cadre conceptuel adapté des déterminants influençant la prise en charge du DT1

Source : Données compilées à partir d'enquêtes de terrain du 17 janvier au 14 avril 2022.

2.2. *Design et participants de l'étude*

Étude descriptive exploratoire de cas unique (Hollweck, 2015) menée au sein de l'AJDC du 06 mars au 14 avril 2022, avec méthodes qualitatives et quantitatives. Il s'agit d'une stratégie de recherche à méthodes mixtes avec une conception de convergence et une triangulation des sources de données (Creswell & Clark, 2017). Les participants sont inclus dans un intervalle de temps précis. Un échantillonnage raisonné suivi d'échantillonnage boule de neige de référence séquentielle (Atkinson & Flint, 2001) a été utilisé pour inclure d'autres participants par l'intermédiaire du personnel de santé et gestionnaire. L'ensemble du processus de recherche a été vérifié par rapport aux critères de qualité méthodologique des outils d'évaluations de méthodes mixtes (Hong et al., 2018) (fichier supplémentaire 1). Les méthodes et sources de données incluses : 1) des analyses documentaires sur le programme CDiC, les rapports de l'AJDC, les politiques et règlements (Gagnon, 2012); 2) un questionnaire à l'endroit des gestionnaires, professionnels de soins et membres de familles impliqués dans la gestion des soins et aux activités de l'AJDC (N=50); 3) des épisodes d'observations participatives ou directes (Yin, 2009) réalisées dans les structures de santé; et 4) dix-huit entretiens semi-directifs en profondeur: cinq gestionnaires et services hospitaliers, et treize soignants.

2.3. *Collecte et analyse de données*

Un document du ministère de la santé au Cameroun et un autre de l'AJDC élaborés sur la base de lignes directrices nationales et internationales, ont été obtenus en tant que documents publics (O'leary & Hunt, 2014). L'analyse du contenu (Bowen, 2009) des deux documents a été réalisée pour comprendre les logiques des acteurs et la gestion des soins au Cameroun et fournir des informations contextuelles pertinentes pour l'interprétation des données qualitatives et quantitatives (Bowen, 2009).

2.3.1. *Données qualitatives*

Dix-huit entretiens conduits selon une grille (fichier supplémentaire 2) ont permis de collecter les données du volet qualitatif jusqu'à saturation des informations, avec les participants impliqués dans la gestion des activités du DT1. Les entretiens réalisés en français ont été enregistrés et les données couplées à une prise des notes qui nous a aidés dans l'analyse ultérieure. Tous les entretiens ont eu lieu dans les avant- midis dans l'enceinte de l'AJDC en partenariat avec l'HCY. Avant chaque entretien, il y avait environ 10 minutes d'échange avec le répondant pour instaurer une relation de confiance, avoir un consentement éclairé et garantir l'anonymat ainsi que le caractère confidentiel de l'étude.

L'analyse du contenu (Vaismoradi, Turunen, & Bondas, 2013), la retranscription des entretiens, l'importation dans QDA Miner 5.0.31 (Provalis), le codage des informations et le traitement des données ont été utilisés pour l'analyse des données. Un code a été attribué pour chaque entretien dans l'intérêt de sauvegarder l'anonymat. Les documents ont été codés et analysés thématiquement (Nowell, Norris, White, & Moules, 2017; Piloya-Were, Sunni, Ogle, & Moran, 2016). Se référant à la grille d'entretien et partant des questions posées et des verbatim, nous avons procédé à une codification qui a permis de ressortir les thèmes les plus importants ou significatifs.

2.3.2. Données quantitatives

Un questionnaire a été utilisé dans le but de mesurer la perception des participants en rapport avec l'apport des activités de l'AJDC dans la gestion de la maladie au quotidien. Nous avons établi un questionnaire pour les deux groupes de notre population d'étude (fichier supplémentaire 2.2). Ces deux groupes étaient constitués d'un côté des gestionnaires d'association et services hospitaliers travaillant à l'AJDC et l'HCY au niveau des sites de collecte (bureaux) durant la période de notre étude et qui ont accepté volontairement de participer à notre étude. Ensuite, les membres des familles des enfants atteints du DT1 (père et/ou mère; tante) impliqués dans la prise en charge et prenant part ou non aux activités de l'AJDC. Ceci s'est fait par le biais des descentes de terrain auprès des domiciles dans les quartiers de la ville après que ces derniers eurent accepté volontairement de participer à notre étude par une réponse favorable au consentement papier envoyé plutôt par le canal de leurs enfants. L'analyse statistique descriptive des données quantitatives a été réalisée au moyen des logiciels SPSS version 24.0

2.4. *Approbation éthique et consentement à participer à l'étude*

Cette recherche a obtenu l'agrément du Comité Régional d'Éthique de la Recherche en Santé Humaine du Centre (CRERSHC/C-CE Numéro 2172) au Cameroun et du Comité d'Éthique de la Recherche en Sciences et Santé (CERSES-21-082-P) de l'Université de Montréal au Canada. Le consentement éclairé écrit a été obtenu de tous les participants et l'anonymat des participants a été préservé tout au long du processus de recherche.

3. Résultats

3.1. *Étude de cas : historique, description et positionnement dans le système de santé*

Inexistante par le passé, l'AJDC a été créée au courant des années 2013-2015. Avant sa création, il y avait en place des réseaux informels constitués de quelques personnels de santé et les familles. C'est tout cet ensemble qui a donné naissance à l'AJDC originale en 2013. Dans la définition de ses statuts et rapports annuels (documents consultés sur place, pas de lien disponible), elle a pour objectif : « accompagner les jeunes dans la gestion quotidienne du diabète et, promouvoir l'autogestion pour une meilleure prise en charge de la maladie ». L'association qui comprend des personnes bénévoles œuvrant pour le bien-être des enfants est constituée d'une petite équipe (président, médecin pédiatre, secrétaire et psychologue) et d'environ 150 enfants et leurs familles.

L'AJDC occupe une place stratégique dans l'écosystème du DT1 au Cameroun. Même si son organisation interne plus informelle semble être différente d'une association interne (assemblée générale, le conseil d'administration et le bureau) à but non lucratif, elle demeure néanmoins importante pour une meilleure compréhension de la gestion du DT1. En partenariat avec le ministère de la santé, elle participe au travers de ses objectifs à rendre plus visibles les attentes des enfants en matière de gestion de la maladie sur le plan national.

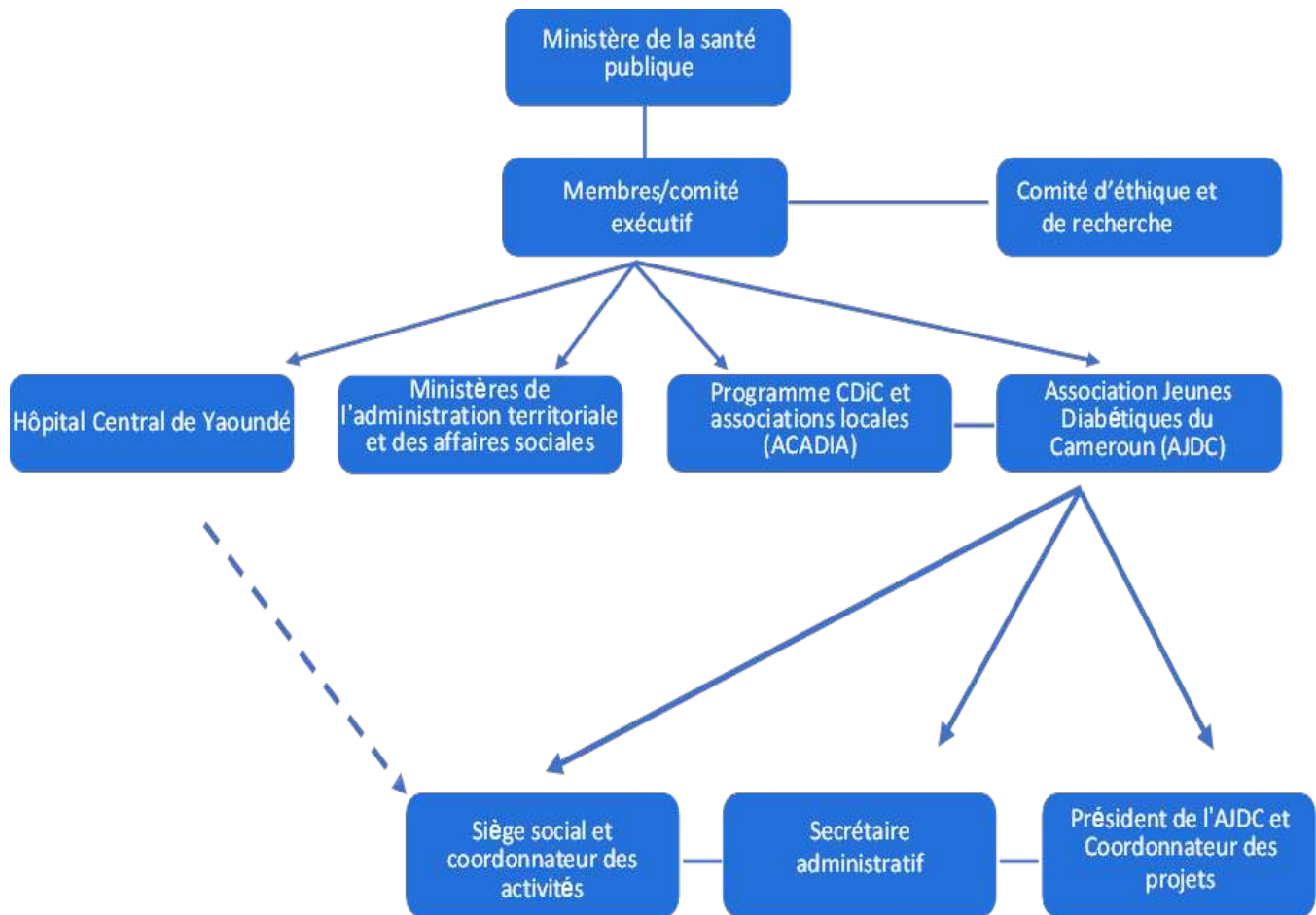


Figure 2. Organigramme adapté de la place qu'occupent l'AJDC et les différents acteurs dans l'écosystème du DT1

Source : Données issues à partir des données de terrain du 17 janvier au 14 avril 2022.

Compte tenu de ce partenariat avec le ministère de la santé, l'existence du programme CDiC fut un grand apport dans la mise en œuvre et la création de l'AJDC. Après 2015, le programme CDiC au Cameroun a connu plusieurs difficultés, notamment après le retrait de certains partenaires, une réduction des fonds, entraînant une réduction de la qualité de la prise en charge, un faible taux de rétention au sein du programme, une forte rotation du personnel soignant formé, une mortalité croissante chez les enfants participant au programme. Le partenariat - ici avec l'AJDC - permet ainsi de contribuer ensemble à une meilleure prise en charge du DT1.

L'analyse des données quantitatives indiquait une différence statistiquement significative sur la perception des contributions de l'AJDC au sein du programme et du degré d'adaptation des activités de l'AJDC entre les gestionnaires d'associations et services hospitaliers (plus informés), et les membres des familles des enfants atteints de DT1 (moins informés des stratégies mises en place) ($p < 0,005$).

Tableau 1. Test Khi² entre l'apport du programme CDiC et le degré d'adaptation des activités des participants pour le questionnaire destiné aux gestionnaires, services hospitaliers et familles.

		Degré d'adaptation aux activités		Signification
		Gestionnaires	Familles	
Connaissance du programme CDiC	Oui	16	02	p<0,005
	Non	05	27	
	Total	21	29	
Structure organisationnelle des activités de l'AJDC	Oui	19	05	p<0,005
	Non	02	24	
	Total	21	29	
Adaptation du programme CDiC aux réalités	Oui	21	08	p<0,005
	Non	00	21	
	Total	21	29	
Adaptation du programme CDiC aux activités de l'AJDC	Oui	06	11	p<0,490
	Non	15	18	
	Total	21	29	

Source : Données compilées à partir d'enquêtes de terrain du 06 mars au 14 avril 2022.

3.2. *Adaptation de l'AJDC au programme CDiC et logique des acteurs*

Les gestionnaires et professionnels de soins mentionnaient que l'association s'était préparée en fonction de la mise en place prévue du programme CDiC. Cependant, ils expliquaient les principales barrières à une meilleure mise en place des stratégies de prise en charge du DT1 au sein de l'association : manque d'information de la part des enfants et des familles, difficultés financières et difficultés propres à l'association (manque de structures et de personnel disponible). Malgré la multitude des activités d'organisation et pratiques sociales en rapport avec la maladie au sein de l'association (éducation thérapeutique, sensibilisation et marche sportive), les interviewés affirmaient que ces activités standardisées n'ont jamais été suffisantes pour une prise en charge élargie du DT1 et des familles.

Les gestionnaires mentionnaient qu'à la création formelle de l'AJDC, celle-ci a orienté son organisation, son ajustement interne, ainsi que celui de son mode de gestion du milieu, afin de mieux répondre aux attentes du programme CDiC : améliorer l'état de santé et la qualité de vie des enfants atteints du DT1 inclus dans le programme; renforcer la capacité du système de santé; sensibiliser les partenaires nationaux aux spécificités du DT1 chez l'enfant. Cette adaptabilité a amené les responsables à ne pas élargir les activités de l'association et à se focaliser sur celles en rapport avec le programme CDiC (tableau 2). Une cohérence dans l'orientation des activités des acteurs vis-à-vis de la casquette organisationnelle des valeurs du programme traduisant l'enjeu réel qui motive leurs actions mais qu'ils ne souhaitent pas exprimer.

Tableau 2. Tableau comparatif entre l'AJDC originale (2013) et l'AJDC adaptée (2015)

	Originale	Adaptée
MISSION ET OBJECTIFS		
L'association vise à :	- Accompagner les jeunes dans la gestion quotidienne du diabète - Promouvoir l'auto prise en charge pour une meilleure gestion de la maladie	- Améliorer l'état de santé et la qualité de vie des enfants atteints du DT1 - Renforcer la capacité du système de santé - Sensibiliser les partenaires nationaux aux spécificités du DT1 chez l'enfant
FONCTIONNEMENT LÉGAL		
La gestion est :	Liée aux gestionnaires de l'association	Liée à l'ensemble des personnes au sein de l'association
Les règlements sont adoptés par :	Les gestionnaires	L'assemblée générale des membres
L'association est régie par :	la Loi sur les organisations à buts non lucratives	La loi sur les associations
POUVOIRS ET RESPONSABILITÉS		
Propriété, pouvoirs et résultats :	Variables selon le statut au sein de l'association	Pour tous les membres
RENTABILITÉ / VIABILITÉ		
Rentabilité de l'association :	Exigée	Exigée
Pérennité de l'association :	Intérêt des actionnaires	Implication des membres

Source : Données issues des enquêtes de terrain du 06 mars au 14 avril 2022.

L'organisation et l'adaptation de l'AJDC aux priorités du programme CDiC permettant l'atteinte partielle des objectifs communs des organisations étaient favorisées par les facteurs suivants :

- **Facteurs liés aux professionnels de santé, organismes et structures locales.**

Trois quarts (76%) des gestionnaires et professionnels de soins enquêtés avaient une bonne connaissance du programme CDiC, seulement 24% d'entre n'en avaient pas. Ce constat a été également révélé par un participant : « *Effectivement, nous les gestionnaires et médecins impliqués en général avons connaissance du programme CDiC et devons être convenablement formés pour répondre aux besoins des enfants et des familles* ». E3-Gestionnaire. L'ensemble des participants ont aussi exprimé le besoin d'apporter leur contribution au programme CDiC au travers de la mise en place des formations continues afin qu'ils soient outillés en matière de prise en charge du DT1.

- **Facteurs liés à la structure et l'organisation des services.**

L'ensemble des participants enquêtés avaient une meilleure connaissance de la structure organisationnelle des activités de l'AJDC. Que ce soit en matière d'accessibilité des services, qualité et continuité des services, 90% de répondants ont répondu à l'affirmative contre 10% de répondants qui

ont affirmé n'avoir pas de connaissance. La plupart parmi eux étaient des nouveaux adhérents et ne maîtrisaient pas encore l'organisation de la structure.

- ***Facteurs liés à l'enfant, à sa famille et à la communauté.***

La majorité des familles (93%) ont affirmé n'avoir pas entendu parler du programme CDiC, et seulement 13% d'entre elles déclaraient avoir appris l'existence. En dépit de ce constat, l'adaptation de l'association a été facilitée par la motivation et l'engagement des enfants dans la gestion au quotidien et le déploiement des mesures en rapport avec la prise en charge du DT1. Ce dernier était articulé autour de la concrétisation de deux axes basés sur les familles et un autre axe individuel pour le suivi de l'enfant. La nouvelle organisation de l'association était fondée sur la détermination et la mise en œuvre des activités dans la gestion quotidienne du DT1. « *L'accompagnement parental est d'une très grande utilité. Si le parent à l'œil sur ce que l'enfant mange et sur la quantité d'insuline que l'enfant se pique je crois qu'on aura de meilleurs résultats* » E6-Médecin

Le développement de la communication interne entre les différents intervenants du programme a participé à l'adaptation de l'association. Il ne s'agit plus des enfants ou des familles touchées directement par la maladie mais aussi de l'environnement social qui est concerné avec la mise en place des stratégies entre les différents acteurs des organismes et le ministère pour des solutions pratiques. Ceci peut s'illustrer avec la mise en place d'une ou deux séances d'éducation thérapeutique par mois au sein des domiciles des familles dans les différents milieux de vie. La mise en place d'un plan de communication à une large échelle au travers des réseaux sociaux, a permis cette adaptation communautaire en améliorant les connaissances sur le DT1 et en réduisant les complications aiguës.

- ***Facteurs liés à la maladie.***

La majorité des familles participantes à l'étude (74%) méconnaissaient les complications du DT1 et comment s'effectue la prévention. Pour les symptômes du DT1, 72% étaient pour l'énurésie (pipi au lit) alors que 28% n'avaient aucune idée. 93% des familles enquêtées étaient pour l'adoption d'un régime alimentaire particulier par les enfants atteints de DT1, ainsi qu'une activité physique (91%) en particulier la marche, le sport et 50% d'entre elles préconisaient le suivi au niveau du centre de santé.

3.3. Barrières et perturbations limitant l'évolution et les contributions de l'AJDC au programme CDiC et la prise en charge du DT1 au Cameroun

Tous les participants interrogés mentionnaient qu'ils ont fait face à des barrières dans la gestion de la prise en charge du DT1. Celles-ci ont retenti non seulement sur la gestion du DT1 mais ont entraîné des répercussions négatives sur la capacité d'ajustement et d'acceptation des activités du programme par les membres de l'association.

Les ressources humaines, matérielles et financières. Cette barrière était illustrée par la pénurie des ressources humaines, la rupture des stocks de médicaments, le manque du matériel et d'équipements dédiés aux enfants et aux professionnels de soins.

« *Une association ne peut fonctionner sans ressources ce n'est pas facile. Il n'est pas évident de réunir toutes ces ressources pour atteindre certains objectifs* » E3-Gestionnaire

« *... on n'a pas une structure financière, on n'a pas de mesures d'accompagnement...* » E4-Médecin

La performance et la productivité de l'association. Découlant de la pénurie des ressources, cet obstacle a pris la forme de réductions, d'arrêts de certaines activités associatives telles les consultations à domicile et l'éducation thérapeutique courante. Cela a engendré une régression de la performance des activités de l'association qui a eu un impact sur la mise en place du programme CDiC.

« Il y a des projets qui devaient être salutaires pour améliorer nos conditions de vies en rapport avec la maladie comme les accompagnements psychosociales, les visites en famille, le soutien parental, l'éducation thérapeutique et activités ludiques qui devaient permettre à un enfant de se sentir plus épanoui et de s'insérer dans la société » E3- Gestionnaire

L'AJDC elle-même. Illustrée par l'engagement et la participation limitée des membres eux-mêmes qui avaient un impact sur l'adhésion. La mise sur pied du programme CDiC a permis une plus grande affiliation des enfants des différentes familles au sein de l'association ce qui fut une des réussites du programme. Mais cette réussite ne fut pas sans conséquence pour la survie de l'AJDC dont le besoin se faisait de plus en plus ressentir. Sur l'ensemble des participants compris dans l'étude, 15 participants sur les 21 de la catégorie des gestionnaires, personnels de soins, infirmiers et éducateurs (71%) et 18 familles sur les 29 interrogés (62%) affirmaient faire face à des difficultés financières et structurelles.

« Le niveau d'engagement et le taux de participation est estimé parfois à presque 30-20%. Les difficultés peuvent être de plusieurs ordres : la mobilité, les déplacements, la position. Parfois d'autres se retrouvent en campagne et n'ont pas de moyens. Ce sont ces difficultés prioritaires qui entrent et impactent l'adhésion » E2-Gestionnaire

Le manque de communication et de sensibilisation dus aux limitations financières. Un relâchement du suivi constaté de la part des enfants et des familles peut entraîner la mort car ces derniers ne sont pas informés sur les mesures à suivre en cas de complications. Cette réalité peut être visible au niveau des relâchements des mesures et de certains membres qui sont difficiles à joindre parce que ces derniers ne prennent plus part aux activités de l'association.

« Parfois pas moyen même de joindre leurs contacts. Les patients sont des perdus de vues... à l'âge adolescent ils se désintéressent totalement et jouent les supers docteurs ... du coup vous allez apprendre qu'ils sont décédés lors d'une complication » E4-Professionnels de soins

4. Discussion

Cette étude de cas a identifié les facteurs participant à l'évolution et à **la contribution de l'AJDC au sein du programme CDiC** au travers des éléments principaux définis par le cadre de l'étude. Elle a permis de voir comment les déterminants sociaux et individuels influençant la prise en charge du DT1 peuvent orienter les actions des associations et amener les acteurs à développer des logiques et les stratégies afin de s'arrimer aux valeurs des bailleurs de fonds.

Cette étude s'inscrit dans le champ d'autres études antérieures (Bahendeka, 2017; Olu, 2017; Piloya-Were et al., 2016; Valentine et al., 2022), sur les diverses contributions de l'AJDC au programme CDiC dans la mise en place des stratégies et des activités de gestion du DT1. Mais elle se veut aussi un dépassement mettant en exergue les logiques et les actions développées par les acteurs au sein de l'AJDC afin de s'arrimer aux attentes du programme.

Les principaux acteurs impliqués dans la gestion du DT1 étaient les gestionnaires et les professionnels de soins qui font face aux barrières (disponibilité de l'insuline) mettant en péril tout le travail, y compris la confiance et l'engagement des familles. Cette recherche a révélé l'importance de la formation continue, de manière similaire à des études antérieures (Katte et al., 2022; Lontchi-Yimagou et al., 2017) au sein des associations locales entourant la gestion du DT1 au Cameroun. Celle-ci a servi aux gestionnaires, professionnels de soins et parents des enfants à acquérir de nouvelles connaissances et à développer les compétences appropriées pour assurer un suivi adéquat et quotidien. Les gestionnaires de l'association ont dû se rendre disponibles et fournir des espaces appropriés pour une meilleure communication. La restructuration, la réduction et/ou l'arrêt de certaines activités de l'association ont constitué à la fois un facteur facilitant et une barrière à l'évolution du programme CDiC.

L'adaptation des organismes et associations aux programmes internationaux, la place et le rôle des formes actuelles de partenariat au niveau national entre les organisations internationales et les pays de la région, dépendent de la capacité de gestion et des mesures en place (de la Santé Publique, 2010; Houéto, 2008; Nyamwaya, 2003; Santé, 2002). Cette étude a montré que l'AJDC a été obligée de s'arrimer en réorganisant ses activités et sa stratégie d'action en rapport avec le DT1 pour faire face aux demandes du programme CDiC. Comme indiqué dans d'autres études (Valentine et al., 2022; Yefou et al., 2010; Yefou et al., 2012), la réorganisation des activités de l'AJDC a consisté à mettre sur pied des activités dédiées au bien-être des enfants comme des forums d'éducation thérapeutique. Néanmoins, la CDiC devrait impliquer l'AJDC dans toutes ses activités, que ce soit en termes de formation, de sensibilisation, d'intervention dans les différents réseaux et, aussi motiver les représentants de l'AJDC pour espérer un travail bien fait. Cela pourrait aider : le personnel à prendre le patient en charge directement après le diagnostic; le patient à se sentir rassuré et confiant; l'AJDC à gagner des points, car le programme marche.

Le programme CDiC a été positif et ses actions concrètes au niveau de l'évolution de l'AJDC peuvent contribuer à une éventuelle intégration et pérennité des programmes nationaux du monde associatif dans la prise en charge du DT1 au Cameroun. Prévenir une mort certaine et améliorer la qualité de vie des enfants d'aujourd'hui par un approvisionnement régulier en insuline constitue une réelle contribution à la santé de la population de demain (Hogerzeil & Recourt, 2019). La mise sur pied des programmes comme la CDiC et bien d'autres seraient des projets salutaires pour améliorer les conditions de vies des enfants des systèmes de santé dans les pays à faible revenus. Ces programmes en partenariat avec les associations locales pour la plupart sont accompagnés d'un ensemble d'activités à savoir visites en famille, soutien parental et très souvent l'éducation thérapeutique devaient permettre à un enfant de se sentir plus épanoui et cela constituerait un facteur facilitant pour lui de s'insérer dans la société. Les familles ont souligné que l'engagement de l'AJDC, des gestionnaires et des professionnels tout au long de la mise en application du programme CDiC ont été d'une importance capitale pour le suivi et la mise en œuvre des activités en rapport avec le DT1.

5. Conclusion

L'évolution et les contributions de l'AJDC au programme CDiC sont indispensables. Néanmoins, l'AJDC en tant qu'actrice importante du système de santé dans l'opérationnalisation de ses activités et fonctionnement doit aller au-delà des efforts du programme pour une éventuelle intégration et pérennité des programmes nationaux de prise en charge du DT1.

Remerciement

Les auteurs remercient tous les gestionnaires, les professionnels de santé de l'AJDC, les enfants et leurs familles.

Conflits d'intérêts

Les auteurs déclarent qu'aucun conflit d'intérêt n'est lié à cet article.

Références

- Atkinson, R., & Flint, J. (2001). Accessing hidden and hard-to-reach populations: Snowball research strategies. *Social research update*, 33(1), 1-4.
- Atun, R., Davies, J. I., Gale, E. A. M., Barnighausen, T., Beran, D., Kengne, A. P., . . . Annamreddi, A. (2017). Diabetes in sub-Saharan Africa: from clinical care to health policy. *Lancet Diabetes and Endocrinology*, 5(8), 622-667. doi:[http://dx.doi.org/10.1016/S2213-8587\(17\)30181-X](http://dx.doi.org/10.1016/S2213-8587(17)30181-X)
- Bahendeka, S. K. (2017). Diabetes in sub-Saharan Africa: let us not forget type 1. *The Lancet Diabetes & Endocrinology*, 5(8), 575-577.
- Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative research journal*, 9(2), 27-40. doi:<https://doi.org/10.3316/QRJ0902027>
- Chan, J. C., Lim, L.-L., Wareham, N. J., Shaw, J. E., Orchard, T. J., Zhang, P., . . . Ezzati, M. (2020). The Lancet Commission on diabetes: using data to transform diabetes care and patient lives. *The Lancet*, 396(10267), 2019-2082.
- Creswell, J. W., & Clark, V. L. P. (2017). *Designing and conducting mixed methods research*: Sage publications.
- de la Santé Publique, D. N. (2010). Programme National Intégré de Prévention et de Contrôle des Maladies Non Transmissibles (PNIPCMNT).
- Djiofack Kentsop, H. B., Chetcha, A. B., Von Oettingen, J. E., & Zarowsky, C. (2024). Expériences et recommandations à l'intégration du diabète de type 1 au Cameroun – Une étude qualitative. *Revue Française de Santé publique (En cours de révision)*.
- Djiofack Kentsop, H. B., Zarowsky, C., & Von Oettingen, J. E. (2024a). Barriers and strategies in care delivery for type 1 diabetes in Sub-Saharan Africa: a scoping review. *BMC Public Health (En cours de révision)*.
- Djiofack Kentsop, H. B., Zarowsky, C., & Von Oettingen, J. E. (2024b). Type 1 diabetes care delivery in Yaoundé, Cameroon: Social and political representations. *African Journal of Primary Health Care & Family Medicine*, 16(1), 4229.

- Fagbemi, K. A., Azonbakin, S., Adjagba, M., Baba-Moussa, L., & Laleye, A. (2017). Aspects épidémiologiques du diabète de type 1 à la banque d'insuline de Cotonou (Bénin). *International Journal of Biological and Chemical Sciences*, *11*(3), 1045-1095.
- Gagnon, Y.-C. (2012). *L'étude de cas comme méthode de recherche*: PUQ.
- Hogerzeil, H. V., & Recourt, S. (2019). The importance of insulin donations for children in 43 low- and middle-income countries. *Journal of Public Health Policy*, *40*(2), 253-263. doi:10.1057/s41271-018-00159-w
- Hollweck, T. (2015). Robert K. Yin.(2014). Case Study Research Design and Methods. *Canadian Journal of Program Evaluation*, *30*(1), 108-110.
- Hong, Q. N., Pluye, P., Fàbregues, S., Bartlett, G., Boardman, F., Cargo, M., . . . Nicolau, B. J. R. o. c. (2018). Mixed methods appraisal tool (MMAT), version 2018. *1148552*(10).
- Houéto, D. (2008). La promotion de la santé en Afrique subsaharienne: état actuel des connaissances et besoins d'actions. *Promotion & éducation*, *15*(1_suppl), 49-53.
- Jaffiol, C. (2011). Le diabète sucré en Afrique: un enjeu de santé publique. *Bulletin de l'Académie Nationale de Médecine*, *195*(6), 1239-1254.
- Katte, J. C., Lemdjo, G., Dehayem, M. Y., Jones, A. G., McDonald, T. J., Sobngwi, E., & Mbanya, J. C. (2022). Mortality amongst children and adolescents with type 1 diabetes in sub-Saharan Africa: The case study of the Changing Diabetes in Children program in Cameroon. *Pediatric Diabetes*, *23*(1), 33-37.
- Kroeger, A. (1983). Recherche anthropologique et socio-médicale sur les soins de santé dans les pays en développement. *Sciences sociales et médecine*, *17*(3), 147-161.
- Lontchi-Yimagou, E., Mapa-Tassou, C., Dehayem, M. Y., Essi, M. J., Saji, J., Takogue, R., . . . Mbanya, J. C. (2017). The effect of free diabetes care on metabolic control and on health-related quality of life among youths with type 1 diabetes in Cameroon. *BMJ Open Diabetes Research and Care*, *5*(1). doi:<http://dx.doi.org/10.1136/bmjdr-2017-000397>
- Nowell, L. S., Norris, J. M., White, D. E., & Moules, N. J. (2017). Thematic analysis: Striving to meet the trustworthiness criteria. *International journal of qualitative methods*, *16*(1), 1609406917733847.
- Nyamwaya, D. (2003). Health promotion in Africa: strategies, players, challenges and prospects. *Health Promotion International*, *18*(2), 85-87.
- O'leary, Z., & Hunt, J. (2014). Primary data: Surveys, interviews and observation. *The essential guide to doing your research project*, 201-216.
- Ogle, G. D., Kim, H., Middlehurst, A. C., Silink, M., & Jenkins, A. J. (2016). Financial costs for families of children with Type 1 diabetes in lower-income countries. *Diabetic Medicine*, *33*(6), 820-826. doi:<https://dx.doi.org/10.1111/dme.12997>
- Ogle, G. D., von Oettingen, J. E., Middlehurst, A. C., Hanas, R., & Orchard, T. J. (2019). Levels of type 1 diabetes care in children and adolescents for countries at varying resource levels. *Pediatric Diabetes*, *20*(1), 93-98. doi:10.1111/pedi.12801
- Olu, O. (2017). Resilient health system as conceptual framework for strengthening public health disaster risk management: an African viewpoint. *Frontiers in Public Health*, *5*, 263.

- Piloya-Were, T., Sunni, M., Ogle, G. D., & Moran, A. (2016). Childhood diabetes in Africa. *Current Opinion in Endocrinology, Diabetes and Obesity*, 23(4), 306-311.
- Santé, O. M. d. l. (2002). Lignes directrices pour l'organisation des activités de promotion de la santé dans les pays de la région africaine. *OMS, Brazzaville*.
- Sap, S. A., Koki, P. O., Chelo, D., Ongnessek, S., Dehayem, M., Takogue, R., . . . DISEASE. (2015). Pédiatres et diabète de l'enfant au Cameroun. *16*(3).
- Vaismoradi, M., Turunen, H., & Bondas, T. (2013). Content analysis and thematic analysis: Implications for conducting a qualitative descriptive study. *Nursing & health sciences*, 15(3), 398-405.
- Valentine, T. M., Yves, T. O., Flaure, M. D. M., & al., e. (2022). Clinical presentation and management of childhood diabetes at Ngaoundere City (Cameroon). *Health sciences disease*, 23(11).
- Yefou, M. D., Sobngwi, E., Nwatsock, J., Mani, J. M., Jupkwo, B., Mbanya, J. J. D., & Metabolism. (2010). P86 Prise en charge du diabète sucré au Cameroun: résultats de l'étude Diabcare. 36, A59-A60.
- Yefou, M. D., Takogue, R., Tassou, C. M., Kamleu, A. T., Kamgang, J., Kamdem, L., . . . Mbanya, J.-C. (2012). P294 L'insuline gratuite améliore significativement l'HbA1c des patients inclus dans le programme «Changing Diabetes in Children» au Cameroun. *Diabetes & Metabolism*, 38, A99-A100.
- Yin, R. K. (2009). *Case study research: Design and methods* (Vol. 5): sage.

© 2024 KENSTOP et al., licensee *Bamako Institute for Research and Development Studies Press*. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

Publisher's note

Bamako Institute for Research and Development Studies Press remains neutral regarding jurisdictional claims in map publications and institutional affiliations



Revue Africaine des Sciences Sociales et de la Santé Publique, Volume 6 (2)

ISSN:1987-071X e-ISSN 1987-1023

Received, 15 June 2024

Accepted, 20 October 2024

Published, 11 November 2024

<https://www.revue-rasp.org>

To cite : Diédhiou et al. (2024). Evaluation de l'hypertension artérielle en milieu professionnel: exemple d'une agence internationale basée à Dakar (Sénégal). Revue Africaine des Sciences Sociales et de la Santé Publique, 6(2), 94-105. <https://doi.org/10.4314/rasp.v6i2.8>

Research

Evaluation de l'hypertension artérielle en milieu professionnel: exemple d'une agence internationale basée à Dakar (Sénégal)

Assessment of high blood pressure in the workplace: example of an international agency based in Dakar (Senegal)

Bocar Baïla Diédhiou^{1*}, Armandine Eusébia Roseline Diatta¹, Habib Touré², Dagbémadou Nifa Nadège Dovonou¹, Mor Ndiaye¹

¹Service de Médecine du travail, FMPO, UCAD, Sénégal

²Faculté des Sciences Techniques et de Santé de Conakry, République de Guinée

*Correspondance: bocarbayla@gmail.com ; Tel: +221 77 520 96 29

Résumé:

L'HTA est la principale cause évitable de maladie cardiovasculaire. Elle varie dans le milieu professionnel selon le secteur d'activité. Le but de cette étude était d'évaluer sa prévalence et ses facteurs associés parmi les travailleurs de l'ASECNA siège à Dakar. Il s'agissait d'une étude descriptive, transversale et analytique réalisée du 1^{er} janvier au 30 mars 2022. Les travailleurs bénéficiaires de la visite médicale annuelle et ayant accepté de participer à l'étude ont été inclus. L'enquête a été réalisée à l'aide d'un questionnaire anonyme. Les données ont été analysées grâce au logiciel Epi Info 7. Au total, 263 travailleurs ont été inclus. L'échantillon était composé de 65,8% d'hommes et 80,6% de cadres. La moyenne d'âge était de 51,8 ans avec des extrêmes de 33 ans et 60 ans. L'ancienneté moyenne dans le poste était de 12,5 ans. L'obésité abdominale (69,2%), le tabagisme (9,1%), l'alcoolisme (10,3%), les antécédents familiaux d'HTA (34,6%) et le diabète (11,4%) étaient retrouvés. L'indice de masse corporelle (IMC) était anormalement élevé dans 68,1% des cas. La prévalence de l'HTA était de 36,5%. L'âge, le nombre de personnes à charge, l'antécédent familial d'HTA, le diabète, l'obésité et l'alcoolisme avaient un lien avec la survenue de l'HTA ($p < 0,05$). L'HTA est une réalité au sein du personnel de l'ASECNA siège. L'arrêt du tabac, un régime alimentaire équilibré et la pratique d'une activité physique régulière revêtent une place importante dans la prévention d'où, la nécessité de promouvoir davantage la sensibilisation.

Mots clés: HTA, visite annuelle, prévention

Abstract

Hypertension is the leading preventable cause of cardiovascular disease. It varies in the workplace depending on the sector of activity. This study assessed its prevalence and associated factors among AANSAM workers based in Dakar. This descriptive, cross-sectional and analytical study was carried out from 1 January to 30 March 2022. Workers who received an annual medical check-up and agreed to participate in the study were included. The survey was conducted using an anonymous questionnaire. The data were analysed using Epi Info 7 software. A total of 263 workers were included. The sample was composed of 65.8% men and 34.2% women. The average age was 51.8 years, with 33- and 60-years extremes. The average job tenure was 12.5 years. Abdominal obesity (69.2%), smoking (9.1%), alcoholism (10.3%), family history of hypertension (34.6%) and diabetes (11.4%) were found. Body mass index was abnormally high in 68.1% of cases. The prevalence of hypertension was 36.5%. Age, number of dependents, family history of hypertension, diabetes, obesity and alcoholism were associated with the occurrence of hypertension ($p < 0.05$). High blood pressure is a reality among AANSAM headquarters staff. Smoking cessation, a balanced diet and regular physical activity all play an essential role in prevention, hence the need to promote greater awareness.

Keywords: Hypertension, annual check-up, prevention

1. Introduction

L'hypertension artérielle est la principale cause évitable de maladie cardiovasculaire et de décès dans le monde (Williams et al., 2018). Elle constitue un problème majeur de santé publique, en raison d'une part de sa fréquence et d'autre part, des complications cardiovasculaires et rénales qu'elle peut générer. Elle touche 1,39 milliards d'adultes dans le monde dont 3/4 vivent dans les pays en voie de développement (Mills et al., 2020). Au Sénégal, l'hypertension artérielle est en train de devenir un réel problème de santé publique à cause de son ampleur et de la gravité de ses complications. Plusieurs études ont révélé des prévalences élevées d'HTA. Cependant, il existe peu de données sur l'épidémiologie de l'HTA dans la population générale. L'enquête STEPS de 2015 avait retrouvé une prévalence de l'hypertension artérielle de 29,8% chez les individus âgés de 18 à 69 ans (STEPS, 2015). La plupart des études existantes concernent surtout les zones urbaines, où les prévalences sont élevées. Une étude faite dans le département de Dakar avait retrouvé une prévalence d'HTA de 27,5% (Macia et al., 2015). Une autre enquête sur les facteurs de risque cardiovasculaire dans la population générale à Saint-Louis (Sénégal) avait retrouvé une prévalence de l'HTA de 46% (Pessinaba et al., 2013). D'autres enquêtes ont aussi montré que cette affection touche aussi une frange importante de la population rurale au Sénégal. Ainsi, une prévalence globale d'HTA de 23,4 % a été retrouvée dans la région nord-centre du Sénégal (Seck et al., 2015). Une autre étude faite dans le milieu rural sénégalais précisément dans la commune de Niakhène en 2020, avait observé 47,7 % d'hypertendus (Diallo et al., 2023). Dans le milieu professionnel, l'HTA est souvent rattaché au stress professionnel. En Afrique, la prévalence de l'HTA en milieu professionnel varie d'un pays à un autre et selon l'activité professionnelle (Dia et al., 2019). Cette dernière a un impact important sur la survenue de l'HTA hormis les autres facteurs de risque classique à travers ses composantes psychosociales défavorables pour le travailleur. Le bilan annuel en entreprise constitue le plus souvent une opportunité de

diagnostiquer des pathologies souvent graves en rapport soit directement avec l'activité professionnelle soit avec l'apparition d'autres facteurs de risque durant la vie professionnelle (Diby et al., 2016). Le but de cette étude était d'évaluer la prévalence de l'HTA et ses facteurs associés parmi les travailleurs de l'ASECNA siège à Dakar (Sénégal).

2. Matériaux et Méthodes

L'étude a été réalisée au siège de l'Agence pour la Sécurité de la Navigation Aérienne en Afrique et à Madagascar (ASECNA). Il s'agit d'un établissement public international qui dispose d'une personnalité juridique et d'une autonomie financière. Elle est chargée de fournir à tous les espaces aériens sous sa juridiction, les services en matière de navigation et de veiller à la sécurité de ses espaces. Elle regroupe plusieurs pays de l'Afrique et Madagascar avec une délégation en France. Son siège est établi à Dakar à l'avenue Jean Jaures.

Il s'agissait d'une étude descriptive, transversale et analytique réalisée du 1^{er} janvier 2022 au 30 mars 2022. Les agents de ladite agence constituaient la population d'étude. Les travailleurs bénéficiaires de la visite annuelle médicale et ayant accepté volontairement de participer à l'étude ont été inclus. En revanche, ceux absents pour des raisons diverses au moment de l'enquête (congrés, en mission...) ou n'ayant pas répondu intégralement aux questionnaires, n'ont pas été inclus. L'enquête a été réalisée à l'aide d'un questionnaire anonyme, auto-administré. Le questionnaire a été préalablement distribué avant la visite médicale annuelle aux travailleurs après explication des objectifs de l'étude. Lors de la visite annuelle, les questionnaires bien renseignés ont été répertoriés et les résultats des examens physiques nous ont permis de remplir les données anthropométriques, de recueillir la pression artérielle à l'aide d'un tensiomètre électronique de type OMRON M6 confort IT. La variable dépendante était l'HTA. Les variables indépendantes étaient :

- **Les caractéristiques socioprofessionnelles** (âge, sexe, situation matrimoniale, taille du ménage, niveau d'instruction, statut au travail, ancienneté au poste occupé) -

Les antécédents médicaux d'HTA chez les ascendants,

- Les arguments cliniques (diabète, indice de masse corporelle, obésité abdominale),

- Le mode de vie (alcoolisme, tabagisme, activité physique),

Pour prendre la tension artérielle, chaque travailleur enquêté avait bénéficié de 3 prises de la pression artérielle espacées de dix minutes au niveau des 2 bras, après 10 à 15 minutes de repos, en position assise dans un milieu calme à distance d'une prise alimentaire et de tabac. La moyenne des chiffres a été retenue. Les pesées ont été effectuées avec l'aide d'un appareil de prise de constances de la marque KEITO. Le poids a été exprimé en kilogramme (kg) et la taille en centimètre (cm). Nous avons mesuré le tour de taille à l'aide d'un mètre ruban souple standard appliqué directement sur la peau suivant la ligne axillaire moyenne, à mi-distance entre la base inférieure de la dernière côte et le bord supérieur de la crête iliaque de chaque côté. L'indice de masse corporelle (IMC) a été calculé par le rapport du Poids (kg)/Taille (m)².

Les postes occupés étaient répartis en trois catégories :

Agents simples (agents, chauffeurs, secrétaires),

Cadres simples,

Cadres dirigeants (chefs de service, conseillers techniques, directeurs).

L'HTA était définie suivant les recommandations de l'European Society of Cardiology. Elle était retenue pour une pression artérielle systolique ≥ 140 mmHg et/ou une pression artérielle diastolique \geq

90 mmHg. Les travailleurs ayant une pression artérielle normale sous traitement antihypertenseur étaient aussi considérés hypertendus. Les hypertendus étaient suivis systématiquement par un cardiologue.

Le travailleur était considéré :

maigre si l'IMC était inférieur à 18 kg/m² ;

normal si l'IMC était supérieur à 18 et inférieur à 25 kg/m² ;

en surcharge pondérale si l'IMC était compris entre 25 et 30 kg/m²

et **obèse** si l'IMC était supérieur ou égal à 30 kg/m².

L'obésité abdominale était retenue pour un tour de taille supérieur à 102 cm pour les travailleurs de sexe masculin et 88 cm pour les travailleurs de sexe féminin.

La sédentarité était définie par l'absence d'activité physique quotidienne ou par la présence d'une activité d'une durée inférieure à 150 minutes par semaine.

Le tabagisme actif a été retenu comme facteur de risque s'il était actuel ou arrêté récemment.

L'alcoolisme était retenu pour une consommation journalière supérieure à 3 verres de bière pour les hommes ou de 2 verres pour les femmes.

Les données ont été analysées grâce au logiciel Epi Info 7. Les données sont exprimées en valeurs absolues ou pourcentages et moyennes. Nous avons utilisé des tests statistiques pour comparer les fréquences et les moyennes. Le seuil de signification statistique était inférieur à 5% ($p < 0,05$). Les tests de Khi2 de Pearson et de Snedecor ont été utilisés pour comparer les proportions. La confidentialité et l'anonymat ont été garantis. La participation à l'étude était volontaire après explication et consentement libre et éclairé du personnel.

3. Résultats

3.1. Résultats descriptifs

3.1.1. Caractéristiques socioprofessionnelles

Au total, 263 travailleurs ont été inclus. La moyenne d'âge était de 51,8 ans avec des extrêmes de 33 ans et 60 ans. La durée moyenne du trajet entre le domicile et le lieu de travail était de 30 minutes. L'ancienneté moyenne dans le poste de travail était de 12,5 ans. Le tableau I illustre les caractéristiques socioprofessionnelles des travailleurs.

Tableau I : répartition des travailleurs selon les caractéristiques socioprofessionnelles

Variables	Effectifs (n)	Pourcentages (%)
Sexe		
• Masculin	173	65,8
• Féminin	90	34,2
Age		
• ≥ 45 ans	226	85,9
• < 45 ans	37	14,1
Situation matrimoniale		
• Mariés	244	92,8
• Célibataires	19	7,2
Personnes à charge		
• ≤ 4	181	68,8
• > 4	82	31,2
Niveau d'instruction		
• Supérieur	223	84,8
• Secondaire	28	10,6
• Primaire	12	4,6
Moyens de transport		
• Voiture personnelle	206	78,3
• Transport en commun	45	17,1
• Marche	12	4,6
Durée du trajet (domicile/lieu travail)		
• ≤ 30 mn	160	60,8
• >30 mn	103	39,2
Ancienneté au poste (ans)		
• ≥ 10	158	60,1
• < 10	105	39,9
Postes occupés		
• Cadres simples	179	68,1
• Agents simples	51	19,4
• Cadres dirigeants	33	12,5

3.1.2. Mode de vie et antécédents familiaux d'HTA

L'antécédent familial d'HTA était retrouvé chez 34,6% des travailleurs (cfr tableau II).

Tableau II : répartition selon les antécédents familiaux d'HTA et le mode de vie

Variabes	Effectifs	Pourcentages (%)
Antécédents d'HTA		
Oui	91	34,6
Non	172	65,4
Diabète		
Oui	30	11,4
Non	233	88,6
Pratiques sportives régulières		
Oui	52	19,8
Non	211	80,2
Tabagisme		
Oui	24	9,1
Non	239	90,9
Consommation d'alcool		
Oui	27	10,3
Non	236	89,7

3.1.3. Caractéristiques cliniques

L'obésité abdominale était retrouvée dans 69,2% des cas. La prévalence de l'HTA était de 36,5% et celle du diabète était de 11,4%. L'indice de masse corporelle (IMC) était anormalement élevé dans 68,1% des cas (cfr figure 1).

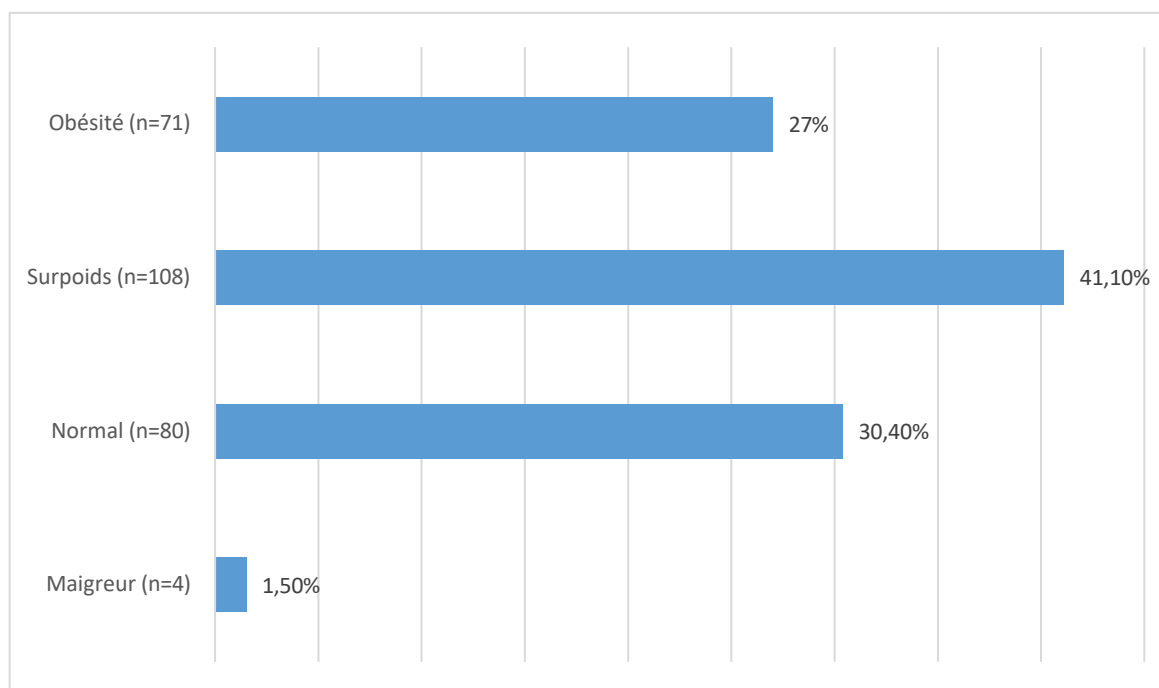


Figure 1 : répartition des travailleurs selon l'IMC

3.2. Résultats analytiques

Les variables ayant un lien statistiquement significatif avec l'HTA ($p < 0,05$) étaient : l'âge, le nombre de personnes à charge, l'antécédent familial d'HTA, le diabète, l'IMC anormalement élevé, l'obésité abdominale et l'alcoolisme (cfr tableau III).

Tableau III : lien entre l'HTA et les variables socioprofessionnelles et cliniques

Caractéristiques	HTA (+)	HTA (-)	P-value
Sexe			0,06
Hommes	70	103	
Femmes	26	64	
Age			0,04**
<45 ans	8	29	
≥ 45 ans	88	138	
Ménage			< 0,01**
≤ 4	53	128	
> 4	43	39	
Antécédents HTA			< 0,01**
Oui	50	41	
Non	46	126	
Diabète			< 0,01**
Oui	18	12	
Non	12	221	
Tabagisme			0,1
Oui	84	155	
Non	12	12	
Consommation d'alcool			< 0,01**
Oui	18	9	
Non	90	146	
IMC			< 0,01**
Excès pondéral	80	99	
Normal	16	64	
Obésité abdominale			< 0,01**
Oui	86	96	
Non	10	71	

4. Discussion

4.1. Caractéristiques socioprofessionnelles

Notre série était majoritairement composée d'hommes à l'instar du résultat retrouvé au Mali dans une entreprise agroalimentaire (Foba et al., 2023). De même, une autre étude avait fait une observation similaire en milieu professionnel soit, un sex-ratio de 4,81 en faveur des hommes (Azhar et Dia, 2017). En revanche, une enquête réalisée dans une société de loterie sénégalaise avait révélé 51,3% de femmes (Diatta et al., 2020). L'âge moyen des participants était très élevé. Ce résultat est proche de celui d'une étude faite à Dakar en 2018 au Sénégal qui avait observé un âge moyen de 48,55 ans (Diatta et al., 2020). Toutefois, des âges moyens inférieurs soit respectivement, 41,2 ans et de 44,9 ans ont été retrouvés dans la littérature (Foba et al., 2023 ; Azhar et al., 2017). Dans notre étude, l'ancienneté moyenne dans le poste (12,5 ans) est proche de celle observée au Mali (13,63 ans) (Foba et al., 2023).

4.2. Prévalence de l'HTA

Dans notre enquête, plus du tiers des travailleurs était hypertendu (36,5%). En effet, l'ASECNA siège revêt actuellement une population majoritairement composée de travailleurs âgés autrement dit, de travailleurs dont l'âge est supérieur ou égal à 45 ans. Or, il a été démontré que le risque de survenue de l'HTA augmente avec l'âge. Ainsi, plusieurs auteurs ont confirmé l'existence du lien entre l'âge et l'HTA (Mbaye et al., 2011 ; Koffi et al., 2001). En effet, la perte de l'élasticité des vaisseaux artériels avec l'âge expliquerait l'élévation progressive de la tension artérielle (Dia et al., 2019). Dans certains secteurs d'activités, des prévalences plus élevées d'HTA ont été retrouvées. Une prévalence d'HTA de 43,7% a été retrouvée dans une société de télécommunication sénégalaise (Mbaye et al., 2011). Dans le milieu hospitalier, une étude avait observé une prévalence d'HTA de 45,2% à Libreville (Konde et al., 2022). Ces variations de la prévalence de l'HTA d'un secteur d'activité à un autre, auraient un lien avec les différences d'âge entre les populations comparées et certaines particularités des activités professionnelles. Bien que le rôle bénéfique de l'activité physique dans la prévention des maladies cardiovasculaires ait été démontré, la sédentarité demeure fréquente en milieu de travail et contribue à l'accroissement de l'HTA (Kearney et al., 2005; Mbolla et al., 2014). Il est démontré que la pratique régulière d'une activité physique diminue très significativement ce risque jusqu'à 60%. Les variations tensionnelles aiguës durant l'exercice et l'hypotension post-exercice sont variables selon la composante plus ou moins dynamique des activités physiques (exercices en endurance – aérobie – et/ou en résistance – renforcement musculaire). Globalement, la répétition des sessions est à l'origine du bénéfice hypotenseur chronique de l'activité physique (Sosner et al., 2014). Dans notre étude, 80,2% des travailleurs ne pratiquaient pas un sport régulier. Ce manque d'activité physique chez ces travailleurs, pourrait expliquer en partie, les fortes prévalences de l'obésité abdominale (69,2%) et de l'IMC anormalement élevé (68,1%). L'obésité abdominale et l'IMC avaient un lien significatif avec l'HTA ($p < 0,05$). De même, l'urbanisation progressive dans nos pays africains augmente la sédentarité, la prise de poids et majore le risque d'HTA (Steichen et al., 2018). D'autres études avaient également constaté le lien entre l'HTA et l'obésité (Foba et al., 2023 ; Diatta et al., 2020 ; Harada et al., 2006). Cela prouve la nécessité de promouvoir davantage, la pratique de l'activité sportive régulière. Dans notre étude, 10,3% des travailleurs étaient alcooliques. Ce résultat est légèrement supérieur à celui retrouvé au Mali en milieu agroalimentaire soit une consommation d'alcool de l'ordre de 8,56% (Foba et al., 2023). L'alcoolisme avait un lien avec la survenue de l'HTA ($p < 0,05$). En effet, il est bien établi

que la consommation excessive de boissons alcoolisées est délétère. Elle favorise un gain de poids et une élévation de la pression artérielle (Ngombe et al., 2015). Le diabète était retrouvé chez 11,41% des travailleurs parmi lesquels, 60% étaient hypertendus. Le lien entre l'HTA et le diabète était statistiquement significatif ($p < 0,05$). Ce lien avait été également retrouvé dans une enquête sénégalaise en milieu professionnel (Mbaye et al., 2011). Le tabagisme n'avait pas de lien statistiquement significatif avec l'HTA ($p > 0,05$). Toutefois, il est démontré que le tabagisme chronique induit une activation sympathique permanente et l'insulino-résistance. Il accélère aussi le vieillissement artériel, impliqué dans l'HTA chronique, responsable d'une rigidité accrue. Globalement, le tabagisme favorise l'apparition du diabète et concourt à l'apparition des maladies cardiovasculaires (Madika et al., 2017). La taille du ménage avait un lien significatif avec la survenue de l'HTA ($p < 0,05$). Plus elle était importante, plus la prévalence de l'HTA était élevée. En effet, l'augmentation de la charge familiale accroît les pressions sociales et par conséquent, le stress. Le fait d'avoir un antécédent familial d'HTA était aussi pourvoyeur d'HTA dans notre série ($p < 0,05$). Les travailleurs ayant un antécédent familial d'HTA avaient plus de probabilité de développer une HTA. Cela montre la nécessité de renforcer le suivi tensionnel strict de ces travailleurs et de les sensibiliser pour un respect strict des mesures hygiéno-diététiques.

5. Conclusion

L'HTA est une réalité au sein du personnel de l'ASECNA siège. En effet, plus du tiers de l'échantillon était affecté (36,5%). Le sex ratio (H/F) était de 1,9 en faveur des hommes. L'échantillon était composé essentiellement de cadres (80,6%) avec une moyenne d'âge élevée (51,8 ans). Plusieurs facteurs de risque de l'HTA ont été retrouvés. Il s'agissait : du tabagisme (9,1%), de l'alcoolisme (10,3%), du diabète (11,4%), des antécédents familiaux d'HTA (34,6%), de l'excès pondéral (68,1%), de l'obésité abdominale (69,2%), de la sédentarité (80,2%) et de l'âge avancé (85,9%). Les variables telles que : l'âge avancé, le nombre de personnes à charge, l'antécédent familial d'HTA, le diabète, l'obésité et l'alcoolisme avaient un lien significatif avec la survenue de l'HTA ($p < 0,05$). Après analyse des facteurs de risque d'HTA répertoriés dans cette étude, nous constatons que la plupart de ces facteurs sont évitables ou modifiables (obésité abdominale, tabagisme, alcoolisme, diabète, sédentarité, excès pondéral). Ainsi, l'arrêt du tabac et de l'alcool, un régime alimentaire équilibré et la pratique d'une activité physique régulière sont autant de moyens permettant de prévenir ces maladies. Le renforcement de l'information et de la sensibilisation revêt une place importante pour atteindre ces objectifs.

Références

- Azhar, S. M. A, Dia, S. A., (2017). L'HTA en milieu professionnel. *Jaccr*, 1/2, 24- 27
- Dia, S. A., Azhar, S. M., Ndoeye, E. H. O., Nanga, J. M., Diaby, A., Diallo, B. K., et al., (2019). Prévalence de l'hypertension artérielle en milieu du travail : Cas du groupe Alucam au Cameroun. *Ann. Afr. Med*, 4/12, 3419-25
- Diallo, A. I., Mbacké, K. S. D., Diongue, M., Bassoum, O., faye, A., Seck, I., (2023). Étude des connaissances et de la prévalence de l'hypertension artérielle en milieu rural sénégalais en 2020. *Revue d'épidémiologie et de santé publique*, 71/3, 102028
- Diatta, A. E. R., Said, B. S., Ndiaye, M., (2020). Évaluation des facteurs de risque cardiovasculaires en milieu de travail en 2018 : exemple de la loterie nationale sénégalaise. *RAMReS Sciences de la Santé*, 2/2, 74-82

- Diby, F., Adoubia, A., Gnaba, A., Ouattara, P., Ayegnona, K., Meneasa, G., et al., (2016). Télésurveillance et profil évolutif de l'électrocardiogramme d'une cohorte noire africaine en milieu professionnel au centre de la Côte d'Ivoire. *European Research in Telemecine*, 5/3, 87-95
- Foba, I., Diédhiou, B. B., Diatta, A. E. R., Ndiaye, M., (2023). Évaluation des facteurs de risque cardiovasculaire chez les travailleurs d'une industrie alimentaire au mali. *Mali médical*, 38/1, 1-6
- Harada, K., Karube, Y., Saruhara, H., Takeda, K., Kuwajima, I., (2006). Workplace Hypertension Is Associated with Obesity and Family History of Hypertension. *Hypertens Res*, 29/12, 969-976
- Karasek, R., Brisson, C., Kawakami, N., Houtman, I., Bongers, P., Amick, B., (1998). The job content questionnaire (JCQ) : an instrument for internationally compative assessments of psychosocial job characteristics. *J Occup Health Psychol*, 3/4, 322-55
- Kearney, P. M., Whelton, M., Reynolds, K., Muntner, P., Whelton, P. K., He, J., (2005). Global Burden of Hypertension: Analysis of Worldwide Data. *The Lancet*, 365/9455, 217-223
- Koffi, N. M., Sally, S. J., Kouamé, P., Silue, K., Diarra, N. A. J., (2001). Faciès de l'hypertension artérielle en milieu professionnel à Abidjan. *Médecine d'Afrique Noire*, 48/6, 257-260
- Konde, C. P. A., Obiang, F. N., Bivigou, E. A., Alakoua, L. C. N., Moussavou, F., Nziengui, J. B. M., (2022). Hypertension Artérielle en Milieu Professionnel Hospitalier à Libreville : Étude Préliminaire à Propos de 135 cas. *Health Sci. Dis*, 23/4, 78-80
- Macia, E., Duboz, P., Gueye, L., (2015). L'hypertension artérielle à Dakar : prévalence, connaissance, traitement et contrôle. *Bull. Soc. Pathol. Exot*, 108, 49-56
- Madika, A.L., Mounier-Vehier, C., (2017). Tabac et pression artérielle : une relation complexe à mieux connaître. *La presse médicale*, 46/ (7-8), 697-702
- Mbaye, A., Ndiaye, M. B., Kane, A. D., Ndoumé, F., Diop, S., Yaméogo, N. V., et al., (2011). Dépistage des facteurs de risque cardiovasculaire chez les travailleurs d'une société privée de télécommunications au Sénégal. *Arch Mal Prof Envir*, 72/1, 96-99
- Mbolla, B. F. E., Gombet, T. R. A., Monabeka, H. G., Ossou-Nguiet, P. M., Mongo-Ngamami, S. F., Landa, C. M. K., et al., (2014). Hypertension, diabetes mellitus, overweight and obesity in employees under health transition at the railways company in Congo-Brazzaville. *World J cardiovasc Dis*, 4/2, 45-49
- Mills, K. T., Stefanescu, A., He, J., (2020). The global epidemiology of hypertension. *Nat Rev Nephrol*, 16/4, 223-237
- Ngombe, L. K., Cowgill, K., Monga, B. B., Ilunga, B. K., Stanis, W. O., et Numbi, O. L., (2015). Prévalence de l'hypertension artérielle dans la population des meuniers de la ville de Lubumbashi, République Démocratique du Congo. *Pan Afr Med J*, 22/52, 1-12
- Pessinaba, S., Mbaye, A., Yabéta, G. A. D., Harouna, H., Si, A. E., Kane, A. D., et al., (2013). Enquête de prévalence des facteurs de risque cardiovasculaire en population générale à Saint-Louis (Sénégal). *Annale de cardiologie et d'angéiologie*, 62/4, 253-258
- Seck, S. M., Diop-Dia, A., Dia, D. G., Gueye, L., (2015). Prévalence de l'hypertension artérielle et perception de son impact sur la santé par les populations rurales : étude transversale dans la région nord du Sénégal. *Médecine et Santé Tropicale*, 25/2, 160-164
- Sosner, P., Gremeaux, V., Bosquet, L., Herpin, D., (2014). Hypertension artérielle et exercice physique – Mise au point pratique. *Annales de cardiologie d'angéiologie*, 63/3, 197-203
- Steichen, O., Atallah, A., Halimi, J. M., Herpin, D., Inamo, J., Kané, A., et al., (2018). Hypertension

artérielle du sujet noir. *Journal de Médecine Vasculaire*, 43/3, 213-217

STEP 2015. https://www.ansd.sn/sites/default/files/2022-11/DV-STEPS-1-06-2016%20-%20MF-fin_ANSD%20vf_0.pdf (consulté, le 16/08/2024)

Williams, B., Mancia, G., Spiering, W., Agabiti Rosei, E. A., Azizi, M., Burnier, M., et al., (2018). The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology and the European Society of Hypertension (ESH). *J hypertens*, 36/10, 1953-2041

© 2024 DIEDHIOU et al., licensee *Bamako Institute for Research and Development Studies Press*. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

Publisher's note

Bamako Institute for Research and Development Studies Press remains neutral regarding jurisdictional claims in map publications and institutional affiliations



Revue Africaine des Sciences Sociales et de la Santé Publique, Volume 6 (2)
ISSN:1987-071X e-ISSN 1987-1023
Received, 6 September 2024
Accepted, 10 November 2024
Published, 11 November 2024
<https://www.revue-rasp.org>

To cite : Kiemde et al. (2024). Rôles et place d'un accompagnant de malade dans les établissements hospitaliers de la ville de Bobo-Dioulasso (Burkina Faso). *Revue Africaine des Sciences Sociales et de la Santé Publique*, 6(2), 106-119. <https://doi.org/10.4314/rasp.v6i2.9>

Research

Rôles et place d'un accompagnant de malade dans les établissements hospitaliers de la ville de Bobo-Dioulasso (Burkina Faso)

Roles and place of a patient companion in the hospitals of the city of Bobo-Dioulasso (Burkina Faso)

Adama KIEMDE^{1*}, Nabonswindé François Dieudonné SAWADOGO² et Augustin PALE³

¹ Université Thomas SANKARA (Centre Universitaire de Tenkodogo)

² Université Daniel Ouezzin COULIBALY

³ Université Joseph KI-ZERBO

*Correspondance : kiemdevilla@gmail.com ; Tel : +226 70 94 89 93

Résumé

Le milieu hospitalier est un champ social où se frottent au quotidien plusieurs acteurs et donc, divers systèmes de représentation. Les rôles des soignants et du malade sont légitimés et leur place est garantie, eu égard aux lois et textes qui le leur confèrent. En revanche, les prérogatives et les limites de l'action de l'accompagnant demeurent une nébuleuse dans les pratiques de soins. D'où l'objectif de cette étude, cerner les rôles et la place de l'accompagnant de malade dans les établissements hospitaliers. Cette recherche qualitative s'est déroulée au sein de quatre établissements hospitaliers publics et privés sur un échantillon constitué par raisonnement. Elle a consisté à réaliser des observations directes non participantes des interactions soignants – soignés et 63 entretiens individuels semi-directifs auprès de soignants, de malades hospitalisés et leurs accompagnants. Des résultats, il ressort que ces rôles peuvent être regroupés en deux catégories, la satisfaction des besoins de santé du malade, son bien-être et son épanouissement. Quant à sa place, quand bien même les soignants reconnaîtraient son rôle dans la délivrance des soins, trouvent que certains attitudes et comportements compromettent l'atteinte de soins de qualité. Du côté des malades par contre, la majorité absolue désire être hospitalisée avec un proche comme accompagnant. Pour eux, sa présence humanise l'hospitalisation, consolide les liens sociaux, maintient le capital social du malade, pallie au dysfonctionnement des unités de soins, rassure et sécurise. En dépit de la controverse sur sa place, l'accompagnant reste un maillon essentiel de la chaîne d'une prise en charge holistique du malade.

Mots clés : hôpital ; relations soignants – soignés ; rôle ; accompagnant de malade ; Burkina Faso

Abstract

The hospital environment is a social field where several actors, and therefore various systems of representation, rub shoulders daily. The roles of caregivers and patients are legitimised and their place is guaranteed, given the laws and texts that confer on them. On the other hand, the prerogatives and limits of the action of the companion remain nebulous in care practices. Hence, this study aims to identify the role and place of the patient's companion in hospitals. This qualitative research took place in four public and private hospitals on a sample constituted by reasoning. It carried out direct non-participant observations of caregiver-patient interactions and 63 semi-directed individual interviews with caregivers, hospitalised patients and their companions. The results show that their roles can be grouped into two categories: the satisfaction of the patient's health needs, their well-being and their development. As for its place, even if caregivers recognize its role in care delivery, they find that some attitudes and behaviors compromise the achievement of quality care. On the side of patients, the absolute majority want to be hospitalized with a loved one as a companion. For them, their presence humanizes hospitalization, consolidates social ties, maintains the social capital of the patient, compensates for the dysfunction of care units, reassures and provides security. Despite the controversy over its place, the companion remains an essential link in the chain of holistic patient care.

Keywords : hospital; caregiver – patient relationships; role ; patient's companion ; Burkina Faso.

1. Introduction

La maladie est un fait social autour duquel se dressent des représentations, des réalités sociologiques et sociales qui demandent à être comprises, afin d'atteindre l'efficacité et l'efficience thérapeutique. La compréhension des perceptions sociales sur l'accompagnant et de ses rôles s'inscrit dans ce cadre. L'accompagnement comme processus est une longue tradition inhérente à la condition humaine. Durant toute sa vie, l'homme a toujours eu besoin d'être accompagné. Trois approches ont été développées (Lietard, 1998) pour maintenir l'individu dans le groupe ou pour faire de lui un être autonome. On peut décider d'accompagner un individu soit parce qu'il a un handicap, soit parce qu'il a un projet à réaliser et l'assistance d'une personne pétrie d'expériences s'avère nécessaire pour atteindre cet objectif quel qu'il soit. L'homme étant un être de culture, il ne peut atteindre sa plénitude que grâce à l'accompagnement des autres. Notre existence d'être, de pensée et de désir, sous-tendue par l'œuvre de culture, s'avère largement tributaire de l'éducation, de l'information reçue, donc en général d'une présence effective de personnes significatives autour de nous.

Dans le domaine de la santé, l'introduction de la notion d'accompagnement s'est faite dans le cadre des soins palliatifs. Il traduit la relation spécifique qui se noue entre les soignants et les patients atteints de maladies incurables. Mais selon les contemporains tels que Jouteau-Neves (2005), accompagner un malade, c'est lui apporter les soins et les soutiens nécessaires pour l'aider à supporter ses souffrances physiques et morales. De ce point de vue, ces auteurs voient l'accompagnement comme une approche alliant les soins techniques à une dimension relationnelle. Il en est de même chez Millet (2006) pour qui, les soins sont avant tout une pratique relationnelle.

Jouteau-Neves (2005, p.90), précise que « *L'accompagnement est dialectique, l'accompagné et l'accompagnant se reçoivent l'un de l'autre* ». Les trois formes de don de Mauss à savoir l'obligation de donner, de recevoir et de rendre se retrouvent dans cette relation même s'il n'est pas d'ordre matériel (Millet, 2006). En pratique, l'accompagnement du malade est multiforme et exige des compétences pluridisciplinaires et trois acteurs se distinguent. Il s'agit des soignants professionnels, des bénévoles et des accompagnants familiaux. Les soignants et les

bénévoles se rapprochent du fait qu'ils ont reçu une compétence technique pour exercer les actions d'accompagnement.

Globalement, plusieurs recherches théoriques ont été réalisées sur la compréhension de la structure comme institution ainsi que les différentes professions qui y sont exercées (Riopelle, Grondin *et al.*, 1984 ; Gasparuto, 1992 ; Gassier, Le Neures *et al.*, 2007 ; etc.). Parmi les recherches empiriques effectuées sur les relations entre soignants et soignés au Burkina Faso il y a celles de Gobatto (1999), Ouangrawa, (2001), Bouda/Kaboré (2004), etc. et entre soignants (Gobatto, 1999). Peu de recherches empiriques conduites jusque-là se sont intéressées à l'accompagnant de malade. Il est le plus souvent un proche qui peut être désigné par la famille pour être aux côtés du malade durant son hospitalisation. Seulement, ce qui ressort des analyses informelles d'autres acteurs du milieu de soins, on évoque tantôt les bienfaits de la relation tripartite où il en fait partie, tantôt, on attire l'attention des soignants sur le risque de son engagement excessif dans la qualité des soins. Ainsi, des lacunes entourent la compréhension des rôles de l'accompagnant de malade et par ricochet la nécessité de sa présence dans le milieu de soins. Quels rôles joue-t-il exactement dans la relation de soins ? Comment soignants et personnes malades apprécient-ils sa présence dans leur relation ?

2. Matériaux et Méthodes

L'étude est réalisée selon une démarche de recherche qualitative. La méthodologie comporte la description de la population de l'étude, l'échantillonnage, les techniques, les outils et l'éthique de la recherche.

2.1. Population d'étude

Il s'agit de la population de la ville de Bobo-Dioulasso particulièrement celle présente au niveau des établissements hospitaliers au moment de l'étude. Deux groupes ont été ciblés :

- le personnel soignant composé des chefs de service, agents médicaux et paramédicaux,
- les accompagnants et les malades hospitalisés.

2.2. Echantillonnage

Il est de degré 2 et a consisté à choisir d'abord les établissements sites de l'étude. Par un choix raisonné, l'hôpital de district de Dô (H.D de Dô) et le centre hospitalier universitaire Souro Sanou (C.H.U-S.S) ont été retenus pour ce qui concerne les établissements publics. Pour le privé, il s'agit des polycliniques Espace médical de Sya et Saint Léopold. Le critère principal étant la forte fréquentation de ces établissements. Le choix de parcourir des établissements publics et privés s'explique par la volonté de trianguler l'information et de pouvoir comparer les réalités de ces établissements qui ont des statuts différents.

Ensuite, le 2^{ème} degré a concerné nos informateurs. Il a été procédé par un tirage aléatoire simple de deux agents par service de santé en plus du premier responsable qui est systématiquement retenu en tant personne ressource. Pour les accompagnants et les malades hospitalisés, c'était une rencontre accidentelle conditionnée par la volonté de participer à l'étude. Le principe de la saturation de l'information a déterminé la taille de l'échantillon. En effet, nous avons arrêté les entretiens dès lors que les opinions recueillies à un moment donné de l'enquête étaient sensiblement identiques aux entretiens précédents.

2.3. Techniques et outils de collecte des données

L'entretien : il s'agit d'un entretien semi-directif individuel. Avec les chefs de service nous avons pris en compte l'état général qui permettrait de tenir un tel exercice et sa volonté de participer à l'étude. Afin de garantir la mixité, les malades des différentes unités de soins composant le service ont été également pris en compte pour diversifier les informations. Un guide entretien spécifique à chaque groupe a été construit à cet effet. Certains entretiens ont été enregistrés avec l'accord de l'enquêté. L'observation directe : elle a été non participante et a

consisté à suivre des échanges *in situ* des interactions entre accompagnant et les autres acteurs que sont le personnel soignant et la personne malade. Elle débute dès notre entrée dans le service. Les différents faits sont soigneusement notés sur la grille. Par ailleurs, nous avons fait recours à un appareil de prise d'images afin d'immortaliser certains faits empiriques. La phase empirique s'est déroulée du 05 novembre 2014 au 23 décembre 2014 dans les établissements hospitaliers ci-dessus retenus.

2.4. Ethique de la recherche

Avant de se rendre sur le terrain, nous avons obtenu une autorisation de collecte de données du directeur régional de la santé des Hauts-Bassins, première autorité du ministère de la santé dans la région. Les modalités de notre rapport direct avec les enquêtés a consisté à leur présenter l'objectif de l'étude, de leur donner la garantie de la confidentialité des données collectées qui ne seront utilisées qu'aux fins de l'étude. Pour cela, l'anonymat a été privilégié même pour les verbatim qui sont utilisés. A l'issue de cela, nous avons arrêté ensemble les modalités pratiques à savoir la désignation des services et les agents qui se sont prêtés aux échanges.

2.5. Traitement des données

Après la phase empirique nous avons procédé à la retranscription des entretiens enregistrés et une mise au propre de ceux qui ne l'ont pas été. Ces fiches d'entretien ont été ensuite numérotés par ordre et par groupe cible. Enfin, l'analyse a porté sur des sous-thèmes. Les verbatim qui ont été employés proviennent tous des entretiens. Le respect de l'anonymat des destinataires nous a conduit à les attribuer les initiaux des identités de l'informateur

3. Résultats

3.1. Récapitulatif des caractéristiques sociodémographiques des enquêtés

En rappel, la collecte des données a eu lieu au sein de quatre établissements hospitaliers dont deux services de santé publics (H.D de Dô et C.H.U-S.S) et deux cliniques médicales privées (Espace médical de Sya et Saint Léopold).

Tableau 1 : Récapitulatif de l'ensemble des entretiens et de leur répartition par établissement hospitalier.

Sites de collecte	Services enquêtés	Personnel soignant	Accompagnants de malade	Personnes malades	Total
Hôpital de district de Dô	Maternité	3	2	2	7
	Médecine	3	2	2	7
	Post-opérés	3	3	1	7
Total Hôpital de Dô		9	7	5	21
C.H.U-S.S.	Pneumologie	3	1	2	6
	Cardiologie	1	2	2	5
	Médecine 5f.	3	3	2	8
	Gynécologie	3	2	2	7
	Urologie	1	2	2	5
Total C.H.U-S.S.		11	10	10	31
Cliniques privées	Espace médical de Sya	3	1	2	6
	Saint Léopold	2	2	1	5
Total Cliniques privées		5	3	3	11
Total		25	20	18	63

Source : enquête de terrain, Novembre-Décembre 2014

Au total, 63 entretiens ont été réalisés comme consignés dans le tableau 1. 52 sont faits au niveau des établissements hospitaliers publics et 11 dans des établissements hospitaliers privés. En ce qui concerne le personnel soignant, sept entretiens ont été faits auprès des chefs de service

et 18 auprès des agents. S'agissant de l'autre groupe, des entretiens ont été effectués auprès de 20 accompagnants et 18 personnes malades.

3.2. Personnel soignant

Sur le profil socioprofessionnel du personnel soignant enquêté (tableau 2), six sont des médecins et 19 sont des paramédicaux dont quatre sage-femmes /maïeuticiens, 12 infirmiers et trois attachés de santé. Sur ce nombre, les 20 sont issus des hôpitaux publics et les cinq autres sont des hôpitaux privés.

Tableau 2 : Récapitulatif des entretiens avec le personnel soignant.

Statut hospitalier Statuts du personnel	Public	Privé	Sexe		Total
			M	F	
Médecin	3	3	4	2	6
Sage-femmes / Maïeuticien	4	0	2	2	4
Attaché de santé	3	0	3	0	3
Infirmier	9	2	10	1	11
Agent itinérant de santé	1	0	1	0	1
Total	20	5	20	5	25

Source : Enquête de terrain Novembre-Décembre 2014.

3.3. Personnes malades

Dans le tableau 3, le bilan fait ressortir 18 personnes malades enquêtées dont huit hommes et 10 femmes. Ils appartiennent à de différents groupes socioprofessionnels et ont des niveaux d'instruction différents. Ils sont constitués de personnes mariées, célibataires et de veuves avec des responsabilités différentes dans leur famille (pères de famille ou mère de famille).

Tableau 3 : Récapitulatif des entretiens avec les personnes malades hospitalisées

Statut hospitalier Statut professionnel des malades	Public	Privé	Sexe		total
			M	F	
Employé du secteur public/privé	2	3	5	0	5
Ménagère	7	0	0	7	7
Elève	1	1	1	1	2
Commerçant	3	0	1	2	3
Cultivateur	1	0	1	0	1
Autres activités	0	0	0	0	0
Total	14	4	8	10	18

Source : Enquête de terrain Novembre-Décembre 2014.

En établissant le lien social qu'il entre les personnes malades et leurs accompagnants, certains sont accompagnés par un père, une mère, de frères ou de sœurs. D'autres ont à côté d'eux un époux ou une épouse. Quelques-uns sont accompagnés par un ami ou par un cousin.

3.4. Rôles de l'accompagnant de malade

En absence de textes réglementaires qui fixent les rôles de l'accompagnant de malade, c'est de manière empirique que nous les avons établis à partir des réponses des soignants.

3.4.1. Satisfaction des besoins de santé du malade

Le rôle étant à la fois théorique et pratique, la question adressée aux soignants est de savoir quels sont les rôles d'un accompagnant de malade dans la pratique ?

- L'effectivité des formalités administratives de l'hospitalisation

Les formalités administratives consistent à faire reconnaître officiellement le malade dans le circuit de la prise en charge. Elles comprennent le paiement des droits d'admission et la représentation du malade. D. A, couturier et accompagnant déclare :

la maladie de mon frère nécessite une hospitalisation d'au moins neuf mois selon le médecin, alors qu'il travaille à Essakane. Sa maladie n'est pas considérée comme un accident de travail. Dans un premier temps il fallait sauver son emploi pour qu'après la guérison, il puisse

réintégrer l'entreprise. Pour cela j'ai demandé et ai obtenu un certificat médical qui m'a permis de convaincre son employeur. Ensuite, engager une négociation avec son employeur pour avoir un appui financier mensuel dans le but de nous aider à joindre les deux bouts. Depuis un certain temps, cela est effectif. (Entretien réalisé au service de pneumologie du C.H.U-S.S du 25 au 30 novembre 2014).

C'est aussi à l'accompagnant de prendre des dispositions avec tous les services publics ou privés pour d'éventuels actes administratifs comme les prises de rendez-vous pour les consultations et les réalisations des examens à l'externe.

- **Transport du malade**

A la différence des rôles principaux, celui-ci est fonction de l'état général du malade et des besoins des soignants. Il intervient pour des consultations et des examens à l'extérieur de l'hôpital ... « nous n'avons pas de personnel brancardier. Ce sont les accompagnants de malade qui jouent ce rôle de transport de malade entre les différents services » affirme T. M, infirmier. (Entretien réalisé au service de médecine de l'H.D de Dô du 07 au 14 décembre 2014).

Séance tenante, nous observons un groupe de trois accompagnants dont deux transportant le malade et un autre qui tient des perfusions placées au service d'urgence pour rejoindre les hospitalisations situées à environ trois cent mètres.

- **L'approvisionnement en médicaments et consommables pour les soins**

« Sans les médicaments il est impossible de pratiquer des soins au malade », souligne S.M., surveillant d'unité de soins au C.H.U-S.S. En effet, dans le système des soins hospitaliers publics, selon les explications des soignants, c'est au malade, s'il le peut, ou à une tierce personne en l'occurrence son accompagnant, d'honorer les ordonnances et d'apporter à l'équipe soignante les médicaments et consommables nécessaires pour les soins (Photo1). C'est pourquoi S. M, ajoute « notre rôle est de prescrire les médicaments appropriés, mais c'est au malade ou son accompagnant d'aller les acheter en pharmacie ». (Entretien réalisé au service de médecine 5f du C.H.U-S.S du 1^{er} au 03 décembre 2014).

Mais au niveau des établissements privés le patient fait un dépôt sous forme de caution dont le planché est de cent mille francs à l'admission. Le compte rendu des dépenses effectuées sur ce compte est fait au besoin et dès lors qu'elle tire à épuisement, le gestionnaire attire l'attention des bénéficiaires.



03/12/2014

Photo 1 : File d'attente d'accompagnants devant la pharmacie du C.H.U-S.S.

- La surveillance du malade et des traitements

La quasi-totalité des soignants enquêtés admettent que c'est l'accompagnant de malade qui assure la surveillance de son malade et le traitement. Ce rôle est constitué de deux phases parfois intimement liées et très souvent juxtaposées. La surveillance consiste pour l'accompagnant à ne pas prendre de distance avec le malade. Elle a pour but d'enregistrer les faits et les gestes anormaux de son malade comme le fait O. A, cultivateur et accompagnant,

le vieux tousse depuis hier, mais comme à la visite de ce matin je n'étais pas présent ; parce qu'on nous a fait sortir, je n'ai pas pu les informer. Après la visite je les informe et ils me répondent qu'il fallait le dire avant. Maintenant il faut attendre la visite du lendemain pour qu'une décision soit prise. (Entretien réalisé au service de médecine 5f du C.H.U-S.S du 1^{er} au 03 décembre 2014).

Pour les traitements par voie orale, l'accompagnant garde les produits et veille à la prise selon la posologie. Pour les traitements par voie parentérale notamment par voie veineuse, les soins spéciaux, ils sont administrés par les infirmiers. Mais la surveillance des perfusions et des transfusions est confiée à l'accompagnant. S. M, surveillant d'unité de soins au C.H.U-S.S. s'explique cette nécessité d'une implication effective de l'accompagnant,

pour une transfusion, l'infirmier prévient l'accompagnant des phénomènes à observer (grelotements, sudations, vomissements, difficultés respiratoires...) et au vu d'une de ces manifestations, il alerte très rapidement l'équipe soignante. Nous sommes en nombre très réduit surtout pendant la garde et, il ne peut pas y avoir un infirmier au chevet de chaque malade pour le suivre même si nous sommes conscients que c'est un acte purement infirmier. (Entretien réalisé au service de médecine 5f du C.H.U-S.S du 1^{er} au 03 décembre 2014).



16/12/2014

Photo 2 : Dispositif de surveillance du malade mis en place par un accompagnant au C.H.U-S.S

- Apport de renseignements nécessaires au diagnostic et au traitement du malade

En effet, en absence de sources fiables de vérification sur les antécédents médicaux, l'accompagnant connaît mieux le malade et est en mesure de situer le soignant. Il détient une partie de la vérité des faits sur la maladie à communiquer aux soignants pour toute fin utile. A ce sujet S. M., surveillant d'unité fait remarquer que,

le malade, sous le joug de la douleur peut ne pas être assez fidèle à sa maladie ; il peut y avoir parfois de l'exagération de sa part. Nous nous intéressons dans ce cas aux informations dites complémentaires de la part de l'accompagnant pour établir certains diagnostics sur la maladie. (Entretien réalisé au service de médecine 5f du CHU-SS du 1^{er} au 03 décembre 2014).

3.4.2. Rôles dans le bien-être et l'épanouissement du malade

Il s'agit d'assurer la continuité d'un certain nombre d'actions qui sont vitales pour le malade.

- L'alimentation

L'alimentation du malade est le premier besoin fondamental en ce sens qu'elle permet de maintenir le malade en vie. La quasi-totalité des soignants rencontrés sont unanimes là-dessus, c'est l'accompagnant du malade qui veille à l'alimentation du malade que ce soit dans les hôpitaux publics ou privés. Monsieur S. A, agent itinérant de santé de Dô précise que, *c'est à lui par exemple que nous donnons les régimes alimentaires adaptés à l'état du malade. Pour les malades post-opérés, il y a une interdiction formelle de consommer des fruits tels que la banane, les aliments lourds comme le haricot.* (Entretien réalisé au service post-opéré de l'H.D de Dô du 07 au 14 décembre 2014).



12/12/2014

Photo 3 : File d'attente d'accompagnants pour le service du repas de midi au C.H.U-S.S.

- L'hygiène alimentaire, corporelle et vestimentaire du malade

Pour un malade, l'hygiène est très capitale pour son confort. Elle porte sur la propreté aussi bien des aliments, du corps, de la bouche que du linge. Dans l'hygiène alimentaire, il faut intégrer à la notion de propreté et celle de la qualité du repas qui est servi au malade pour laquelle s'inscrit le respect des régimes spéciaux pour certains types de maladie. K. I., infirmier, insiste là-dessus, *« le couple hypertension-diabète contraint tous nos patients à un régime sans sel et sans sucre. Et ça, l'accompagnant doit le savoir ».* (Entretien réalisé au service de cardiologie du C.H.U-S.S du 04 au 05 décembre 2014).

Quant à l'hygiène corporelle et vestimentaire, un des objectifs poursuivis est de lutter contre les escarres. Dans cette lutte, S. H, infirmière affirme, *« nous les formons sur les techniques pour changer les draps, appliquer le talc ».* (Entretien réalisé au service de médecine 5f du C.H.U-S.S du 1^{er} au 03 décembre 2014).

Pour ce faire, l'accompagnant a le devoir de veiller au quotidien à ce que le malade ne reste pas dans ses vêtements sales ni dans la même position. A chaque fois qu'il émet des urines ou des selles, le bon réflexe consiste à les éliminer aussitôt, souligne S. H.

- Le soutien moral et à la mobilité

De l'avis de O.Y, attaché de santé et qui est partagé par d'autres soignants,

la personne malade comme le personnel soignant ont tous besoin des encouragements de l'accompagnant pour offrir le meilleur d'eux-mêmes dans ce qu'ils font. (Entretien réalisé au service de médecine de l'H.D de Dô du 07 au 14 décembre 2014).

En dehors de ce besoin de soutien moral, l'accompagnant apporte d'autres services dans le travail. Par exemple pour le cas des malades agités, c'est à lui que revient la tâche de le

mobiliser pour permettre que les soins se pratiquent dans des conditions acceptables et de veiller à ce qu'il ne chute pas du haut de son lit. A ce propos, T. H, un des surveillants d'unité du département de la chirurgie au C.H.U-S.S, déclare : « *il nous permet de pallier un tant soit peu à l'insuffisance en personnel infirmier et de soutien* ». (Entretien réalisé du 22 au 24 novembre 2014).

Par conséquent, T.M, infirmier à l'hôpital du district de Dô souligne que « *l'accompagnant est le prolongement des pieds et des mains du malade* » en ce sens qu'il fait tout pour lui. (Entretien réalisé au service de médecine de l'H.D de Dô du 07 au 14 décembre 2014). Il assure sa mobilité sur le lit et l'emmène dans ses déplacements.

Au-delà de la contribution de l'accompagnant dans la réalisation des soins offerts au malade, comment sa présence est-elle appréciée par les soignants ainsi que les personnes malades ?

3.5. Perceptions des acteurs sur la place de l'accompagnant de malade

3.5.1. Perceptions des soignants

Les soignants soulignent que certaines interventions sont malheureusement faites au détriment de la qualité des soins. Parmi celles-ci qui ont été relevées comme étant aux antipodes de l'esprit des soins de qualité, on note :

- La stigmatisation et la discrimination aussi bien de soignants que de malades
Pour certains enquêtés, l'accompagnant manque de discernement dans son jugement global sur les soignants. En effet, le travail dans les services est organisé en équipe. Il lui suffit de vivre un malentendu avec un membre de l'équipe et la méfiance s'installe avec les autres voire avec tout le reste du personnel. C'est une erreur énorme d'avoir une telle représentation sur le personnel à partir d'une expérience malheureuse. O. Y, attaché de santé reconnaît que « *dans un groupe, tous n'ont pas le même tempérament ni la même éducation encore moins une façon identique de résoudre les différends avec les autres acteurs* ». (Entretien réalisé au service de médecine de l'H.D de Dô du 07 au 14 décembre 2014).

Une fois cette crise installée, certains accompagnants refusent de collaborer franchement avec les soignants. Il s'en suit parfois d'un refus d'honorer les ordonnances, de non-respect des consignes de sécurité, des traitements et du régime alimentaire compromettant ainsi la réussite des traitements. En plus des soignants, certains malades font l'objet de stigmatisation et de discrimination. C'est surtout, les malades sidéens, cancéreux et les cas d'interruption volontaire de grossesse. T. A, médecin interne au service de gynécologie du C.H.U-S.S, partage une expérience de gestion difficile d'un cas d'avortement avec l'accompagnant :

la fille admise nous a soufflé à l'oreille de ne pas révéler à ses parents ce qui lui est arrivé. Nous avons pu le faire après trois semaines d'hospitalisation. Au vingt et unième jour, la maman qui a mis la pression sur un infirmier, qui peut-être par imprudence l'a informée du problème que vivait sa fille. Automatiquement, elle s'en est prise à elle par des injures, des menaces parce que pour elle, sa fille a fait un choix de vivre sa maladie. Enfin de compte, elle l'abandonna le lendemain nous contraignant à la libérer puisqu'elle n'avait plus quelqu'un pour la supporter. (Entretien réalisé du 05 au 10 novembre 2014).

- Les ruptures de confiance et de confiance

La présence de l'accompagnant est parfois un facteur de rupture de confiance entre lui et les soignants puisqu'il interprète et juge mal les actions des soignants. Etant donné qu'il est plongé pendant longtemps dans le milieu, il observe la façon d'agir des soignants, cependant il ne retient qu'une seule façon de faire. Toute autre pratique qui s'écarte des habitudes est mal perçue et interprétée comme une incompétence du praticien. En outre il y a une rupture de confiance dans la relation soignant - malade qui est nécessaire à la confiance mutuelle. Sa présence constitue une limite dans l'interaction soignant - malade. Ils craignent pour le non-respect de la vie privée du malade comme B.J, médecin pour qui, « *il tient à tout prix à connaître le diagnostic de la maladie, or nous savons que c'est juste pour des commérages* ». (Entretien réalisé à la clinique Espace médical de Sya du 15 au 18 décembre 2014). Pour ce médecin interne T. A,

nous sommes en maternité, et pour les soins intimes, les femmes sont mal à l'aise que cela se passe en présence d'autres personnes. Il est parfois difficile de parvenir à évacuer les salles avant de pratiquer les soins. (Entretien réalisé au service de gynécologie du C.H.U-S.S du 05 au 10 novembre 2014).

- Porteur de jugements stéréotypés, obstacles à l'administration des soins

Pour certaines maladies, les connaissances populaires ont fini par fixer une représentation erronée sur les pratiques médicales. Pour sa part, B. W, médecin à la clinique St Léopold se souvient d'un cas de prise en charge d'un diabétique en urgence : *« il s'est opposé à ma prescription parce que tout simplement il y avait un sérum glucosé qui faisait partie de l'ordonnance ».* (Entretien réalisé du 20 au 23 décembre 2014).

Dans le même ordre d'idée les soignants rencontrent des difficultés dans le traitement des cas d'ictère communément appelée jaunisse où une phobie populaire s'est exacerbée sur l'injection. De mêmes, les soignants soulignent l'administration frauduleuse de remèdes traditionnels au niveau des maternités dont ils soupçonnent l'accompagnant d'être à l'origine. G.O, maïeuticien, *elle nous crée d'énormes soucis car les effets secondaires sont imprévisibles, il existe de ces produits traditionnels qui accélèrent effectivement le travail d'accouchement. Cette accélération n'est pas toujours dans l'intérêt de la parturiente.* (Entretien réalisé à la maternité de l'H.D de Dô du 07 au 14 décembre 2014).

- Le manque de compétences pour assurer un accompagnement efficace

Pour Y.E, médecin stagiaire interne, *« c'est parce que l'accompagnant est présent que nos autorités ne prêtent pas suffisamment attention à cette problématique ».* (entretien réalisé au service de pneumologie du C.H.U-S.S du 25 au 30 novembre 2014).

En effet, l'accompagnant n'étant professionnel, ne peut qu'intervenir avec certaines limites mettant en danger les soignants et le malade. Ce qui est important pour le diagnostic, est pris du superflu pour lui et peut entraîner une répression. En outre, il n'y a pas de fidélisation et les phases de relai entre accompagnants sont mal assurées, occasionnant des pertes d'informations capitales. T. M, infirmier à Dô explique qu'*« à la visite, vous lui posez certaines questions sur l'état du malade, il est incapable de vous répondre parce que lui-même n'a pas passé la nuit avec le malade en question ».* (Entretien réalisé au service de médecine de l'H.D de Dô du 07 au 14 décembre 2014).

- L'anarchie dans les unités de soins

Ce n'est que dans la sérénité que l'homme peut réaliser une production optimale. Avec les accompagnants c'est peine perdue puisque le nombre pléthorique et les va et vient perturbent le travail. B. J, médecin directeur, se souvient de cette situation en ces termes :

nous avons tenté de limiter le nombre sans succès. Au début on avait pris la résolution d'admettre un accompagnant uniquement, plus tard on est passé à deux pour se conformer à nos réalités sociales. Mais impossible de faire respecter cela. Les heures de visites ne sont pas respectées, les consignes de respect de la tranquillité des malades non plus. Il leur appartient de faire savoir à ceux qui leur rendent visite qu'il y a des règles à respecter pour aider au bon fonctionnement du service. Les nuisances sonores (sonneries de cellulaires, causeries entre camarades) sont fréquentes malgré les messages de rappel au respect des règles de bonnes pratiques. (Entretien réalisé à la clinique Espace médical de Sya du 15 au 18 décembre 2014).

- Les atteintes à l'intégrité morale des soignants

Dans le milieu hospitalier, le contact direct et permanent entre l'accompagnant et les soignants est un facteur qui favorise entre autres vices, la corruption. Ce qui est évident, les propositions de corruption ou les tentatives de corruption, très souvent, ne viennent pas du malade alité. Il est certain que les vertus morales professionnelles et de probité ne se seraient pas affaiblies si elles étaient à l'abri de telles tentatives. S. H, infirmière affirme :

je ne peux pas bien travailler quand je sens la présence de l'accompagnant dans l'entourage. L'œil extérieur me juge et l'erreur quand bien même elle est humaine, n'est pas permise. (Entretien réalisé au service de médecine 5f du C.H.U-S.S du 1^{er} au 03 décembre 2014).

La présence de l'accompagnant est donc vue comme un obstacle physique et mental pour certains soignants. Certains pensent comme Y. E., médecin stagiaire interne que « *la présence de l'accompagnant rend les paramédicaux paresseux dans leur travail* ». (Entretien réalisé au service de pneumologie du 25 au 30 novembre 2014).

3.5.2. Perceptions des personnes malades

La position des soignants sur la place de l'accompagnant est mitigée. Cependant, les résultats des entretiens révèlent que 13 sur les 18 malades enquêtés veulent être hospitalisés avec un proche comme accompagnant tandis que quatre préfèrent être hospitalisés seul. Une personne est sans préférence et dit s'adapter à toutes les situations, pourvu que le modèle choisi soit efficace. Quant aux motifs qui justifient le choix d'être hospitalisé avec un proche comme accompagnant, plusieurs arguments sont avancés.

- La préservation du capital social et de la vie privée du malade

La présence d'un accompagnant est un des signes positifs de son acceptabilité au sein de la communauté de base. C'est donc un honneur de voir ses proches être à pied d'œuvre pour l'accompagner, l'assister dans ces moments si difficiles. C'est une preuve de l'intégration de l'individu malade au sein de sa communauté. L'accompagnant lui offre la possibilité de maintenir le contact avec sa famille. Sa présence annule ainsi l'isolement du malade provoqué par la maladie. C'est même un déshonneur pour un malade d'être solitaire dans une période malade. C'est en ce sens que S. S., prêtre hospitalisé seul en clinique privée, pense que la présence de l'accompagnant est nécessaire et meilleure que de suivre une télévision,

l'accompagnement est la preuve du lien social, l'accompagnant rappelle au malade qu'il appartient à une communauté de base, à une famille. Il est la connexion avec la famille ». (Entretien réalisé à la clinique Espace médical de Sya du 15 au 18 décembre 2014).

Pour d'autres encore, sa présence permet au malade de préserver sa dignité qui n'a plus ce réflexe.

Etant donné que le malade n'est plus à mesure de maintenir les échanges convenablement avec le monde extérieur, dans certains cas la tâche revient à l'accompagnant d'assurer cette continuité. Pour B. M., assistant des douanes, hospitalisé à la clinique Espace médical de Sya « *il reçoit mes appels téléphoniques et me rend compte* » (entretien réalisé à la clinique Espace médical de Sya du 15 au 18 décembre 2014).

Chez C. S., ménagère hospitalisée en cardiologie,

la présence de l'accompagnant me permet de maintenir le lien avec la famille restée au village. Il l'informe au fur et à mesure de l'évolution de ma santé ». (Entretien réalisé au service de cardiologie du C.H.U-S.S du 04 au 05 décembre 2014).

- Une alternative au dysfonctionnement technique des unités de soins

Plus d'un malade a le sentiment que sans l'accompagnant il n'aura pas de soins. Pour D.D, électricien, hospitalisé à l'hôpital du district de Dô,

les soignants ne jouent pas leur rôle. Ils ne sont pas disponibles. Tu peux les appeler à maintes reprises et en vain. Tu finis par fermer la perfusion toi-même ou par ton accompagnant ». (Entretien réalisé au service de médecine de l'H.D de Dô du 07 au 14 décembre 2014).

Un avis que ne remet pas en cause D. I., professeur certifié, hospitalisé en urologie du C.H.U-S.S,

je préfère l'accompagnement d'un proche. Dans notre contexte, un hôpital sans accompagnant, c'est un fiasco. Même avec la présence de l'accompagnant, tu peux à maintes reprises demander en vain l'intervention des soignants... (Entretien réalisé au service d'urologie du C.H.U-S.S du 12 au 17 novembre 2014).

Il est soutenu par B.M, agent des douanes hospitalisé pour qui,

les membres de ta famille sont plus sensibles à ta souffrance et s'engagent à te supporter quelle que soit la situation. Les soignants vont débiter les actions de soutien mais n'iront pas au bout, puisque la vocation s'en va par la suite ». (Entretien réalisé à la clinique Espace médicale de Sya du 15 au 18 décembre 2014).

- La lutte contre l'ennui et l'anxiété de l'environnement hospitalier

Lorsque le malade est solitaire, l'ennui s'installe. Pour S.S, prêtre hospitalisé,

je préfère avoir un accompagnant animé pour des échanges que de disposer d'un objet inanimé comme le poste-téléviseur. (Entretien réalisé à la clinique Espace médical de Sya du 15 au 18 décembre 2014).

Cette présence participe à l'assurance et à la sécurisation du malade contre les « abus » des soignants et des effets indésirables des actes de soins et des médicaments. Avec l'accompagnant, le malade a une personne sur qui il peut compter. Dans les discours des malades, il faut retenir que la majorité passe des moments agréables, aux côtés de leur accompagnant. Ils estiment que dans une hospitalisation en son absence, leur bonheur s'envolerait au vu de ce qu'il leur apporte.

4. Discussion

Les résultats de notre étude font ressortir qu'un accompagnant de malade joue plusieurs rôles dans l'accomplissement des soins. Il est bien apprécié quand il concourt à l'atteinte de soins de qualité. « Un soin est de qualité quand il répond de façon adaptée aux problèmes du moment du patient » (Charron et Giraud, 1999, p.24). Nos résultats montrent que les soignants recourent dans ce sens aux services de l'accompagnant. Il s'agit entre autres, l'approvisionnement en médicaments et consommables médicaux, de la surveillance et de l'observance des traitements, des renseignements et du soutien moral du malade. Il assure également le bien-être et l'épanouissement du malade à travers son alimentation régulière, pour son hygiène corporelle et vestimentaire, et pour accomplir les formalités administratives. Fillol et *al.* (2015) ont également constaté pratiquement les mêmes rôles au niveau des services d'urgence des hôpitaux au Burkina Faso. Ce qui montre que les rôles que joue un accompagnant sont indépendants de service mais se rencontrent à tous les niveaux du système de soins.

Une autre étude qui s'est intéressée aux représentations des soignants notamment de médecins sur l'entourage accompagnant le patient en consultation au niveau de la France (Fantino et *al.*, 2007) révèle que la contribution qui est attendue de lui est principalement un rôle d'aide sur : le choix de maintien à domicile ou à l'institution, le diagnostic par l'observation, le respect et l'observance des traitements, à l'alerte en cas de besoin, l'évaluation de l'efficacité du traitement, le soutien psychologique du patient, le respect des mesures hygiéno-diététiques et à la décision sur la stratégie thérapeutique. Cela montre encore que ses rôles sont à quelques exceptions près, autant valables pour les soins en consultation qu'en hospitalisation. Dans un contexte similaire mais cette fois-ci l'accent a été mis sur le rôle et l'influence des accompagnateurs en consultation à l'hôpital universitaire Aghan Kan de Karachi au Pakistan à partir des réalités des patients (Andrades et *al.*, 2013). Il ressort de cette étude que,

Majority of the participants responded that companions were present to either provide company 90% and/or emotional support 90%. Approximately 62% of the participants reported that companions assisted with transportation. Around 57% of the participants reported that their companion's role was to facilitate communication regarding their concerns, 51% of the companions helped in recalling advice given by the doctor and 49% assisted in decision making during the consultations. (Andrades et *al.*, 2013, p.285).

Dans le même sens, les personnes hospitalisées interviewées dans cette étude ont en majorité une appréciation positive de la présence de l'accompagnant à leurs côtés. Elles souhaitent, par conséquent, le maintien de sa place dans le dispositif de soins.

En revanche, nos résultats montrent que les soignants estiment que sa présence peut constituer un obstacle à l'atteinte des soins de qualité à cause de certaines attitudes et comportements déplacés. Il s'agit de la stigmatisation et de la discrimination de malades comme de soignants, de la rupture de confiance et de confiance dans la relation soignant – soigné, les jugements stéréotypés sur certaines maladies et leurs traitements, le manque de compétence pour un accompagnement efficace, l'anarchie dans les unités de soins et les atteintes à l'intégrité morale des soignants. Sur ce point, Andrades et *al.* (2013, p.285) signalent dans leur étude que le seul

élément négatif lié à sa présence que les patients en consultation ont eu à signaler était le rallongement de la durée de la consultation. Dans la présente étude, les principaux soucis des malades relatifs à la participation dans les soins de l'accompagnant sont ses interventions très approximatives par défaut de connaissances, l'obstruction des espaces par la pléthore d'accompagnants et l'indiscrétion sur leur intimité et leur vie privée.

5. Conclusion

Cette étude a permis d'apprécier la contribution de l'accompagnant de malade au fonctionnement général des hôpitaux dans la ville de Bobo-Dioulasso. Elle a comblé l'insuffisance de connaissances sur les rôles et la place de l'accompagnant de malade. Les riches informations nous ont permis de comprendre que l'accompagnant de malade est un acteur volontariste engagé de nuit comme le jour pour la satisfaction des besoins de santé, du bien-être et de l'épanouissement du malade pendant son hospitalisation. Cependant, l'acceptation de sa présence est diversement appréciée selon qu'il permette aux acteurs en interaction de satisfaire leurs intérêts particuliers. De ce fait, une controverse existe sur le sujet dans la mesure où elle rencontre un sentiment mitigé pour les soignants et réclamé par la majorité absolue des personnes malades. Certes, ses interventions présentent par moment quelques limites. Il arrive même qu'il se trompe de bonne foi. Mais, soignants comme personnes malades convergent leurs idées dans le sens de reconnaître que sa présence est nécessaire pour un fonctionnement optimal du système de soins actuel dans ces établissements hospitaliers. Cela mérite une analyse approfondie dans une perspective de mutation des pratiques de soins.

Remerciements

Ils s'adressent au Directeur régional de la santé des Hauts-Bassins, aux premiers responsables des établissements hospitaliers du C.H.U-S.S, de l'hôpital du district de Dô, des cliniques Espace médical de Sya et de St Léopold et tous les agents de santé ayant participé à cette étude. Il en est de même pour les personnes malades et leurs accompagnants ayant accepté de nous accorder un peu de leur temps.

Conflict of Intérêts

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt.

Références

- Andrades, M., Kausar, S. et Ambreen, A. (2013). Role and influence of the patient's companion in family medicine consultations : "The patient's perspective". *J Fam Med Primary Care* 2013; 2:283-7
- Bouda/Kabore, U. (2004). *Les services sociaux en milieu spécialisés : Place et rôle du service social du Centre Hospitalier Universitaire Yalgado OUEDRAOGO*, mémoire pour l'obtention du diplôme d'administrateurs des services sociaux, Ecole nationale des services sociaux (ENSS), Ouagadougou, 102 pages.
- Charon, V., Giraud, A.-M. Et Harlay, A. (1999). *Les sciences humaines au service des soins infirmiers*, Paris, Ellipses, 235 pages.
- Fainzang, S. (2006). *La relation médecins - malades : information et mensonge*, Paris, PUF, 168 pages.
- Fantino, B., Winsten, J. P., Bungener, M., Joublin, H., Et Brun-Strang, C. (2007). Représentations par les médecins généralistes du rôle de l'entourage accompagnant le patient. *Santé Publique*, 2007/3Vol. 19, p. 241-252. URL : www.cairn.info/revue-sante-publique-2007-3-page-241.htm (Consulté le 06/05/2014).

- Fillol, A., Bonnet, E., Kabore, A., Bassole, J. Et Ridde, V. (2015). Offrir une prise en charge médicale aux patients non accompagnés dans les services d'urgence des hôpitaux au Burkina Faso : l'engagement de l'association « Contact Hors Limites (CHL) ». Chaire REALISME, 4 pages, URL : http://www.equitesante.org/wp-content/uploads/2015/05/Note-PBCHL_fr.pdf (Consulté le 15/08/2015).
- Gasparuto, G. (1992). *Communication entre partenaires de soins*, Paris, Lamarre, 194 pages.
- Gassier, J., Le Neures, K. Et Peruzza, E. (2007). *Guide de l'aide-soignant*, Paris, Masson, 567 pages.
- Gobatto, I., (1999), *Être médecin au Burkina Faso*, Paris, L'Harmattan, 304 pages.
- Jouteau-Neves, C., Malaquin-Pavan, E. Et Nectoux-Lannebere, M. (2005). *L'infirmier (e) et les soins palliatifs*, Paris, Masson, 246 pages.
- Lietard, B. (1998). Accompagner, oui, mais comment ? in PINEAU, G. (Eds), *Accompagnement et histoire de vie*, Paris, L'Harmattan, pp. 113-115.
- Millet, P. (2006). Don et accompagnement professionnel dans l'action sanitaire et sociale, 89 pages.
http://classiques.uqac.ca/contemporains/millet_pascal/don_accompagnement/don_accompagnement.pdf (Consulté le 05/09/2024).
- Ouangrawa, F. P. (2001). *Prestation de service dans les services de soins maternels : quel impact sur les relations soignants-soignés dans la ville de Ouagadougou*, Mémoire de maîtrise, Département de Sociologie, U.O, Ouagadougou, 95 pages.
- Riopelle, L., Grondin, L. Et Margot, P. (1984). *Soins infirmiers, un modèle centré sur les besoins de la personne*, Montréal Toronto, Mc Graw-Hill, 354 pages.

© 2024 KIEMDE et al., Licensee Bamako Institute for Research and Development Studies Press. Ceci est un article en accès libre sous la licence the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>)

Note de l'éditeur

Bamako Institute for Research and Development Studies Press reste neutre en ce qui concerne les revendications juridictionnelles dans les publications des cartes/maps et affiliations institutionnelles.



Revue Africaine des Sciences Sociales et de la Santé Publique, Volume 6 (2)

ISSN:1987-071X e-ISSN 1987-1023

Received, 29 July 2024

Accepted, 29 October 2024

Published, 11 November 2024

<https://www.revue-rasp.org>

To cite : Kiemde et al. (2024). Effets de la contamination par les pyréthriinoïdes sur la santé des populations de la commune de Sô-Ava en 2023. *Revue Africaine des Sciences Sociales et de la Santé Publique*, 6(2), 120-130. <https://doi.org/10.4314/rasp.v6i2.10>

Research

Effets de la contamination par les pyréthriinoïdes sur la santé des populations de la commune de Sô-Ava en 2023

Effects of pyrethroid contamination on the health of populations in the commune of Sô-Ava in 2023

Nicolas AYOKPON HONDO^{1*}, Roch Christian JOHNSON², Ghislain Emmanuel SOPOH¹

¹Institut Régional de Santé Publique, Université d'Abomey-Calavi, Benin

²Centre Interfacultaire de Formation et de Recherche en Environnement pour le Développement Durable, Université d'Abomey-Calavi, Benin

*Auteur correspondant : E-mail ayonic@yahoo.fr ; Tel : (00229) 96 34 36 51

Résumé

Les populations de la commune de Sô-Ava au Bénin, utilisent les pyréthriinoïdes de façon abusive en agriculture pour accroître le rendement des cultures. L'exposition prolongée à ces pyréthriinoïdes pourrait entraîner des conséquences néfastes sur la santé. L'objectif de cette étude est d'évaluer les effets sur la santé des populations contaminées. Il s'agit d'une étude transversale, ayant porté sur 30 sujets choisis de façon aléatoire au sein d'un groupe de population composé d'agriculteurs, de maraîchers et de pêcheurs qui manipulent des pyréthriinoïdes au cours de leurs activités professionnelles. Les effets sur la santé des populations ont été appréciés sur la base des résultats du dosage des métabolites urinaires 3PBA (Acide 3-phénoxybenzoïque urinaire) et des interviews. Les caractéristiques des sujets malades et non-malades ont été comparées. La majorité des sujets enquêtés (80%) sont contaminés aux pyréthriinoïdes au cours des activités professionnelles. Près de 70% parmi eux sont âgés de plus de 45ans. Environ 46% des contaminés ont développé des pathologies dont la stérilité (12,50%), les bronchopneumopathies chroniques (12,50%), le goitre (8,40%), les cancers (8,40%), et la maladie de parkinson (4,20%). Ce travail de recherche a montré que 46% des sujets contaminés suite à l'exposition aux pyréthriinoïdes ont développé des maladies chroniques. Il est donc nécessaire de limiter l'usage non contrôlé de ces pyréthriinoïdes au cours des activités anthropiques afin de contribuer efficacement à la réduction de ces maladies. La principale limite de cette étude est la petite taille de l'échantillon qui ne permettrait pas la généralisation des résultats obtenus.

Mots clés : Effets – Contamination – Pyréthriinoïdes – Santé - Sô-Ava

Abstract

In the municipality of Sô-Ava, Benin, pyrethroids are abused in agriculture to increase crop yields. Prolonged exposure to these pyrethroids could have adverse health consequences. This study aims to assess the effects on the health of contaminated populations. This is a cross-sectional study, involving 30 subjects randomly selected from a population group including farmers, market gardeners and fishermen who handle pyrethroids during their professional activities. Health effects were assessed based on determining urinary metabolites 3PBA (urinary 3-phenoxybenzoic acid) and interviews. The characteristics of sick and non-sick subjects were compared. Most of the subjects surveyed (80%) had been contaminated with pyrethroids during their occupational activities. Nearly 70% were over 45 years of age. Around 46% of those infected had developed pathologies, including sterility (12.50%), chronic bronchopneumopathy (12.50%), goiter (8.40%), cancer (8.40%) and Parkinson's disease (4.20%). This research showed that 46% of subjects contaminated by pyrethroid exposure developed chronic diseases. It is, therefore, necessary to limit the uncontrolled use of these pyrethroids during anthropogenic activities to contribute effectively to the reduction of these diseases. The main limitation of this study is the small sample size, which makes it impossible to generalise the results obtained.

Key words: Effects – Contaminations – pyrethroid – Health – Sô – Ava

1. Introduction

L'exposition prolongée des populations à certaines familles chimiques de pesticides dont les pyrèthrinoïdes entraînent de nombreuses pathologies telles que les troubles neurologiques, les troubles liés à la reproduction ainsi que des perturbations du système endocrinien (Bouznada, Djadaoun, & Merghi, 2022; Hénault-Ethier, Soumis, & Bouchard, 2016). Les pyrèthrinoïdes sont principalement absorbés par l'ingestion d'aliments et eaux contaminés, mais également par l'inhalation et la voie cutanée au cours des activités anthropiques (Hénault-Ethier et al., 2016). Il s'agit des polluants organiques persistants qui rassemblent diverses substances actives employées pour leurs propriétés insecticides (Saadi & Aidoudi, 2020).

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé, les pyrèthrinoïdes sont très toxiques pour l'environnement et ont une incidence grave avec des effets adverses irréversibles sur la santé humaine (OMS, 2020). Les effets liés à la cancérogénicité et la mutagénicité des pyrèthrinoïdes sont très élevés. En Algérie par exemple, les travaux réalisés sur les populations des régions caractérisées par une forte activité agricole révèle un risque de survenue du cancer de prostate de l'ordre de 7 à 12% (Benabdelaziz, Bouregghda, & Chebab, 2020).

Au Bénin, dans la commune de Sô-Ava, les pyrèthrinoïdes sont également fortement utilisés dans les pratiques agricoles (Mignanwande Oussou, 2018). Cette commune est constituée majoritairement des zones lacustres mais également des terres fermes qui facilitent la production d'une diversité de cultures en l'occurrence le maraichage avec usage massif de pesticides. Les données scientifiques disponibles font état d'un rôle des expositions aux pyrèthrinoïdes sur la santé des populations, pouvant aussi induire des conséquences à long terme (Hénault-Ethier et al., 2016; Ntemunyi Ntata, 2022). Toutefois, à notre connaissance, aucune étude n'est réalisée à ce jour concernant les effets de l'exposition aux pyrèthrinoïdes sur la santé de la population résidant à Sô-

Ava. L'objectif de cette étude est donc d'évaluer les effets de l'exposition aux pyréthrinoïdes sur la santé des populations de cette commune.

2. Cadre et Méthodes

2.1. Cadre de l'étude

L'étude s'est déroulée dans la commune de Sô-Ava qui est située dans le département de l'Atlantique au Sud du Bénin et constituée de sept (07) arrondissements (Figure 1). Trois arrondissements ont été retenus dans la commune en l'occurrence les arrondissements de Sô-Ava, Houêdo-Aguékou et Ahomey-Lokpo parce qu'ils disposent de terres fermes sur lesquelles les populations pratiquent de l'agriculture intensive avec l'utilisation de différentes sortes de pyréthrinoïdes. Les quatre autres n'ont pas été choisis à cause de leur caractère lacustre qui facilite beaucoup plus le développement des pratiques de pêche.

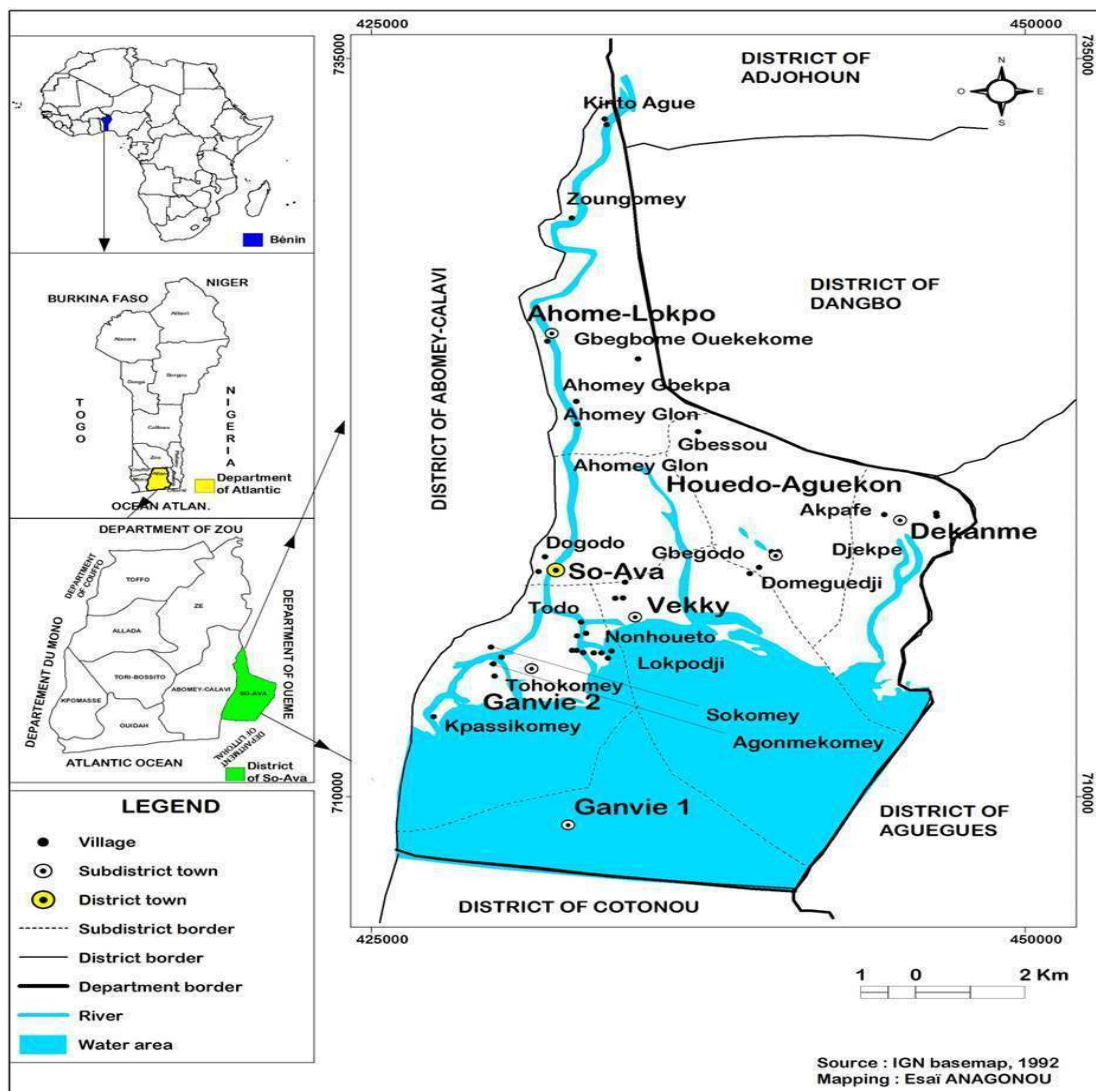


Figure 1 : Situation géographique de Sô-Ava

2.2. Méthodes de l'étude

Il s'agit d'une étude transversale à visée descriptive. La collecte des données s'est déroulée du 1^{er} au 30 Novembre 2023. La méthode d'échantillonnage probabiliste a été utilisée. Pour la technique d'échantillonnage, il a été question d'une sélection aléatoire qui a consisté à tirer au sort les sujets ayant participé à cette étude. Le logiciel statistique stata a été utilisé pour générer les nombres aléatoires afin de garantir que le choix des sujets inclus soit fait au hasard. Trente (30) habitants composés d'agriculteurs, de maraichers et de pêcheurs ont été choisis pour subir des analyses au laboratoire et pour être interviewés. Nous avons inclus dans l'étude des sujets âgés de 18 à 60 ans, résidant dans l'un des trois arrondissements depuis au moins 5 ans, et ayant donné leur libre consentement. Tous les sujets n'ayant pas pu satisfaire à l'un des critères d'inclusion n'ont pas été inclus. La collecte des données a porté sur deux groupes de variables à savoir :

❖ Les variables indépendantes

- Variables sociodémographiques : Age, sexe, arrondissement de résidence, niveau d'instruction, nombre d'années de résidence dans la zone ;
- Variable professionnelle : principale activité actuelle ;
- Variables comportementales : utilisation des insecticides pour le traitement des cultures, non-respect des délais avant récolte, consommation des aliments traités par les insecticides, non port des équipements de protection individuelle (EPI) adéquats ;
- Variables cliniques : les maladies chroniques en lien avec les pyréthrinoïdes développées par les sujets ;

❖ La variable dépendante : Malade / Non malade

2.2.1. Techniques et outils de collecte des données

Les techniques et outils de collecte ont été adaptés aux données de l'étude :

❖ Données de l'interview

Un questionnaire a été élaboré, digitalisé sur l'application koboToolbox et installé sur les smartphones des enquêteurs. Deux agents de collecte ont été formés pour administrer le questionnaire aux enquêtés par entretien individuel structuré en mode face-à-face. Une traduction du questionnaire a été faite en langue locale « fon » pour les participants qui sont pour la plupart non instruits. Un pré-test a été organisé sur un groupe d'individus non inclus dans l'étude en guise de simulation afin de parfaire le questionnaire.

❖ Données de laboratoire

La liste des matériels, la technique, les conditions des prélèvements et du transport au laboratoire ainsi que le dosage de l'acide 3-phénoxybenzoïque dans les urines respectent les normes internationales utilisées par le laboratoire de IRGIB-AFRICA pour le dosage des métabolites urinaires 3-PBA (Aldridge, 1990; Heudorf & Angerer, 2001).

2.2.2. Traitement et analyse des données

Les données collectées via l'application koboToolbox ont été téléchargées, apurées puis analysées avec le logiciel Stata/SE 11.0 software (Stata Corporation, Collège Station, USA). La population d'étude a été décrite selon les caractéristiques sociodémographiques, comportementales,

professionnelles et cliniques. Les variables catégorielles ont été exprimées sous forme de proportion. Les caractéristiques des sujets contaminés ayant développé des maladies et des sujets contaminés non-malades ont été comparées.

3. Considération éthique et aspects légaux

La réalisation de cette étude a reçu l'avis favorable du Comité Local d'Ethique pour la Recherche Biomédicale de l'Université de Parakou au Bénin par la lettre REF : 0582/CLERB-UP/P/SP/R/SA.

4. Résultats

4.1. Caractéristiques sociodémographiques des sujets enquêtés à Sô-Ava en 2023

Les caractéristiques socio-démographiques de la population enquêtée sont décrites dans le tableau I. De l'analyse de ce tableau, il ressort qu'environ 40 % des enquêtés proviennent de l'arrondissement de Ahomey-Lokpo, 63 % sont âgés de plus de 45ans, 47% ne sont pas instruits et 93% sont de sexe masculin.

Tableau I : Caractéristiques sociodémographiques des sujets enquêtés à Sô-Ava en 2023 (n = 30)

Variables	Modalités	Effectif par modalité	Fréquence (%) par modalité	IC à 95%
Arrondissements de résidence	Ahomey-Lokpo	12	40	31,40 - 45,52
	Houêdo -Aguékou	10	33	25,85 - 40,12
	Sô-Ava	08	27	22,50 - 38,60
Age	≤ 45 ans	11	37	31,14 - 58,90
	>45 ans	19	63	44,13 - 72,35
Niveau d'instruction	Non instruit	14	47	37,42 - 55,80
	Primaire	12	40	31,50 - 49,65
	Secondaire	04	13	7,74 - 21,19
Sexe	Masculin	28	93	84,55 - 98,62
	Féminin	02	07	3 ,80 - 11,12

4.2. Caractéristiques professionnelles et comportementales des sujets enquêtés à Sô-Ava en 2023

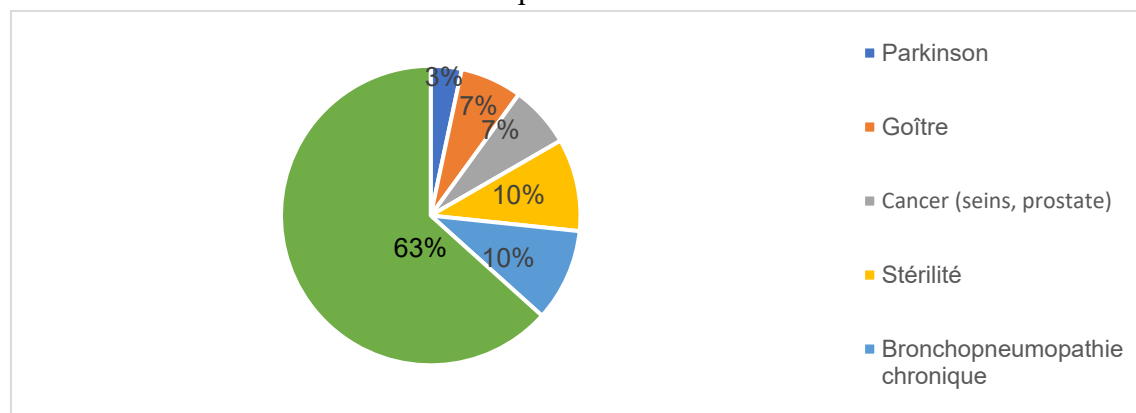
L'analyse du tableau II révèle que 43% des sujets enquêtés sont des agriculteurs, suivis des maraichers (40%). La majorité (93%) utilisent des pyréthriinoïdes au cours des activités professionnelles. Plus de (90%) des sujets enquêtés ne respectent pas les délais de traitement aux insecticides avant la récolte, environ 87% ne portent pas les équipements adéquats de protection individuelle et (83%) consomment les produits agricoles et maraichers.

Tableau II : Caractéristiques professionnelles et comportementales des sujets enquêtés à Sô-Ava

Variables	Modalités	Effectif par modalité	Fréquence (%) par modalité	IC à 95%
Profession	Agriculteur	13	43	28,50 - 49,65
	Maraicher	12	40	27,84 - 46,12
	Pêcheur	05	17	12,35 - 28,14
Usage de pyréthriinoïdes lors des activités	Oui	28	93	91,45 - 100,00
	Non	02	07	0,15 - 10,43
Fréquence de l'usage des pyréthriinoïdes	Quotidien	24	86	70,45 - 92,50
	Périodique	04	14	10,15 - 22,53
Consommation produits maraichers agricoles et halieutiques	Oui	25	83	80,40 - 95 ,50
	Non	05	17	12,39 - 24,60
Respect des délais avant récolte	Oui	03	10	6,99 - 12,16
	Nom	27	90	82,10 - 100,03
Usage EPI adéquat lors des traitements des cultures	Oui	04	13	8,68 - 18,31
	Non	26	87	76,18 - 98,13

4.3. Principales maladies développées par les sujets enquêtés à la suite de l'exposition aux pyréthriinoïdes dans la commune de Sô-Ava en 2023

La figure 2 résume les principales maladies chroniques potentiellement liées aux pyréthriinoïdes dont souffrent les sujets enquêtés dans la commune de Sô-Ava. De l'analyse de cette figure il ressort que 37% de tous les sujets enquêtés ont développé des affections chroniques. La stérilité masculine et les bronchopneumopathies chroniques représentent 10% chacune, suivies du goître et des cancers 7% chacune et de la maladie de parkinson 3%.

**Figure 2** : Maladies chroniques recensées au sein des sujets enquêtés à Sô-Ava en 2023 (n=30)

4.4. Caractéristiques des sujets contaminés suite à l'exposition aux pyréthriinoïdes dans la commune de Sô-Ava en 2023

Le tableau III résume les caractéristiques des sujets contaminés suite à l'exposition aux pyréthriinoïdes à Sô-Ava en 2023. L'analyse de ce tableau révèle que 67% des sujets contaminés sont âgés de plus de 45ans, 46% ont développé des maladies chroniques potentiellement liées aux pyréthriinoïdes comparé à 54% qui n'en ont pas développés. La stérilité et les bronchopneumopathies représentent chacune 12,50% des contaminés, le goître et les cancers 8,40% chacun et la maladie de Parkinson 4,20%.

Tableau III : Caractéristiques des sujets contaminés suite à l'exposition aux pyréthriinoïdes dans la commune de Sô-Ava en 2023 (n = 24)

Variabiles	Modalités	Effectifs par modalité	Fréquence par modalité (%)	IC à 95%
Arrondissements	Ahomey-Lokpo	11	46	32,20 – 52,65
	Houêdo-Aguékou	08	33	24,05 – 42,01
	Sô-Ava centre	05	21	13,80 – 28,50
Age	≤ 45 ans	08	33	25,90 – 44,05
	> 45 ans	16	67	49,15 – 76,21
Sexe	Masculin	22	92	89,30 – 99,17
	Féminin	02	08	0,21 – 11,14
Professions	Agriculteur	12	50	39,80 – 58,60
	Maraîcher	11	46	33,55 – 54,28
	Pêcheur	01	04	0,09 – 7,26
Maladies chroniques développées	Oui	11	46	34,15 – 54,01
	Non	13	54	41,22 – 62,30
Types de maladies chroniques développées	Goître	02	08,40	2,02 – 12,43
	Stérilité	03	12,50	5,94 – 18,49
	Cancers	02	08,40	2,29 – 13,72
	Maladie de Parkinson	01	04,20	0,53 – 8,90
	Bronchopneumopathie chroniques	03	12,50	6,01 – 19,34

Les résultats des analyses réalisées pour identifier les sujets contaminés sont présentés dans le tableau IV.

Tableau IV : Résultats du dosage des métabolites urinaires (3PBA) en ($\mu\text{g/L}$)

CODE ECHANTILLON	CONCENTRATIONS	CODE ECHANTILLON	CONCENTRATIONS
01	17,5846	16	56,9671
02	0,0000	17	43,5383
03	75,3471	18	38,6782
04	60,9974	19	20,5518
05	74,3050	20	73,9483
06	57,6836	21	85,7636
07	43,5283	22	0,0000
08	0,0000	23	39,0793
09	21,6167	24	0,0000
10	74,5900	25	0,0000
11	34,4525	26	35,2500
12	47,6280	27	42,8070
13	91,6761	28	76,9161
14	63,9300	29	93,6300
15	0,0000	30	82,0645

5. Discussion

Cette étude a permis d'évaluer les effets sur la santé de la contamination des populations à la suite de l'exposition aux pyréthriinoïdes dans la commune de Sô-Ava. Les résultats des travaux réalisés au cours de celle-ci ont révélé que sur les 30 sujets ayant fait objet des analyses au laboratoire, 24 (80%) sont contaminés aux pyréthriinoïdes. Ce résultat est similaire à celui retrouvé dans une étude en France (Baldi et al., 2013). De même, 11 sujets (37%) de tous les enquêtés ont eu à développer des maladies chroniques potentiellement liées à l'exposition aux pyréthriinoïdes. Ces différentes maladies sont qualifiées de maladies potentiellement liées aux pyréthriinoïdes parce qu'elles pourraient également avoir selon la littérature plusieurs autres causes (Benabdelaziz et al., 2020). Mais il est à noter dans le cas de la présente recherche, qu'il s'agit pour la plupart des agriculteurs (50%) et des maraîchers (46%) qui manipulent majoritairement et ceci depuis plusieurs années des pyréthriinoïdes au cours de leurs activités. Le risque d'accumulation de ce polluant chimique dans leur organisme paraît donc élevé. Ce résultat est en accord avec ceux trouvés par les travaux de (Goura et al., 2023) qui affirme que les pratiques agricoles sont à l'origine de forte contamination des populations aux pyréthriinoïdes.

Parmi les sujets enquêtés exposés aux pyréthriinoïdes et contaminés ($n=24$), nous avons dénombré trois (03) cas de stérilité (12,50%), trois (03) cas de bronchopneumopathies chroniques (12,50%), deux (02) cas de cancers toute catégorie confondue (8,40%), deux (02) cas de goître (8,40%) et enfin un (1) cas de maladie de Parkinson (4,20%). Cette situation s'expliquerait par les niveaux de contamination très élevés retrouvés au sein de cette population. Les résultats de cette étude corroborent ceux retrouvés dans une autre étude réalisée en Algérie qui rapporte que 7 à 12% des agriculteurs exposés aux pyréthriinoïdes ont développé des cancers de la prostate (Benabdelaziz et al., 2020). En France, les résultats des travaux de (Quindroit, 2019) sont également en adéquation

avec ceux retrouvés par la présente étude. Cette étude a également révélé que près de 70% des sujets contaminés sont âgés de plus de 45ans. Or les maladies chroniques ont été identifiées auprès de 46% des contaminés. Cette situation serait donc liée au nombre d'années d'expérience professionnelle dans les pratiques phytosanitaires. Ces résultats sont également similaires à ceux retrouvés par une autre étude réalisée en France qui a rapporté que les cancers, les troubles de la reproduction ainsi que les maladies neurodégénératives ont été retrouvées chez des personnes âgées ayant été professionnellement exposés aux pyréthrinoïdes pendant plusieurs années (Blanc-Lapierre et al., 2012).

Dans le cadre de la présente étude, tous les sujets contaminés suite à l'exposition aux pyréthrinoïdes, n'ont pas eu à développer des maladies chroniques. C'est donc la preuve qu'un niveau élevé de contamination ne détermine pas nécessairement la présence d'une pathologie chronique chez un sujet. A l'inverse, des concentrations inférieures à certains seuils n'écartent également pas de façon certaine l'apparition des effets défavorables sur la santé.

Par ailleurs, des manifestations aiguës telles que (la paresthésie, des céphalées, des brûlures oculaires et cutanées, des troubles digestifs et des dermatoses etc.) qui disparaissent généralement en très peu de temps ont été également recensées chez certains producteurs contaminés ou non suite à l'exposition aux pyréthrinoïdes. Des résultats similaires ont été retrouvés dans une autre étude en Algérie (Zamoum, Ben Ali, & Bellabaci, 2023). Parmi les sujets contaminés, 46% ont développé des maladies chroniques comparée à 54% qui n'en ont pas développés. Cette différence n'est pas statistiquement significative (Chi carré, $p = 0,93$). Cela pourrait s'expliquer par la petite taille de notre échantillon qui ne permet pas de révéler une différence s'il y en a. L'une des limites de cette étude est donc liée à la faible taille de l'échantillon qui ne permettrait l'extrapolation des résultats obtenus. Il serait donc souhaitable que pour des études ultérieures similaires, une taille d'échantillon plus grande soit considérée. Face à cette situation, il serait opportun que les acteurs politico administratifs prennent leurs responsabilités en mettant en place un mécanisme réel de contrôle des pesticides et surtout les pyréthrinoïdes de synthèse utilisée au Bénin notamment ceux non homologués, afin de permettre à tous les utilisateurs d'être moins exposés aux effets néfastes.

Conclusion

Ce travail a révélé les effets sur la santé des populations suite à la contamination aux pyréthrinoïdes dans la commune de Sô-Ava. Il en ressort qu'environ 46% des sujets contaminés ont eu à développer des maladies chroniques liées aux pyréthrinoïdes. La mise en œuvre d'une étude interventionnelle à grande échelle pourra permettre de mettre davantage en évidence les effets néfastes sur la santé de l'usage abusif des pyréthrinoïdes par les populations.

Conflit d'intérêt

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt.

Références

- Aldridge, W., (1990). An assessment of the toxicological properties of pyrethroids and their neurotoxicity. *Critical Reviews in Toxicology*, 21(2):89-104.
- Baldi, I., Cordier, S., Coumoul, X., Elbaz, A., Gamet-Payraastre, L., Lebailly, P., et al., (2013) Pesticides: effets sur la santé : Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM).
- Benabdelaziz, Y., Boureghda, A., & Chebab, S. E. (2020). Les principaux pesticides utilisés en culture maraichère et leur implication dans le cancer de la prostate. Université de Jijel.
- Blanc-Lapierre, A., Bouvier, G., Garrigou, A., Canal-Raffin, M., Raheison, C., Brochard P., et al., (2012). Effets chroniques des pesticides sur le système nerveux central: état des connaissances épidémiologiques. *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique*, 60(5):389-400.
- Bouznada, I., Djadaoun, Y., Merghi, H. (2022). Aspects biochimiques et histologiques de la toxicité des pyrétrinoïdes dans les milieux aquatiques : Université Larbi Tébessi-Tébessa.
- Goura, S.O., Gouissi, F.M., Akodogbo, H.H., Fassinou, N.M., Yessoufou, W.B., Biaou, T.S., (2023). Pratiques agricoles et modalités de contamination des eaux de l'Ouémé inférieur au sud Bénin: Cas des stations de Aguiguadji, Ahlan et Sagon. *Espace Géographique et Société Marocaine*, 1(77-78).
- Hénault-Ethier, L., Soumis, N., & Bouchard, M. (2016). Impacts des insecticides pyrétrinoïdes sur la santé humaine et environnementale: ce que l'on sait, ce qu'on ignore et les recommandations qui s'y rapportent: Équiterre.
- Heudorf, U., Angerer, J.J.E.H.P., (2001). Metabolites of pyrethroid insecticides in urine specimens: current exposure in an urban population in Germany. *Environmental Health Perspectives*, 109(3):213-7.
- Mignanwande O. (2018). Evaluation des sources de pollution du lac Nokoué dans la commune de Sô-Ava. : EPAC/UAC/CAP.
- Ntemunyi Ntata, C. (2022). Travail de fin d'études: Effet d'une exposition précoce à la perméthrine sur la reproduction de *Nothobranchius furzeri* Jubb.
- OMS. (2020). Classification OMS recommandée des pesticides en fonction des dangers qu'ils présentent et lignes directrices pour la classification.
- Quindroit, P. (2019). Évaluation des expositions aux pyrétrinoïdes par la modélisation toxicocinétique de données de biosurveillance: application à la population générale française. Paris, Institut agronomique, vétérinaire et forestier de France,
- Saadi, W., & Aidoudi, N. (2020). Neurotoxicité induite par la deltaméthrine chez les rats et l'effet préventif d'un extrait d'une plante médicinale sur cette toxicité. Université laarbi tebessi tebessa.
- Zamoum, R., Ben Ali, A., Bellabaci, R., (2023). Modalités d'utilisation des pesticides en agriculture et impact sanitaire: Enquête cas-témoin au niveau d'El Oued. *Journal Algérien des Régions Arides*, 16(1):46-58.

article en accès libre sous la licence the Créative Commons Attribution License
(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>)

Note de l'éditeur

Bamako Institute for Research and Development Studies
Press reste neutre en ce qui concerne les revendications
juridictionnelles dans les publications des cartes/maps et
affiliations institutionnelles.



Revue Africaine des Sciences Sociales et de la Santé Publique, Volume 6 (2)

ISSN:1987-071X e-ISSN 1987-1023

Received, 26 July 2024

Accepted, 11 November 2024

Published, 18 November 2024

<https://www.revue-rasp.org>

To cite : Berete et al. (2024). *Faisabilité des études pharmacoépidémiologiques à partir des données cliniques et médico-administratives au Mali: un état des lieux.* *Revue Africaine des Sciences Sociales et de la Santé Publique*, 6(2), 131-145. <https://doi.org/10.4314/rasp.v6i2.11>

Research

Faisabilité des études pharmacoépidémiologiques à partir des données cliniques et médico-administratives au Mali : un état des lieux.

An overview of the feasibility of pharmacoepidemiological studies based on clinical and claims data in Mali.

Zoumana Cheick BERETE^{1,3*}, Mahmoud CISSE^{1,3}, Mahamoudane NIANG^{1,2}, Hamidou Souleymane TAPILY^{1,3}, Cheick Oumar BAKAYOKO^{1,3}

1-Centre d'Expertise et de Recherche en Télémédecine et E-santé (CERTES), Bamako, Mali

2-Service de Santé Publique et d'Informatique Médicale (SPIM), Centre Hospitalier Mère-Enfant "le Luxembourg", Bamako, Mali

3-Centre d'Innovation et de Santé Digitale (DIGI-SANTE-MALI) de l'Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako (USTTB), Bamako, Mali

Correspondance : zoumanacheickberete@gmail.com; Cell : (+1) 367 382-9587

Résumé

Notre étude avait pour but d'évaluer la faisabilité des études d'utilisation populationnelle des produits de santé à partir des données cliniques du Centre Hospitalier Mère-Enfant "Le Luxembourg" et médico-administratives de la Caisse Nationale d'Assurance Maladie du Mali (CANAM). Il s'est agi d'une étude transversale descriptive avec une collecte prospective des données allant de la période du 1 mai au 30 juillet 2023. Cent enregistrements ont été tirés au hasard de chaque base de données pour l'évaluation des paramètres comme le contenu, les référentiels utilisés, la fréquence de données manquantes. Les recommandations internationales de référence ont été celles émises par les organismes de réglementation pharmaceutique et les sociétés savantes comme la Food and Drug Administration (FDA) et la Société Internationale de Pharmacoépidémiologie (ISPE). Les bases de données des deux structures renferment les informations générales sur les patients ainsi que les renseignements cliniques pour la base de données clinique du CHME. Les deux bases de données étudiées ne sont pas disponibles en Open Access sur Internet. Elles ne sont pas anonymisées ou dé-identifiées au préalable sans la demande motivée d'un tiers. La principale utilisation des données reste financière dans le cadre de la gestion des dites structures. La collecte des données est instantanée pour le CHME mais différée pour la CANAM. Le taux de données manquantes était de 48% pour le CHME et 0% pour la CANAM. Des efforts restent à faire concernant la complétude des données cliniques par l'appropriation du Système d'Information Hospitalier (SIH) CINZ@N par les praticiens du CHME "Le Luxembourg". L'adoption urgente d'un identifiant unique de santé facilitera le chaînage entre ces sources de données.

Mots clés : Pharmacoépidémiologie ; Données Cliniques ; Données médico-administratives ; Mali

Abstract

Our study aimed to assess the feasibility of population-based health product utilization studies using clinical data from the Centre Hospitalier-Mère Enfant (CHME) “Le Luxembourg” and claims data from the Caisse Nationale d'Assurance Maladie du Mali (CANAM). This was a descriptive cross-sectional study with prospective data collection from May 1 to July 30, 2023. One hundred records were randomly selected from each database to assess parameters such as content, reference systems used and frequency of missing data. The international reference recommendations were those issued by pharmaceutical regulatory bodies and academic societies such as the Food and Drug Administration (FDA) and the International Society of Pharmacoepidemiology (ISPE). The databases of both organizations contain general patient information, as well as clinical information for CHME “Le Luxembourg” clinical database. The two databases studied are not freely available on the Internet. They are not anonymized or de-identified in advance without a reasoned request from a third party. The main use of the data remains financial, as part of the management of these structures. Data collection is instantaneous for CHME “Le Luxembourg”, but delayed for CANAM. The rate of missing data was 48% for CHME “Le Luxembourg”, and 0% for CANAM. Efforts still need to be made to improve the completeness of clinical data, through the adoption of the CINZ@N Hospital Information System (HIS) by practitioners at CHME “Le Luxembourg”. The urgent adoption of a unique health identifier will facilitate chaining between these data sources.

Keywords: Pharmacoepidemiology; Clinical data; Claims data; Mali

1. Introduction

L'utilisation secondaire des données est définie comme une utilisation des données dans un autre but que ce pour lequel elles ont été initialement collectées (Schlegel & Ficheur, 2017). Dans le domaine de la santé, cette utilisation secondaire concerne généralement les données cliniques provenant des Systèmes d'Information Hospitaliers (SIH), les données médico-administratives produites par les assurances maladie et les données des registres de maladies, de décès et de naissance (Bérard, 2021).

Depuis plusieurs décennies, l'évaluation de la sécurité et l'efficacité des médicaments avant l'Autorisation de Mise sur le Marché (AMM) reposent sur les essais cliniques randomisés (Bamberger et al., 2011; Bégau & Dangoumau, 2000; Strom, 2019). Les Essais Cliniques Randomisés (ECRs) possèdent une très bonne validité interne par l'élimination des facteurs de confusion et des biais de sélection (Martin et al., 2004), leur plaçant au sommet des évidences scientifiques après les méta-analyses et les revues systématiques.

Cependant, les conclusions que l'on peut tirer des ECRs sont généralement limitées par certaines caractéristiques de ces études. Ils ont une faible validité externe, en effet, des écarts allant de 30% à plus de 60 % ont été rapportés entre les caractéristiques des populations ayant reçu le médicament au cours des essais cliniques et celles effectivement traitées dans la vie courante (Martin et al., 2004). Les ECRs recrutent un nombre très limité de patients en moyenne 1500 avant l'AMM, excluant généralement les femmes enceintes, les âges extrêmes, les sujets polypathologiques ou polymédiqués (Rogers, 1987). De plus, les ECRs respectent des indications très précises et bien définies différentes de celles de la pratique clinique quotidienne plus complexe. Les ECRs sont des études lourdes nécessitant des moyens financiers conséquents, une autre importante faiblesse réside dans leur courte

durée allant de quelques mois à quelques années pour des maladies chroniques nécessitant un traitement à vie (Williams et al., 2015).

Pour pallier ces insuffisances, une nouvelle discipline a émergé, la pharmacoépidémiologie, qui étudie en conditions *réelles* et sur de grandes populations, l'usage, l'efficacité et le risque associé aux produits de santé (médicaments, vaccins, dispositifs médicaux) (Bégaud B., 1998; Bégaud & Dangoumau, 2000). Cette branche nouvelle de la pharmacologie clinique utilise les études épidémiologiques pour étudier l'usage du médicament en situation réelle d'utilisation après sa commercialisation et donc loin des circonstances expérimentales des essais cliniques (US Food and Drug Administration, 2018). Elle exploite les bases de données médico-administratives, les bases de données cliniques ainsi que les registres nationaux de maladies spécifiques, de mortalité et de naissance (Montastruc et al., 2015). La réalisation des études pharmacoépidémiologiques nécessitent dans la plupart des cas le chaînage entre ces sources de données (Pierre-Olivier Blotière, 2019).

L'utilisation des bases de données médico-administratives et cliniques pour des études pharmacoépidémiologiques s'est beaucoup développée dans les pays occidentaux au cours des deux dernières décennies (Trifirò et al., 2019). Un exemple intéressant est celui de l'étude sur l'utilisation de l'acide valproïque au cours de la grossesse en France ayant abouti à l'interdiction de la prescription de ce médicament chez les femmes enceintes (Blotière et al., 2020). En Afrique, ces études sont quasi-inexistantes à cause de plusieurs facteurs (Chikowe et al., 2021; M. Obeng-Kusi, 2019). Les facteurs majeurs demeurent le manque de ressources humaines qualifiées en informatique médicale, en pharmaco-épidémiologie et la qualité problématique des données dans nos pays.

Au Mali, la Caisse Nationale d'Assurance Maladie (CANAM), créée par la loi n°09-015 du 26 juin 2009, est un établissement public à caractère administratif (EPA) qui a pour mission la gestion du régime d'assurance maladie obligatoire ayant migré maintenant vers le régime d'assurance maladie universelle censé couvrir plus de 80% de la population malienne (CANAM, s. d.). Aussi, de plus en plus de structures de soins dans notre pays, en occurrence les Etablissements Publics Hospitaliers comme le CHME "Le Luxembourg" se sont dotées de système de gestion informatisé, une tendance qui devrait s'étendre à d'autres structures avec le développement des Technologies de l'Information et de la Communication (TICs). Ce changement va générer d'énormes quantités d'informations sur une grande partie de la population malienne. Ces informations à priori recueillies dans un but administratif, financier et comptable, sont liées au remboursement et sont issues des interactions entre le patient et le système de soins, possédant ainsi l'avantage d'être déjà disponibles, minimisant le temps et les coûts de collecte.

La réalisation des études pharmaco-épidémiologiques à partir des bases de données cliniques et médico-administratives nécessite des préalables. En effet, des organismes de réglementation pharmaceutique régionaux et internationaux ainsi que des sociétés savantes, comme la Food and Drug Administration (FDA) des États-Unis, l'Agence européenne des médicaments (EMA), la Société internationale de pharmaco-épidémiologie (ISPE), etc., ont formulé des recommandations concernant la structure et le contenu des bases de données pour leur usage en pharmaco-épidémiologie (Hall et al., 2012; Patel et al., 2024). Parmi ces recommandations figurent des paramètres comme les référentiels utilisés, la fréquence de collecte et le temps de latence de l'enregistrement des données, la qualité des données, la politique de confidentialité et l'accessibilité aux données (Hall et al., 2012; Patel et al., 2024).

C'est dans le souci de la réalisation d'études pharmaco-épidémiologiques au Mali à partir des données de remboursement de la CANAM et les données cliniques du CHME "Le Luxembourg" que nous

avons évalué ces bases de données à la lumière de ces recommandations internationales pour faire un état des lieux de leur qualité et de leur pertinence en pharmaco-épidémiologie.

2. Matériaux et Méthodes

2.1. Cadre d'étude

Notre étude s'est déroulée à la Caisse Nationale d'Assurance Maladie (CANAM) et au CHME "Le Luxembourg". La Caisse Nationale d'Assurance Maladie est un établissement public à caractère administratif (EPA). Elle a pour mission la gestion du régime d'assurance maladie obligatoire institué par la Loi N°09-015 du 26 juin 2009. Ce régime d'assurance obligatoire est financé par des cotisations constituées des contributions salariales et patronales basées sur un pourcentage du salaire et autres traitements du fonctionnaire civil, militaire, du parlementaire, du travailleur salarié des assurés volontaires (RSU, 2022).

Le CHME "Le Luxembourg" est un Centre Hospitalier Universitaire privé de 3^{ème} niveau de référence à but non lucratif et reconnu d'utilité publique situé à Bamako. Il est composé de départements cliniques, médico-techniques, administratifs ainsi que de services de soutien. Ses activités incluent le diagnostic et la prise en charge des patients avec une attention particulière portée aux femmes et aux enfants. Le CHME "Le Luxembourg" dispose d'un Système d'Information Hospitalier dénommé "CINZ@N" (CHME "Le Luxembourg", s. d.).

2.2. Type d'étude et période d'étude

Il s'est agi d'une étude transversale descriptive avec une collecte prospective des données allant de la période du 1 mai au 30 juillet 2023, soit trois (3) mois.

2.3. Matériel d'étude

Notre étude a concerné les bases de données médico-administratives et cliniques du Mali.

Les bases de données médico-administratives de la CANAM ainsi que les bases de données cliniques du CHME "Le Luxembourg" ont été exploitées dans cette étude.

N'ont pas fait l'objet de notre étude, les autres types de données présentes dans ces deux structures.

2.4. Echantillonnage

Nous avons obtenu un accès aux bases de données informatisées des établissements choisis. Nous avons exploité 100 enregistrements tirés au hasard à l'aide du tableur Excel en fonction du numéro d'identifiant du dossier dans la base de données clinique du CHME "Le Luxembourg" de l'année 2022. A partir des données de remboursement des prestations réalisées au CHME "Le Luxembourg" de la CANAM en 2022, 100 enregistrements ont été également tirés au hasard à partir du numéro d'assurance AMO.

2.5. Collecte et analyse des données

Une revue documentaire couplée à un entretien avec les responsables des données des deux structures a été effectuée. La collecte des données a été faite à l'aide d'un questionnaire.

Un certain nombre de paramètres ont été évalués dans ces bases qui étaient entre autres : leur contenu, les référentiels utilisés, la fréquence de collecte, la qualité des données, la politique de confidentialité adoptée concernant l'accessibilité aux données (Hall et al., 2012; Patel et al., 2024).

Les taux de données manquantes ont été calculés par rapport à l'absence de certaines variables d'intérêt (Hall et al., 2012; Patel et al., 2024). Dans la base de données cliniques du SIH CINZ@N du CHME "Le Luxembourg", ces variables comprenaient les caractéristiques socio-démographiques, les constantes vitales, les examens paracliniques, le diagnostic et les traitements reçus. Quant à la base de données médico-administratives de la CANAM, les caractéristiques socio-démographiques, les prestations réalisées et les médicaments prescrits constituaient les variables d'intérêts. Nous avons généré uniquement des tableaux descriptifs indiquant la présence des items de référence dans les bases de données étudiées.

2.6. Considérations éthiques

S'agissant d'une utilisation secondaire de données déjà collectées à d'autres fins et une utilisation restrictive du contenu global, nous n'avons pas soumis ce protocole à l'appréciation d'un comité d'éthique. Nous avons cependant respecté l'anonymat ainsi que la confidentialité des bénéficiaires lors de l'exploitation des données.

3. Résultats

3.1. Base de données cliniques du SIH CINZ@N du CHME " Le Luxembourg "

En 2022, 36772 consultations ont été enregistrées dans le SIH CINZ@N.

Chaque patient enregistré dans le système avec ses caractéristiques socio-démographiques (nom et prénom, date de naissance, sexe, profession, adresse, numéro de téléphone) a un numéro d'identification unique qui est automatiquement généré (Tableau 1). Les informations permettant de retrouver le dossier existant peuvent être : le nom du conjoint, le nom des parents, le nom d'une personne à prévenir. En plus du numéro d'identification, les informations sur l'assurance maladie sont également présentes.

Lors d'une nouvelle consultation, le médecin enregistre les informations sur les antécédents médicaux, chirurgicaux, familiaux et autres antécédents du patient. Dans la section "Dossier de consultation", le praticien renseigne son nom, prénom et son service. Puis il procède à l'examen clinique du patient, toutes les informations de l'examen clinique sont consignées dans le SIH dans cet ordre : le motif de la consultation, l'anamnèse de la maladie, les observations cliniques, les hypothèses diagnostiques, la prescription des examens complémentaires (biologiques et radiologiques), un résumé du dossier ainsi que le diagnostic retenu et le traitement prescrit.

Au cours de l'examen clinique du patient, le praticien prend des constantes comme le poids, la taille, la température, le pouls et d'autres constantes spécifiques à chaque service. Le médecin a la possibilité d'enregistrer une hospitalisation dans le système avec le service d'hospitalisation, le motif d'hospitalisation, la date d'entrée et la date de sortie du patient. Les cas de décès peuvent être répertoriés dans le système avec génération d'un certificat de décès précisant la date et l'heure de la constatation du décès ainsi que la cause présumée.

Tableau 1 : Contenu de la base de données cliniques du SIH CINZ@N du CHME " Le Luxembourg "

Items
Informations générales sur le patient
Antécédents
Dossier de consultation
Constantes
Données d'hospitalisation
Certificat de décès

La Classification Internationale des Maladies 10^{ème} révision (CIM-10) est le référentiel utilisé pour la codification des maladies dans la base de données clinique du CHME "Le Luxembourg" (Tableau 2). Les médicaments sont codifiés selon la Classification Anatomique Thérapeutique et Chimique (Code ATC). Les données du SIH CINZ@N ne sont pas disponibles en Open Access sur Internet. Elles ne sont pas anonymisées ou dé-identifiées au préalable sans la demande motivée d'un tiers.

La principale utilisation des données reste financière dans le cadre de la gestion de la structure.

Il y a un enregistrement constant des données au cours des trois dernières années légèrement variables par service. L'enregistrement des données dans le système a commencé depuis 2015. La collecte des données est instantanée, dès que le praticien enregistre les données, elles sont accessibles dans la base de données. Sur 100 enregistrements tirés au hasard courant l'année 2022 indépendamment des services, le taux de données manquantes (nombre de dossier avec une absence de renseignement d'au moins trois variables d'intérêts) était de 48/100, soit 48%.

Tableau 2 : Autres informations sur la base de données cliniques du SIH CINZ@N du CHME " Le

Luxembourg".

Variables	Description
Référentiels	Maladies : CIM-10 * Médicaments : Code ATC**
Accessibilité	Non disponible en Open Access sur Internet
Dé-identification/Anonymisation préalable des données	Non anonymisées ou dé-identifiées au préalable
Usage antérieur des données pour la recherche médicale	Oui
Domaine principal d'utilisation actuel	Gestion financière de la structure
Consistance dans l'enregistrement des données	Enregistrement constant des données au cours des trois dernières années
Durée de collecte	Collecte les données depuis janvier 2015.
Temps de latence de l'enregistrement des données	Enregistrement instantané des données
Taux des données manquantes***	48 %

Source : auteurs

* : Classification Internationale des Maladies 10^{ème} révision ;

** : Classification Anatomique Thérapeutique et Chimique ;

*** : Nombre de dossier avec une absence de renseignement d'au moins trois variables d'intérêts sur 100 enregistrements tirés au hasard.

****Items d'intérêt : caractéristiques socio-démographiques ; constantes vitales ; examens paracliniques ; diagnostic ; traitement.

3.2. Base de données médico-administratives de la CANAM

Du 1^{er} janvier au 31 décembre 2022, la CANAM a remboursé 42.848 prestations médicales réalisées au CHME "Le Luxembourg". Chaque assuré dispose d'un numéro d'assurance unique. L'individu est soit l'assuré principal ou une personne à charge (Tableau 3). Les prestataires soumettent leurs demandes de remboursement à un Organisme Gestionnaire Délégué : l'INPS (Institut National de Prévoyance Sociale) ou la CMSS (Caisse Malienne de Sécurité Sociale), qui sont chargés par la CANAM de payer les services offerts dans le cadre de l'AMO. Les caractéristiques générales suivantes sont disponibles pour chaque assuré : nom et prénom, sexe, adresse, la profession, la date de naissance/âge et le numéro de téléphone.

Chaque prestation réalisée dans une structure est reliée à un code exécutant, des informations générales sur la prestation sont disponibles dans la base de données (date de réalisation, la structure de réalisation, le montant remboursé, le code et le libellé de la prestation ainsi que la quantification de la prestation). Pour chaque prescription d'une ordonnance réalisée dans une structure, des informations générales sur la prescription sont disponibles dans la base de données (date de prescription, la structure de prescription et de délivrance, le montant remboursé, le code et le libellé de la prescription, la quantité du produit prescrit ainsi que l'identité et la fonction du prescripteur).

Tableau 3 : Contenu de la base de données médico-administratives de la CANAM

Items
Informations générales sur l'assuré
Informations sur les prestations réalisées
Informations sur les médicaments prescrits

Source : auteur

La codification des médicaments essentiels et des consommables médicaux se fonde sur les dispositions du Décret n°010-580/P-RM du 26 juin 2010 fixant les principes de la tarification préférentielle et les taux de couverture des prestations de soins de santé de l'Assurance Maladie Obligatoire et de l'Assistance Médicale. Et celle des actes médicaux est établie en se référant aux dispositions du Décret N°10-580/P-RM du 26 octobre 2010 fixant les principes de la tarification préférentielle et les taux de couverture des prestations de soins de santé de l'Assurance Maladie Obligatoire et de l'Assistance Médicale.

Les praticiens sont enregistrés au CANAM sur demande. La CANAM leur assigne un code par ordre d'inscription. Selon la profession exercée, le code est précédé de deux (2) lettres :

MS : Médecin Spécialiste ; MG : Médecin Généraliste ; SF : Sage-Femme ; TS : Technicien Supérieur de Santé.

Les structures sont également enregistrées par ordre de conventionnement. Le code de conventionnement est précédé d'une (1) lettre selon le type de structure :

- H pour les hôpitaux/Cliniques
- B pour les centres de santé de référence de Bamako
- D pour les centres de santé communautaire de Bamako
- R pour les centres de santé de référence hors de Bamako
- C pour les centres de santé communautaire hors de Bamako
- P pour les officines de pharmacie

Les données de remboursement de soins ne sont pas disponibles en Open Access sur Internet (Tableau 4). Elles ne sont pas aussi anonymisées ou dé-identifiées au préalable sans la demande motivée d'un tiers. La principale utilisation des données reste financière dans le cadre des remboursements des prestations réalisées par les structures conventionnées. Il y a un enregistrement constant des données au cours des trois dernières années et ce depuis 2011. La collecte des données est différée, les fiches de remboursement doivent être compilées manuellement, analysées, validées et enregistrées dans le système avant d'être disponibles dans la base de données. Le taux de données manquantes était de 0 % sur 100 enregistrements tirés au hasard.

Tableau 4 : Autres informations sur la base de données médico-administratives de la CANAM

Variabes	Description
Référentiels	Médicaments Actes médicaux et les actes de biologie Praticiens Structures de santé
Accessibilité	Non disponible en Open Access sur Internet
Dé-identification/Anonymisation préalable des données	Non anonymisées ou dé-identifiées au préalable
Usage antérieur des données pour la recherche médicale	Non
Domaine principal d'utilisation actuel	Gestion financière des remboursements des prestations réalisées

Consistance dans l'enregistrement des données	Enregistrement constant des données au cours des trois dernières années
Durée de collecte	Collecte les données depuis 2011.
Temps de latence de l'enregistrement des données	Enregistrement différé des données
Taux des données manquantes*	0 %

* : Nombre de dossier de remboursement avec une absence de renseignement d'au moins trois variables d'intérêts sur 100 enregistrements tirés au hasard.

**Items d'intérêt : caractéristiques socio-démographiques ; prestations réalisées ; médicaments prescrits.

Source ?

4. Discussion

Cette étude s'est déroulée de mai à juillet 2023, elle s'inscrit dans notre vision de valoriser l'usage secondaire des données de santé de routine au Mali. Deux structures étaient concernées : Le CHME "Le Luxembourg" disposant d'un SIH dénommé « CINZ@N » et la CANAM disposant d'une base de données médico-administratives informatisée. Dans ce travail, nous avons exploré la faisabilité des études d'usage des produits de santé dans la population générale (études pharmaco-épidémiologiques) à partir de ces sources de données.

❖ Structure, contenu des bases de données et référentiels utilisés

Le contenu de la base de données cliniques du CHME "Le Luxembourg" est conforme aux recommandations internationales (Hall et al., 2012; Patel et al., 2024; Sarri et al., 2022; U.S. Food and Drug Administration, 2020). En effet, elle contient les informations générales sur le patient, les informations relatives à l'assurance maladie ainsi que les renseignements cliniques produits au cours du processus de soins en ambulatoire ou en hospitalisation. Le SIH CINZ@N offre la possibilité d'établir un certificat de décès en concert avec le centre d'état civil. Cette fonctionnalité si bien utilisée et généralisée au Mali, peut fournir des statistiques vitales à notre système de santé en temps réel. En effet, l'information sur le décès est utilisée dans les études de risques liés à l'usage des produits de santé, pour les projections populationnelles, de planification en santé publique et pour bien d'autres applications (Joubert et al., 2012). Dans les pays développés, il existe généralement un registre électronique des décès et de naissances qui peuvent être exploités à des fins de recherche médicale par couplage à d'autres sources de données, de tels registres sont toujours quasi-inexistants en Afrique malgré l'essor des TICs (Mills et al., 2019).

La CIM-10 est le référentiel utilisé pour coder les maladies dans CINZ@N suivi du Code ATC pour répertorier les médicaments. L'Agence Technique de l'Information sur l'Hospitalisation (ATH) préconise la CIM-10 aux hôpitaux français pour le codage des maladies en France, la FDA également aux Etats-Unis d'Amérique (Agence Technique de l'Information sur l'Hospitalisation (ATIH), s. d.; Bert et al., 2016). Cette harmonisation permet une interopérabilité entre les bases de données cliniques nationales et supranationales facilitant ainsi l'intégration et l'usage de ces données.

Les informations enregistrées dans le SIH varient légèrement d'un service à un autre, d'un praticien à un autre, la grande variabilité a été retrouvée au niveau des constantes vitales et des examens complémentaires demandés. Par exemple, en ophtalmologie la pression intraoculaire est mesurée tandis que cette variable est absente dans un service de traumatologie. Cette variabilité du contenu des SIH est largement décrite dans la littérature (Cohen et al., 2019), il appartient au chercheur de considérer les paramètres spécifiques qui lui permettront de répondre à sa question de recherche.

La base de données médico-administratives de la CANAM renferme des informations sur le

remboursement des prestations effectuées par les structures conventionnées à l'endroit des bénéficiaires (personnes assujetties et à charge) de l'AMO. Des informations tels que l'identité du prestataire et du bénéficiaire, la nature de la prestation, sa quantification, la structure concernée, la date ainsi que le coût de la prestation sont disponibles. Ces mêmes informations sont disponibles dans la base de données de la Caisse Nationale d'Assurance Maladie (CNAM), l'équivalent français de la CANAM (L'Assurance Maladie, s. d.). Aux Etats-Unis, les programmes d'assurance MEDICAID et MEDICARE aussi renferment les mêmes informations susmentionnées (US Food and Drug Administration, 2018). Cependant, la CANAM a un référentiel interne (annexe 1 et 2) propre qu'elle a développé pour la codification des actes médicaux et des médicaments, ceci impose une adaptation préalable avant tout chaînage avec le SIH CINZ@N.

La base de données médico-administratives de la CANAM a une structure standardisée avec les mêmes variables indépendamment de la structure de prestation et du type de bénéficiaire. Cette constance a été rapportée par d'autres auteurs, elle est due à l'existence d'un canevas de report obligatoire de données fournies par l'agence aux prestataires (Kimura et al., 2010).

❖ **Consistance et durée de collecte des données.**

La durée de la collecte des données et la consistance dans la collecte sont des paramètres primordiaux dans les études pharmaco-épidémiologiques. En effet, les chercheurs sont souvent intéressés à étudier l'utilisation des produits de santé sur plusieurs années à l'aide des cohortes de patients, toute absence de données sur les variables d'intérêt peut rendre une base de données inéligible pour de telles études. Les taux admis de données manquantes de moins de dix (10) % sont tolérés par les recommandations internationales (Dong & Peng, 2013), au-delà de ce seuil, la qualité des données issues de ces bases est fortement altérée par conséquent non conseillée pour l'usage secondaire. Des alternatives existent, notamment coupler l'utilisation de la base avec une enquête complémentaire afin de renseigner les informations manquantes ou faire une triangulation avec d'autres sources de données électroniques qui pourraient contenir les informations manquantes (Sørensen et al., 2001). Le temps de latence court d'enregistrement des données est crucial pour mener une bonne étude pharmaco-épidémiologique, ceci permet d'avoir l'information à temps réel sur les participants dans le cadre des études longitudinales. Un temps de latence long en occurrence, peut entraîner une altération de l'intégrité des données, des gaps dans le suivi des participants à une étude (Hartzema et al., 2011).

Le SIH CINZ@N génère les données depuis janvier 2015. Il y a un enregistrement constant des données au cours des trois dernières années légèrement variables par service avec un taux de données manquantes de près de 48% dans notre échantillon. L'enregistrement des données est instantané avec le SIH CINZ@N aussitôt que le praticien renseigne le système, l'information est disponible dans la base de données. Quant à la base de données médico-administratives de la CANAM, l'enregistrement électronique des fiches de remboursement de soins a débuté depuis 2013 et ce avec une constance d'enregistrement régulière spécifique au type de prestation et de structures conventionnées sans aucune donnée manquante sur l'échantillon étudié. L'enregistrement des fiches de remboursements est différé car requiert un traitement préalable de la part des prestataires qui acheminent la fiche ensuite aux OGD élargissant le temps de latence d'enregistrement des données.

La constance dans la collecte des données de remboursement pourrait s'expliquer par l'intérêt financier des prestataires qui doivent rapporter tous les actes effectués selon le canevas fourni pour bénéficier du remboursement, toute absence d'information ou un mauvais renseignement peut entraîner un rejet de la fiche de remboursement donc causer une perte économique. Mais le temps de latence d'enregistrement des données long pourrait être un handicap dans l'usage secondaire des données de la CANAM. Dans les pays développés, ce système de traitement et d'acheminement des fiches de soins à l'assurance est totalement informatisé assurant une rapidité de traitement et l'intégrité des données en évitant une retranscription humaine (l'assurance maladie, s. d.).

Par contre en milieu hospitalier, l'intérêt de rapporter et d'utiliser le système est souvent perçu comme une corvée, une perte de temps, comme un moyen de contrôle des administrateurs vis-à-vis des praticiens d'où la réticence de certains praticiens à utiliser le SIH CINZ@N ce qui crée un taux élevé des données manquantes (Ajami & Bagheri-Tadi, 2013). A ceci s'ajoute l'absence de prise de conscience de l'importance des données cliniques par certains praticiens qui pensent collecter les données pour servir une autre entité.

❖ **Accessibilité et usage des données**

Pour faciliter la réalisation d'études pharmaco-épidémiologiques, les sources de données doivent être librement disponibles et préalablement préparées par les techniques de dé-identification et d'anonymisation des données pour des raisons éthiques. En France, bien avant la création de la plateforme Health Data Hub, les données de la CNAM anonymisées étaient disponibles en accès libre sur le site internet de l'assurance, téléchargeable par tout chercheur national ou international intéressé par un aspect particulier de la base de remboursement (L'Assurance Maladie, s. d.). Il en est de même au Royaume Uni, le National Health Service (NHS) met à la disposition des chercheurs une base de données anonymisée des soins de santé délivrés par les médecins généralistes britanniques (García Rodríguez & Pérez Gutthann, 1998). Cependant, aucune des deux bases de données que nous avons étudiées au Mali, n'est accessible en ligne. Pour pouvoir accéder à ces données, il faut s'adresser aux responsables administratifs des structures concernées avec des délais de réponse variable et des formalités administratives complexes, ce qui peut être un handicap pour le chercheur qui veut répondre à une préoccupation urgente.

Il n'y a pas également de dé-identification ou d'anonymisation préalable des données étudiées. La plupart des études pharmaco-épidémiologiques ne nécessitent pas l'approbation d'un comité d'éthique car elles n'exposent pas les participants à une quelconque intervention et exploitent des données anonymisées ou dé-identifiées. Cependant, pour répondre à certaines questions, le chercheur a besoin de clairement identifier les participants, dans ces cas de figure, il devra adresser une correspondance décrivant le projet de recherche à l'autorité de protection des données à caractère personnel du pays concerné (International Society of Pharmacoepidemiology (ISPE), s. d.).

Les bases de données cliniques et médico-administratives peuvent être utilisées à plusieurs autres fins en dehors de leur usage primaire comme faire de la pharmacovigilance, documenter les bénéfices inattendus d'un produit de santé, réaliser des études médico-économiques sur un produit de santé, surveiller l'usage d'un produit de santé en particulier dans la population générale et bien d'autres exemples (Bégaud & Dangoumau, 2000). Au Mali, la base de données cliniques du CHME "Le Luxembourg" et la base de données médico-administratives de la CANAM outre l'aspect financier et de gestion, sont sous utilisées pour la recherche médicale hormis quelques études réalisées par des étudiants finalistes en sciences de la santé.

❖ **Chaînage entre les deux bases de données**

Les bases de données cliniques, les registres de maladies, de décès et de naissance ainsi que les bases de données de remboursement sont complémentaires et sont rarement exploitées individuellement (Mills et al., 2019; West et al., 2014). Le chercheur est le plus souvent amené à coupler deux ou plusieurs de ces sources de données en fonction de la problématique étudiée grâce à un identifiant unique. Plusieurs études pharmaco-épidémiologiques ont été menées dans le monde selon cette méthodologie (West et al., 2014). Dans le cas du Mali, le couplage paraît difficile vu l'absence de l'adoption d'un identifiant santé unique dans le pays comme dans plusieurs autres pays africains. En effet, sans identifiant unique il serait difficile de relier plusieurs bases de données sans risque de duplication de données. De plus, à l'instar de plusieurs pays africains, le Mali ne dispose pas d'un registre national de naissance et de décès électronique, cependant nous disposons d'un registre de cancer électronique (Bayo et al., 1990).

❖ **Limites et forces de l'étude**

La période d'étude courte ne nous a pas permis d'analyser les données cliniques de toutes les structures hospitalières disposant du SIH "CINZ@N" au Mali, ainsi la fréquence de données manquantes élevée au CHME "Le Luxembourg" ne saurait être généralisée aux autres structures dotées du même SIH. De plus, les formalités administratives d'accès aux données de remboursement des prestations ont largement impacté sur le déroulement normal de ce travail.

Toutefois, ce travail présente quelques points forts. À notre connaissance, il s'agit de la première étude en Afrique qui examine l'utilisation potentielle des demandes de remboursement et des dossiers médicaux pour les études sur l'utilisation des médicaments et la pharmaco-épidémiologie. Elle jette les bases d'autres études visant à promouvoir l'utilisation secondaire des données de santé pour éclairer la prise de décision dans le contexte de la numérisation croissante de nombreux établissements de soins de santé africains.

5. **Conclusion**

Les bases de données cliniques du CHME "Le Luxembourg" et médico-administratives de la CANAM en plus de leur utilisation pour la gestion des dites structures, offrent de nombreuses perspectives dans la recherche médicale en général, et en pharmaco-épidémiologie en particulier.

Au terme de cette étude, il apparaît que les bases de données étudiées renferment les variables recommandées par les normes internationales pour mener des études de l'utilisation populationnelle des produits de santé. Les référentiels utilisés dans le SIH "CINZ@N" répondent aux normes internationales. Des efforts restent à faire concernant la complétude des données cliniques par l'appropriation du SIH "CINZ@N" par les praticiens du CHME "Le Luxembourg". Les données cliniques du SIH "CINZ@N" et médico-administratives de la CANAM sont peu utilisées pour la recherche médicale et elles ne sont pas disponibles en libre accès pour les chercheurs. Le chaînage entre les deux bases de données se heurtera à des difficultés comme l'absence d'identifiant unique de santé national.

Une étude de validation du contenu de ces bases de données permettrait de mieux apprécier la validité interne des données indispensable pour la réalisation des études de grande envergure à partir de ces données.

Remerciements

Nos remerciements vont à l'endroit des responsables de la Caisse Nationale d'Assurance Maladie du Mali (CANAM) pour avoir accepté de mettre à notre disposition les données de remboursement des prestations ainsi qu'aux responsables du Centre Hospitalier Mère-Enfant "Le Luxembourg" pour la franche collaboration et la disponibilité des données cliniques au cours de cette étude.

Conflits d'intérêts :

Nous ne déclarons aucun conflit d'intérêts lié à ce travail.

Références

- Agence Technique de l'Information sur l'Hospitalisation (ATIH). (s. d.). *Formats PMSI 2023 | Publication ATIH*. Consulté 30 juillet 2023, à l'adresse <https://www.atih.sante.fr/formats-pmsi-2023>
- Ajami, S., & Bagheri-Tadi, T. (2013). Barriers for Adopting Electronic Health Records (EHRs) by Physicians. *Acta Informatica Medica*, 21(2), 129-134. <https://doi.org/10.5455/aim.2013.21.129-134>
- Bamberger, M., Moore, N., Lechat, P., Azizi, M., Blin, P., Bouhassira, M., Cellier, D., Demarez, J.-P., Duval, X., Gueyffier, F., Le Jeune, C., Libersa, C., Mahlberg-Gaudin, F., Maison, P., Marquet, P., Molimard, M., Moser, A., Pavlovic, M., Piedbois, P., ... Vignal, F. (2011). How to Improve the Clinical Development Paradigm and its Division into Phases I, II and III. *Therapies*, 66(4), 331-334. <https://doi.org/10.2515/therapie/2011046>
- Bayo, S., Parkin, D. M., Koumaré, A. K., Diallo, A. N., Ba, T., Soumaré, S., & Sangaré, S. (1990). Cancer in Mali, 1987-1988. *International Journal of Cancer*, 45(4), 679-684. <https://doi.org/10.1002/ijc.2910450418>
- Begaud B. (1998). *Dictionnaire de Pharmacoépidémiologie ?* (3^e éd.). <https://www.yumpu.com/fr/document/read/16572483/bernard-begaud-arme-pharmacovigilance>
- Bégaud, B., & Dangoumau, J. (2000). [Pharmacoepidemiology : Definitions, problems, methodology]. *Thérapie*, 55(1), 113-117.
- Bérard, A. (2021). Pharmacoepidemiology Research-Real-World Evidence for Decision Making. *Frontiers in Pharmacology*, 12. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fphar.2021.723427>
- Bert, J. M., Beach, W. R., McIntyre, L. F., & Sachdev, R. (2016). Getting Ready for ICD-10 and Meaningful Use Stage 2. *Instructional Course Lectures*, 65, 609-622.
- Blotière, P.-O., Miranda, S., Weill, A., Mikaeloff, Y., Peyre, H., Ramus, F., Mahmoud, Z., Coste, J., & Dray-Spira, R. (2020). Risk of early neurodevelopmental outcomes associated with prenatal exposure to the antiepileptic drugs most commonly used during pregnancy : A French nationwide population-based cohort study. *BMJ Open*, 10(6), e034829. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-034829>
- CANAM. (s. d.). *Canam Mali—Caisse Nationale d'Assurance Maladie*. Canam Mali. Consulté 3 octobre 2022, à l'adresse <http://canammali.ml/>
- Chikowe, I., Mwakilama, E. P., Chikowe, I., & Mwakilama, E. P. (2021). Computer-Aided Pharmacoepidemiology in Drug Use and Safety : Examining the Intersection between Data Science and Medicines Research. In *New Insights into the Future of Pharmacoepidemiology and Drug Safety*.

IntechOpen. <https://doi.org/10.5772/intechopen.98730>

CHME"Le Luxembourg". (s. d.). *Notre Mission | Centre Hospitalier Mère-Enfant le Luxembourg*.

Consulté 20 septembre 2024, à l'adresse <https://chme-luxembourg.com/Mission/>

Cohen, G. R., Friedman, C. P., Ryan, A. M., Richardson, C. R., & Adler-Milstein, J. (2019). Variation in Physicians' Electronic Health Record Documentation and Potential Patient Harm from That Variation. *Journal of General Internal Medicine*, *34*(11), 2355-2367. <https://doi.org/10.1007/s11606-019-05025-3>

Dong, Y., & Peng, C.-Y. J. (2013). Principled missing data methods for researchers. *SpringerPlus*, *2*(1), 222. <https://doi.org/10.1186/2193-1801-2-222>

García Rodríguez, L. A., & Pérez Gutthann, S. (1998). Use of the UK General Practice Research Database for pharmacoepidemiology. *British Journal of Clinical Pharmacology*, *45*(5), 419-425. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2125.1998.00701.x>

Hall, G. C., Sauer, B., Bourke, A., Brown, J. S., Reynolds, M. W., & Casale, R. L. (2012). Guidelines for good database selection and use in pharmacoepidemiology research. *Pharmacoepidemiology and Drug Safety*, *21*(1), 1-10. <https://doi.org/10.1002/pds.2229>

Hartzema, A. G., Racoosin, J. A., MaCurdy, T. E., Gibbs, J. M., & Kelman, J. A. (2011). Utilizing Medicare claims data for real-time drug safety evaluations: is it feasible? *Pharmacoepidemiology and Drug Safety*, *20*(7), 684-688. <https://doi.org/10.1002/pds.2143>

International Society of Pharmacoepidemiology (ISPE). (s. d.). *Guidelines for Good Pharmacoepidemiology Practices (GPP)—International Society for Pharmacoepidemiology*. Consulté 30 juillet 2023, à l'adresse <https://www.pharmacoepi.org/resources/policies/guidelines-08027/>

Joubert, J., Rao, C., Bradshaw, D., Dorrington, R. E., Vos, T., & Lopez, A. D. (2012). Characteristics, availability and uses of vital registration and other mortality data sources in post-democracy South Africa. *Global Health Action*, *5*, 1-19. <https://doi.org/10.3402/gha.v5i0.19263>

Kimura, S., Sato, T., Ikeda, S., Noda, M., & Nakayama, T. (2010). Development of a Database of Health Insurance Claims : Standardization of Disease Classifications and Anonymous Record Linkage. *Journal of Epidemiology*, *20*(5), 413-419. <https://doi.org/10.2188/jea.JE20090066>

L'Assurance Maladie. (s. d.). *Etudes et données*. Consulté 30 juillet 2023, à l'adresse <https://assurance->

maladie.ameli.fr/etudes-et-donnees/par-theme/pathologies

l'assurance maladie. (s. d.). *Études pharmaco-épidémiologiques*. Consulté 2 octobre 2022, à l'adresse <https://assurance-maladie.ameli.fr/etudes-et-donnees/etudes-publications/assurance-maladie/etudes-pharmaco-epidemiologiques>

M. Obeng-Kusi. (2019). *Research methods for conducting pharmacoepidemiological studies using medicines claims data* [Thèse Pharm, North West University]. https://repository.nwu.ac.za/bitstream/handle/10394/32816/Obeng-Kusi_M_27959716.pdf?sequence=1

Martin, K., Bégau, B., Latry, P., Miremont-Salamé, G., Fourrier, A., & Moore, N. (2004). Differences between clinical trials and postmarketing use. *British Journal of Clinical Pharmacology*, 57(1), 86-92. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2125.2003.01953.x>

Mills, S., Lee, J. K., & Rassekh, B. M. (2019). Benefits of linking civil registration and vital statistics with identity management systems for measuring and achieving Sustainable Development Goal 3 indicators. *Journal of Health, Population, and Nutrition*, 38(Suppl 1), 18. <https://doi.org/10.1186/s41043-019-0178-0>

Montastruc, J.-L., Sommet, A., Montastruc, F., Moulis, G., Bagheri, H., Damasemichel, C., & Lapeyre-Mestre, et M. (2015). Qu'est-ce que la pharmacoépidémiologie? *Bulletin de l'Académie Nationale de Médecine*, 199(2), 263-273. [https://doi.org/10.1016/S0001-4079\(19\)30970-7](https://doi.org/10.1016/S0001-4079(19)30970-7)

Patel, D., Guleria, S., Titievsky, L., Flaherty, S., Everage, N., Korjagina, M., Porkess, S., Kou, T. D., & Layton, D. (2024). Contemporary Practice and Considerations for Real-World Data Source Identification and Feasibility Assessment. *Pharmacoepidemiology and Drug Safety*, 33(9), e5862. <https://doi.org/10.1002/pds.5862>

Pierre-Olivier Blotière. (2019). *Utilisation des bases de données de l'Assurance Maladie pour l'étude de l'utilisation des antiépileptiques pendant la grossesse et des risques associés à l'exposition in utero chez l'enfant* [Thèse de doctorat, Université de LORRAINE]. <https://hal.univ-lorraine.fr/tel-02348024/document>

Rogers, A. S. (1987). Adverse drug events : Identification and attribution. *Drug Intelligence & Clinical Pharmacy*, 21(11), 915-920. <https://doi.org/10.1177/106002808702101114>

RSU. (2022). *CANAM – Registre Social Unifié – Mali*. <https://rsu.gouv.ml/portail/canam/>

- Sarri, G., Bennett, D., Debray, T., Deruaz-Luyet, A., Soriano Gabarró, M., Largent, J. A., Li, X., Liu, W., Lund, J. L., Moga, D. C., Gokhale, M., Rentsch, C. T., Wen, X., Yanover, C., Ye, Y., Yun, H., Zullo, A. R., & Lin, K. J. (2022). ISPE-Endorsed Guidance in Using Electronic Health Records for Comparative Effectiveness Research in COVID-19: Opportunities and Trade-Offs. *Clinical Pharmacology and Therapeutics*, 10.1002/cpt.2560. <https://doi.org/10.1002/cpt.2560>
- Schlegel, D. R., & Ficheur, G. (2017). Secondary Use of Patient Data: Review of the Literature Published in 2016. *Yearbook of Medical Informatics*, 26(1), 68-71. <https://doi.org/10.15265/IY-2017-032>
- Sørensen, H. T., Johnsen, S. P., & Nørgård, B. (2001). Methodological issues in using prescription and other databases in pharmacoepidemiology. *Norsk Epidemiologi*, 11(1), Article 1. <https://doi.org/10.5324/nje.v11i1.528>
- Strom, B. L. (2019). What Is Pharmacoepidemiology? In *Pharmacoepidemiology* (p. 1-26). John Wiley & Sons, Ltd. <https://doi.org/10.1002/9781119413431.ch1>
- Trifirò, G., Gini, R., Barone-Adesi, F., Beghi, E., Cantarutti, A., Capuano, A., Carnovale, C., Clavenna, A., Dellagiovanna, M., Ferrajolo, C., Franchi, M., Ingrassiotta, Y., Kirchmayer, U., Lapi, F., Leone, R., Leoni, O., Lucenteforte, E., Moretti, U., Mugelli, A., ... Corrao, G. (2019). The Role of European Healthcare Databases for Post-Marketing Drug Effectiveness, Safety and Value Evaluation: Where Does Italy Stand? *Drug Safety*, 42(3), 347-363. <https://doi.org/10.1007/s40264-018-0732-5>
- US Food and Drug Administration. (2018). *FRAMEWORK FOR FDA'S REAL WORLD EVIDENCE PROGRAM*. <https://www.fda.gov/media/120060/download>
- U.S. Food and Drug Administration. (2020, août 5). *Use of Electronic Health Record Data in Clinical Investigations Guidance for Industry*. FDA. <https://www.fda.gov/regulatory-information/search-fda-guidance-documents/use-electronic-health-record-data-clinical-investigations-guidance-industry>
- West, S. L., Johnson, W., Visscher, W., Kluckman, M., Qin, Y., & Larsen, A. (2014). The challenges of linking health insurer claims with electronic medical records. *Health Informatics Journal*, 20(1), 22-34. <https://doi.org/10.1177/1460458213476506>
- Williams, H. C., Burden-Teh, E., & Nunn, A. J. (2015). What is a pragmatic clinical trial? *The Journal of Investigative Dermatology*, 135(6), 1-3. <https://doi.org/10.1038/jid.2015.134>

2024 BERETE et al., Licensee *Bamako Institute for Research and Development Studies Press*. Ceci est un article en accès libre sous la licence the Créative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>)

Note de l'éditeur

Bamako Institute for Research and Development Studies Press reste neutre en ce qui concerne les revendications juridictionnelles dans les publications des cartes/maps et affiliations institutionnelles.