

RÉPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE
**MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE**

UNIVERSITÉ ALASSANE OUATTARA DE BOUAKÉ

UFR SCIENCES ECONOMIQUES ET DÉVELOPPEMENT

MÉMOIRE DE MASTER II
« ÉCONOMIE DE DEVELOPPEMENT »

THÈME:

**ANALYSE DES DÉTERMINANTS DE LA PERFORMANCE DES
AGENTS DE SANTÉ COMMUNAUTAIRES EN CÔTE D'IVOIRE : LE
CAS DU DISTRICT SANITAIRE DE MADINANI**

PRESENTATEUR

MÉ Kouadio Arnaud
Auditeur Master 2 Recherche en
Economie du Développement

ENCADREUR

Dr. COULIBALY FOUNGNIQUÉ NOÉ
Enseignant – Chercheur à
l'Université Alassane Ouattara de
Bouaké

AVERTISSEMENT

L'Université Alassane Ouattara et particulièrement, la Faculté des Sciences Économiques et de Développement (SED) n'entend donner aucune approbation ou improbation aux opinions émises dans ce document.

Ni les institutions gouvernementales (District Sanitaire de Madinani) et non gouvernementales (ONG Muso).

Ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.

REMERCIEMENTS

Nos remerciements les plus sincères vont à l'endroit de notre encadreur, Dr COULIBALY Founignué Noé, pour sa disponibilité, ses conseils précieux et son dévouement à la qualité du travail. Cher Maître, que le Seigneur vous accorde une carrière riche et fructueuse.

Nous tenons également à remercier l'Université Alassane OUATTARA, en particulier le Doyen de l'UFR SED, le Professeur Augustin ANASSE, qui nous a offert l'opportunité de nous initier à la recherche. Nos remerciements s'adressent aussi aux responsables des masters recherche pour leurs efforts remarquables et tâches quotidiennes pour l'avancée des travaux de recherche.

Nous exprimons notre gratitude au district sanitaire de Madinani et à l'ONG Muso Côte d'Ivoire, ainsi qu'à leurs directeurs respectifs, Dr GUEMA Louo et Dr Amadou Beydi Cissé, pour leur soutien précieux.

Enfin, nous n'oublions pas nos proches et connaissances qui ont consacré temps et expertise pour nous aider à finaliser cette œuvre. Une pensée particulière pour Dr Georges KONÉ, Dr Edano NIAMIEN et Dr Hugues KOUASSI. Que Dieu vous guide sur le chemin des meilleures réussites.

DEDICACE

Nous dédions ce travail à tous les membres de notre famille qui ne cesse de nous bénir et nous soutenir dans les voies que nous empruntons.

Que Dieu leur accorde santé et longue vie !

SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	1
PARTIE1 : CADRE CONCEPTUEL ET FONDEMENTS THEORIQUES	5
CHAPITRE I : CADRE CONCEPTUEL DE L'ANALYSE DE LA PERFORMANCE DES AGENTS DE SANTÉ COMMUNAUTAIRES	6
CHAPITRE 2 : REVUE DE LA LITTÉRATURE THÉORIQUE ET EMPIRIQUE SUR L'OFFRE DE SANTÉ ET LA PERFORMANCE DES AGENTS DE SANTÉ COMMUNAUTAIRES.....	20
PARTIE 2 : METHODOLOGIE DE RECHERCHE ET RESULTATS OBTENUS	36
CHAPITRE 3 : MÉTHODOLOGIE DE RECHERCHE.....	37
CHAPITRE 4 : PRÉSENTATION ET DISCUSSION DES RÉSULTATS DE RECHERCHE.....	51
CONCLUSION	62
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	65

SIGLES ET ABREVIATIONS

Sigles/Abréviations	Définitions
ANADER	Agence Nationale d'Appui au Développement Rural
ANJE	Alimentation du Nourrisson et du Jeune Enfant
ASC	Agent de Santé Communautaire
CAQ	Comité d'Amélioration de la Qualité
CDQ	Comité de Développement de Quartier
COGES	Comité de Gestion des Établissements de Santé
CVD	Comité Villageois de Développement
DCPEV	Direction de Coordination du Programme Elargi de Vaccination
DDS	Direction Départementale de la Santé
DOTS	Directly Observed Treatment, Short-course (Traitement de courte durée sous observation directe)
Dr	Docteur
DRS	Direction Régionale de la Santé
DSC	Direction de la Santé Communautaire
DSCPS	Direction de la Santé Communautaire et de la Promotion de la Santé
ECD	Équipe Cadre du District
ERS	Équipe Régionale de Santé
ESPC	Établissement Sanitaire de Premier Contact
HIP	Health Information Project
IC	Intervalle de Confiance
ICCM	Integrated Community Case Management (gestion intégrée des cas communautaires)
IRD	Institut de Recherche et Développement
IRDES	Institut de Recherche et de documentation en économie de la santé

MSHP-CMU	Ministère de la Santé, de l'Hygiène Publique et de la Couverture Maladie Universelle
OCDE	Organisation de Coopération et de Développement Economique
ODD	Objectifs du Développement Durable
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
ONG	Organisation Non Gouvernementale
OR	Odds Ratio
PEV	Programme Élargi de Vaccination
PMI	President's Malaria Initiative
PNDS	Plan National de Développement Sanitaire
PNSME	Programme National de la Santé Mère-Enfant
ProSEC	Protocole des Soins Essentiels Communautaires
PSC	Promoteur de la Santé Communautaire
PVVIH	Personne Vivant avec le Virus d'Immuno-déficience Humaine
RIP+/ITPC	Réseau International des Personnes vivant avec le VIH/SIDA +/International Treatment Preparedness Coalition
SSP	Soins de Santé Primaires
UNAIDS	ONUSIDA (Programme Commun des Nations Unies sur le VIH/SIDA)
UNFPA	Fonds des Nations Unies pour la population (traduit de l'anglais)
UNICEF	United Nations International Children's Emergency Fund (Fonds des Nations Unies pour l'Enfance)
USAID	Agence des Etats Unis pour le Développement International
VAD	Visite à Domicile
VIH/SIDA	Virus de l'Immunodéficience Humaine/Syndrome d'immunodéficience acquise

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES

Tableau 1: Définition du PMA des ASC en Côte d'Ivoire.....	11
Tableau 2: Distance des populations par rapport aux centres de santé dans le District Sanitaire de Madinani, 2024	13
Tableau 3: Analyse descriptive des variables	51
Tableau 4: Déterminants de la performance de l'ASC	54
Figure 1: Localisation des ASC par région sanitaire en 2022.....	8
Figure 2: Nombre d'ASC par région sanitaire en 2022.....	9
Figure 3: Carte sanitaire du District de Madinani.....	12
Figure 4: Schématisation de la performance de l'ASC	46
Figure 5: Courbe ROC	57

RESUMÉ

Après la déclaration d'Alma Ata (1978) et l'initiative de Bamako (1987), les soins de santé primaires sont devenus les piliers de nombreux systèmes de santé à travers le monde. Dans ce contexte, les agents de santé communautaires jouent un rôle crucial. Le défi actuel est la professionnalisation de ces agents en vue de soutenir de manière significative les systèmes de santé et cela n'est possible que si ceux-ci sont performants et atteignent les objectifs qui leur sont assignés.

Notre étude qui a consisté à identifier les déterminants de la performance des agents de santé communautaire s'est faite par une régression logistique simple sur les cent trente-quatre (134) agents de santé communautaires du district sanitaire de Madinani dans le nord-ouest de la Côte d'Ivoire.

Avec le soutien de l'ONG Muso, nous avons constitué deux groupes d'ASC : les performants (ayant un taux de couverture supérieur ou égal à 80%) et les non performants (avec un taux de couverture strictement inférieur à 80%). En collaboration avec le district sanitaire, nous avons collecté les données socio-démographiques, socio-économiques et contextuelles auprès de tous les ASC à travers un formulaire google renseigné individuellement par chacun des ASC.

L'analyse économétrique avec Stata 17 a révélé que des facteurs tels que le sexe masculin, la taille du ménage et la supervision dédiée sont positivement associés à la performance de l'ASC. Cependant, l'âge et le nombre d'année d'expérience élevés ont un lien négatif avec la performance de l'agent de santé communautaire.

Mots clés : agent de santé communautaire (ASC), performance, déterminants

ABSTRACT

Following the Alma-Ata Declaration (1978) and the Bamako Initiative (1987), primary healthcare has become the cornerstone of many health systems worldwide. In this context, community health workers play a crucial role. The current challenge is the professionalization of these workers to effectively support health systems, which is only possible if they are performing well and meeting their assigned objectives.

Our study, aimed at identifying the determinants of community health workers' performance, was conducted using a simple logistic regression on 134 community health workers from the Madinani health district in northwest Côte d'Ivoire.

With the support of the NGO Muso, we formed two groups of CHWs: the performers (with a coverage rate of 80% or higher) and the non-performers (with a coverage rate strictly below 80%). In collaboration with the health district, we collected socio-demographic, socio-economic, and contextual data from all CHWs through a Google form individually completed by each CHW.

The econometric analysis using Stata 17 revealed that factors such as male gender, household size, and dedicated supervision are positively associated with CHW performance. However, older age and a high number of years of experience are negatively linked to the performance of the community health worker.

Key words: community health worker (CHW), performance, determinant

INTRODUCTION

Assurer la disponibilité des soins de santé primaires (SSP) et leur accessibilité à tous, est une priorité des systèmes de santé dans le monde depuis la déclaration d'Alma-Ata de 1978. L'initiative de Bamako adoptée en 1987 par les gouvernements africains ainsi que la déclaration de Ouagadougou en 2008 ont permis de mettre un accent particulier sur la santé communautaire qui facilite la mise en œuvre des soins de santé primaires.

L'un des principes fondamentaux du PNDS 2012 – 2015 de la Côte d'Ivoire est la participation communautaire qui a pour but d'améliorer l'accessibilité des populations aux services des soins de santé primaires et de restaurer la confiance des usagers dans les services publics de santé et ce à travers le renforcement des soins offerts au niveau communautaire (DSC, 2015). Ce service offert au niveau communautaire est assuré en ligne de front par les agents de santé communautaires (ASC). Un agent de santé communautaire (ASC) est tout membre de la communauté qui sert d'appui à la mise en œuvre effective d'une intervention ou activité au niveau de sa communauté sous la responsabilité de l'agent de santé dont il dépend (DSC, 2015).

On dénombre plus de 3,8 millions d'agents de santé communautaire dans le monde, présents dans au moins 98 pays (Fonds Mondial, 2024). Cependant, ils ne sont pas assez nombreux pour répondre aux besoins mondiaux. Huit pays africains se démarquent avec plus de 2 ASC pour 1000 habitants, notamment l'Ouganda, l'Ethiopie et le Rwanda. En Ethiopie, 40.000 femmes ont été formées en 2 ans pour être ASC et réaliser des dépistages et délivrer des traitements. Au Rwanda, le programme d'ASC lancé en 1995 a formé plus de 58.000 volontaires pour le dépistage, la délivrance de traitements contre le paludisme et le conseil en planification familiale.

La Côte d'Ivoire n'a pas encore atteint l'objectif de 2 ASC pour 1000 habitants. En 2022, la Côte d'Ivoire comptait 17 308 agents de santé communautaires pour une population totale de 29 104 217 habitants, soit un ratio de 1 ASC pour 1682 habitants (Propel Santé, 2024). En 2024, le nombre total d'ASC attendu dans le pays est estimé à 200 000 et (DSCPS, 2024 et OMS, 2017) l'Afrique compte en avoir 2 millions d'ici 2030.

Avec la montée en puissance de la notion d'ASC dans les systèmes nationaux de santé, avoir des agents de santé communautaires performants demeure un élément essentiel pour les gouvernants et les partenaires techniques et financiers qui mettent en œuvre les programmes de santé communautaire. Cependant, les programmes d'ASC sont confrontés à des défis, à savoir un faible attrait et une faible motivation financière pour les ASC, notamment une formation médiocre, une supervision inadéquate, un manque de fournitures et de mauvaises relations avec les communautés. L'un des éléments les plus frustrants de nombreux programmes d'ASC est leur taux d'attrition élevé. A l'échelle mondiale, les taux annuels d'attrition des ASC se situent entre 3,2% et 77%. Ngilangwa & Mgomella (2018).

Pour soutenir ces programmes d'ASC dans les systèmes nationaux des pays, il faut bien montrer leur performance mais aussi la performance individuelle des agents de santé communautaires eux-mêmes. Kok et al. (2015) ont démontré ainsi la nécessité de considérer les programmes d'ASC dans les pays. Premièrement les preuves de l'efficacité des ASC formés et soutenus dans la fourniture de services de santé de qualité et l'amélioration de la santé de la population continuent de croître. Les pays qui réalisent les gains les plus importants dans l'amélioration de la santé de leurs populations ont de solides programmes d'ASC, comme le Bangladesh, le Brésil, l'Éthiopie, le Népal et le Rwanda. Deuxièmement, la Déclaration d'Alma-Ata, qui a été le premier grand document de santé mondiale à affirmer l'importance des ASC en 1978, a été réaffirmée à l'occasion de son 40e anniversaire dans la Déclaration d'Astana de 2018. À l'occasion de cet anniversaire, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) a créé pour la première fois une ligne directrice visant à optimiser la contribution des programmes d'ASC aux systèmes de santé. L'année suivante, le Directeur général de l'OMS et de l'Assemblée mondiale de la Santé a affirmé avec force l'importance des ASC pour parvenir à la couverture sanitaire universelle et renforcer les soins de santé primaires (SSP).

Le système de santé ivoirien tient compte également des ASC même si le niveau de vulgarisation n'a pas atteint un point culminant. On retrouve les agents de santé communautaires dans tous les districts sanitaires du pays surtout en milieu rural. Le

district sanitaire de Madinani, l'un des 113 districts sanitaires de la Côte d'Ivoire n'est pas en marge de la mise en œuvre des programmes de santé à travers les agents de santé communautaires.

Avec le soutien technique et financier de l'ONG Muso, cent trente-quatre (134) ASC ont été recruté dans le district sanitaire de Madinani pour mener les activités qui leur sont dédiées.

Notre mémoire intitulé « Analyse des déterminants de la performance des agents de santé communautaires en Côte d'Ivoire : le cas du district sanitaire de Madinani » vise à identifier et examiner les déterminants sur lesquels les parties prenantes peuvent agir pour atteindre la couverture sanitaire universelle par le biais des soins de santé primaires.

La question suivante guidera alors notre recherche : **Quels sont les principaux déterminants de la performance des agents de santé communautaires ?**

En d'autres termes quels sont les facteurs qui déterminent la performance des agents de santé communautaires ?

Quel est l'effet de chacun de ces facteurs sur la performance globale des agents de santé communautaires ?

Notre objectif en tentant de répondre à cette question est d'examiner les déterminants de la performance des agents de santé communautaires.

Les objectifs spécifiques qui soutiennent cet objectif sont :

Objectif spécifique 1 : Identifier les déterminants de la performance des ASC

Objectif spécifique 2 : Etudier l'effet de chacun des déterminants sur la performance des ASC.

Partant des objectifs de cette étude, les hypothèses formulées sont les suivantes :

Hypothèse spécifique 1 : Le sexe, le niveau d'étude, le statut matrimonial, l'occupation et l'ancienneté déterminent la performance des agents de santé communautaires

Hypothèse spécifique 2 : Le sexe, le niveau d'étude, l'ancienneté et le mariage exercent une influence positive sur la performance des ASC tandis que l'occupation a un impact négatif sur la performance des ASC.

Ce travail est divisé en deux grandes parties. Avec la première partie, nous aborderons le cadre conceptuel (chapitre 1) du sujet suivi d'une revue de la littérature (chapitre 2). Dans la deuxième partie, il s'agira pour nous de décrire la méthodologie de travail (chapitre 3) et finir avec la discussion des résultats (chapitre 4).

PARTIE1 : CADRE CONCEPTUEL ET FONDEMENTS THEORIQUES

CHAPITRE I : CADRE CONCEPTUEL DE L'ANALYSE DE LA PERFORMANCE DES AGENTS DE SANTÉ COMMUNAUTAIRES

Les agents de santé communautaires jouent un rôle crucial dans l'amélioration de l'accès aux soins de santé primaires dans de nombreux pays en développement. Leur performance est influencée par divers facteurs individuels, organisationnels et environnementaux. Ce cadre conceptuel a pour objectif d'identifier et d'analyser les principaux déterminants de la performance des agents de santé communautaires afin d'orienter les efforts visant à optimiser leur impact.

SECTION 1 : Rôles et importance des Agents de Santé Communautaires

1- Les agents de santé communautaires dans le monde et en Afrique

Les agents de santé communautaires sont des personnes issues de leur communauté qui sont choisies pour donner des soins de santé primaires à cette même communauté. Ils sont généralement formés par les partenaires techniques et financiers pour fournir des soins de santé de base, effectuer des communications sur des questions de santé et faciliter l'accès des populations aux soins de santé. Leur origine communautaire leur permet de gagner la confiance des populations et de mieux cerner les déterminants sociaux et culturels qui influencent la demande de soins de santé des communautés servies.

Dans de nombreux pays en développement, les agents de santé communautaires sont essentiels pour combler les lacunes du système de santé formel, notamment dans le milieu rural et dans les zones urbaines défavorisées. Les ASC contribuent à la prévention et au contrôle des maladies, à la promotion de la santé maternelle et infantile, à la prise en charge des cas simples de maladie dans la communauté en réduisant les déplacements des populations. Ils enseignent également les populations sur des pratiques familiales dites essentielles en vue de leur permettre d'adopter des comportements responsables vis-à-vis de leur santé (Marx P., 2020). Depuis longtemps, les faits démontrent que les agents de santé communautaires améliorent l'accès aux services de santé pour les

patients difficiles à atteindre. Selon l'agence des États Unis pour le développement international, les agents de santé communautaires empêchent un enfant de mourir dans le monde entier toutes les trois (3) secondes (UNAIDS, 2017). Les résultats de la revue des activités communautaires 2016- 2019 (DSCPS-MSHP, 2019) révèlent que 94% des cas de paludisme confirmé chez les enfants de moins de cinq (5) ans ont été traités par des combinaisons thérapeutiques à base d'artémisinine au niveau communautaire, ce qui montre l'importance du rôle de l'ASC (PROPEL Santé, 2024).

Sur la base d'un examen des données disponibles concernant le déficit de main-d'œuvre dans le domaine de la santé, il devrait avoir près de 2 millions d'agents de santé communautaires en 2020 pour aider à combler le déficit de ressources humaines et à accélérer les progrès dans le cadre de l'ODD 3 en matière de santé (UNAIDS, 2017).

Au Rwanda, le programme d'ASC a débuté en 1995 et compte à ce jour quarante-cinq mille (45.000) agents de santé communautaires opérant dans tout le pays. Dans chaque village, la communauté identifie trois (3) ASC, dont une femme ASC qui soutient spécifiquement la santé maternelle et infantile, et un binôme (une femme et un homme) se chargeant de toutes les autres activités qui leur sont dédiées. Bien que considérés comme bénévoles, les ASC sont encouragés par des méthodes de financement communautaire basées sur la performance (PROPEL Santé, 2024). Cette stratégie classe le Rwanda comme l'un des pays dont le programme d'ASC connaît un succès.

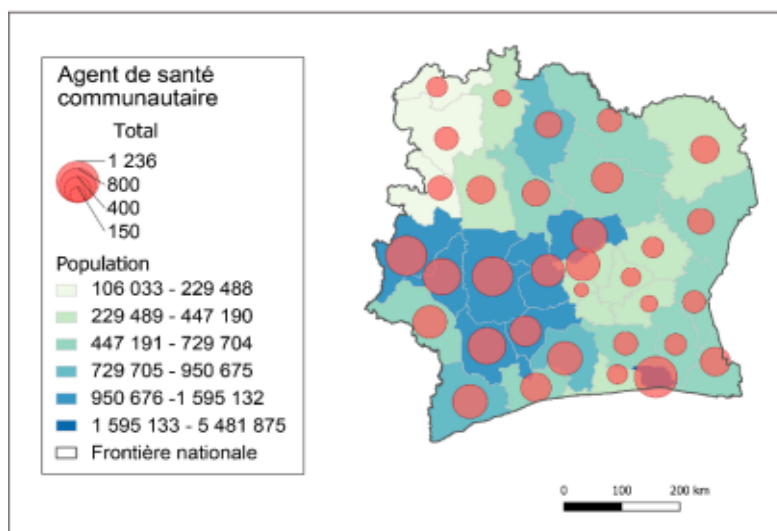
Au Kenya, il y a cent mille (100.000) agents de santé communautaires dévoués dans 47 contrées et soutenus par le gouvernement à travers un statut officiel qui définit leur rôle et leur confère des avantages comme une rémunération et une assurance (PROPEL Santé, 2024). La performance des agents de santé communautaires du Kenya est donc à un niveau considérable. Nombreux sont les pays africains qui ont écrit des politiques en vue de motiver les agents de santé communautaires et leur assurer une bonne performance mais le volet financier crée d'énormes blocages. C'est le cas du Niger, où les ASC sont censés percevoir la somme de 50.000 FCFA dont le quart supporté par le

gouvernement et l'autre partie par les partenaires techniques et financiers. (PROPEL Santé, 2024).

2- Les agents de santé communautaires en Côte d'Ivoire

Les données de la DSCPS montrent que la Côte d'Ivoire compte au total 17 308 agents de santé communautaires en 2022 pour une population totale de 29 104 217 habitants, soit un ratio de 1 ASC pour 1682 habitants (Propel Santé, 2024). La norme de 1 ASC pour 250 à 500 habitants requise par le ministère de la santé (MSHP, 2015) n'est pas encore atteinte. 23% des ASC sont des femmes et 77% sont des hommes (DSCPS, 2024).

Figure 1: Localisation des ASC par région sanitaire en 2022



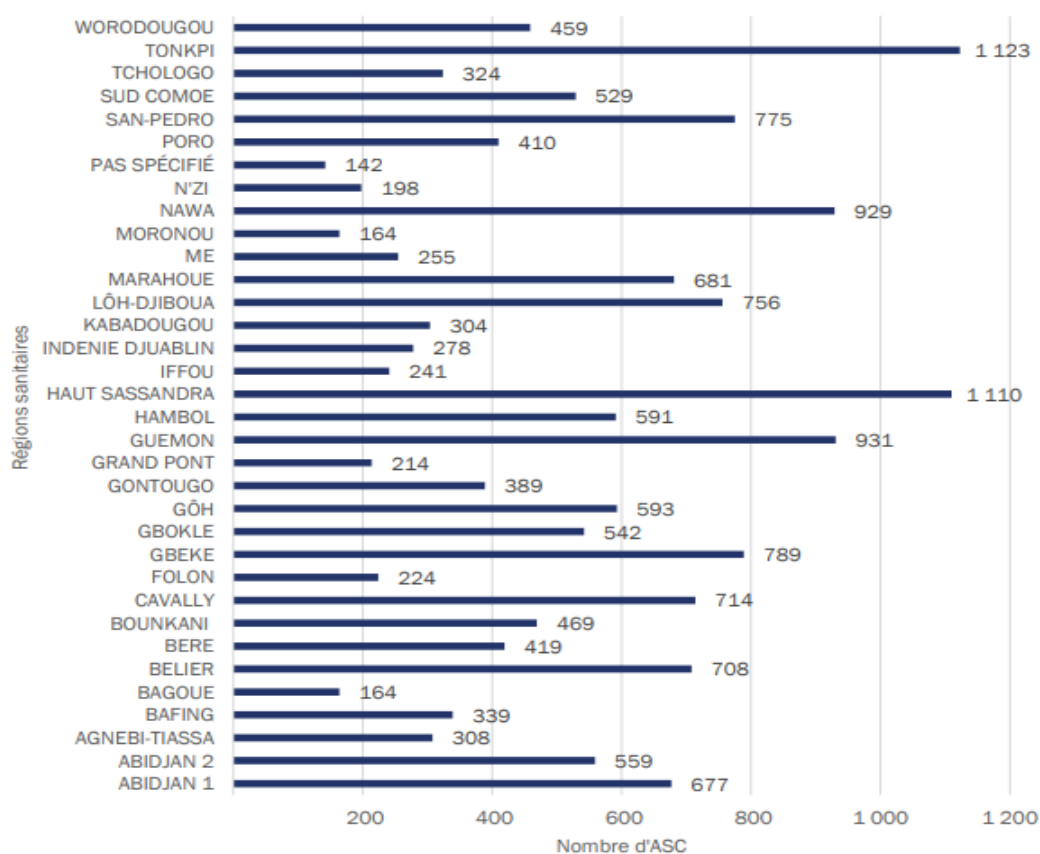
Source : Propel Santé, 2024

La couverture nationale en termes d'ASC est de 26,46% dont 71% en milieu rural et 29% en milieu urbain. La figure 1 ci-dessus indique la répartition des ASC par région sanitaire qui montre une concentration des ASC par rapport à la population dans les parties ouest et centre-ouest du pays.

Les agents de santé communautaires sont plus nombreux dans les régions du Haut-Sassandra et du Tonkpi (Annexe 2). La distribution des ASC dans les régions du pays

est fonction du nombre de centre de santé dans chacune des régions. Dans la monographie des centres de santé, on distingue les populations à moins de 5km du centre de santé de celles à plus de 5km du centre de santé. Cette distinction est également faite au niveau des agents de santé communautaires. Ainsi, on distingue les ASC situés dans les localités à moins de 5km d'un centre de santé de ceux à plus de 5km d'un centre de santé. 27% des ASC dans le pays en 2024 sont à plus de 5km des centres de santé tandis que 73% sont à moins de 5km des centres de santé (Propel Santé, 2024).

Figure 2: Nombre d'ASC par région sanitaire en 2022



Source : Propel Santé, 2024

La répartition des ASC en Côte d'Ivoire montre que les régions du Tonkpi (6,49%), Haut-Sassandra (6,41%), Guémon (5,38%) et Nawa (5,37%) sont les régions qui ont plus d'ASC. Les régions de la Bagoué et du Moronou ont les plus faibles taux avec

0,95% des ASC. La région du Kabadougou quant à elle détient 1,76% des agents de santé communautaires du pays (annexe 2).

En Côte d'Ivoire, les ASC disposent d'un paquet minimum d'activités qui est le reflet de l'approche des soins de santé primaires adoptée par plusieurs États africains. Ces activités leur permettent de mobiliser les communautés ; mettre en œuvre les interventions (prévention, prise en charge des cas simples, référence/orientation et gestion des intrants) au niveau communautaire ; recueillir les données communautaires et réaliser le monitoring des activités communautaires avec l'appui du responsable de l'aire de santé (PROPEL Santé, 2024) comme l'indique le tableau 1 ci-dessous.

Analyse des Déterminants de la Performance des Agents de Santé Communautaires en Côte d'Ivoire : le cas du District Sanitaire de Madinani.

Tableau 1: Définition du PMA des ASC en Côte d'Ivoire

Les services promotionnels	- Promotion des pratiques familiales essentielles, des actions essentielles en nutrition (alimentation de la femme enceinte et allaitante ; alimentation de l'enfant malade et dépistage de la malnutrition, allaitement maternel optimale, etc.) pour la santé de la mère et pour la survie du nouveau-né et de l'enfant ; - Promotion des services de planification familiale (espacement des naissances, grossesses non désirées), des Violences Basées sur le Genre et des fistules obstétricales ; - Promotion des activités de lutte contre la tuberculose (hygiène de la toux), le VIH (dépistage du VIH, PTME, utilisation du préservatif, promotion des pratiques sexuelles à moindre risque) et les autres pathologies chroniques (hépatites virales, diabète, HTA, etc.).
Les services préventifs	- Participation aux campagnes de masse d'administration de vaccins, de médicaments et à la distribution de produits et intrants stratégiques (JNV, SIAN, Distribution d'Ivermectine, Vitamine A, MILDA, déparasitants, etc.) ; - Sensibilisation des communautés sur les problèmes de santé (maladies transmissibles, maladies non transmissibles, maladies chroniques, maladies tropicales négligées, surveillance préventive des femmes enceintes, femmes accouchées/allaitantes, surveillance du développement de l'enfant, surveillance préventive des populations clés/prioritaires, etc.).
Les services curatifs	- Soins appropriés à domicile du Nouveau-né, de l'Enfant, de l'adolescent et de l'adulte ; - Suivi des traitements de maladies au niveau communautaire ; - Activités de référence /orientation au centre de santé en cas de signes de danger ou de complications ; - Recherche des patients ayant manqué leur rendez-vous et perdus de vue.
Les services de surveillance	- Surveillance et alerte précoce des cas de maladies à potentiel épidémique et des évènements inhabituels au niveau communautaire (catastrophes naturelles, contamination d'eau, nombreux décès subits d'humains ou d'animaux, odeurs inhabituelles, etc.).
Les activités de soutien	- Recensement des ménages et des cibles sous sa responsabilité - Appui au Centre de santé et au district dans l'organisation des activités (en stratégie fixe, stratégie avancée, stratégie mobile, des campagnes de masse, etc.) - Production et transmission au centre de santé des rapports d'activités du mois écoulé et faire la programmation du mois suivant en collaboration avec l'Infirmier du centre de santé ; - Notification au centre de santé des naissances et des décès maternels et néonataux survenus à domicile ; - Gestion des ressources (matérielles, recettes et intrants) ; - Participation aux rencontres et aux réunions.

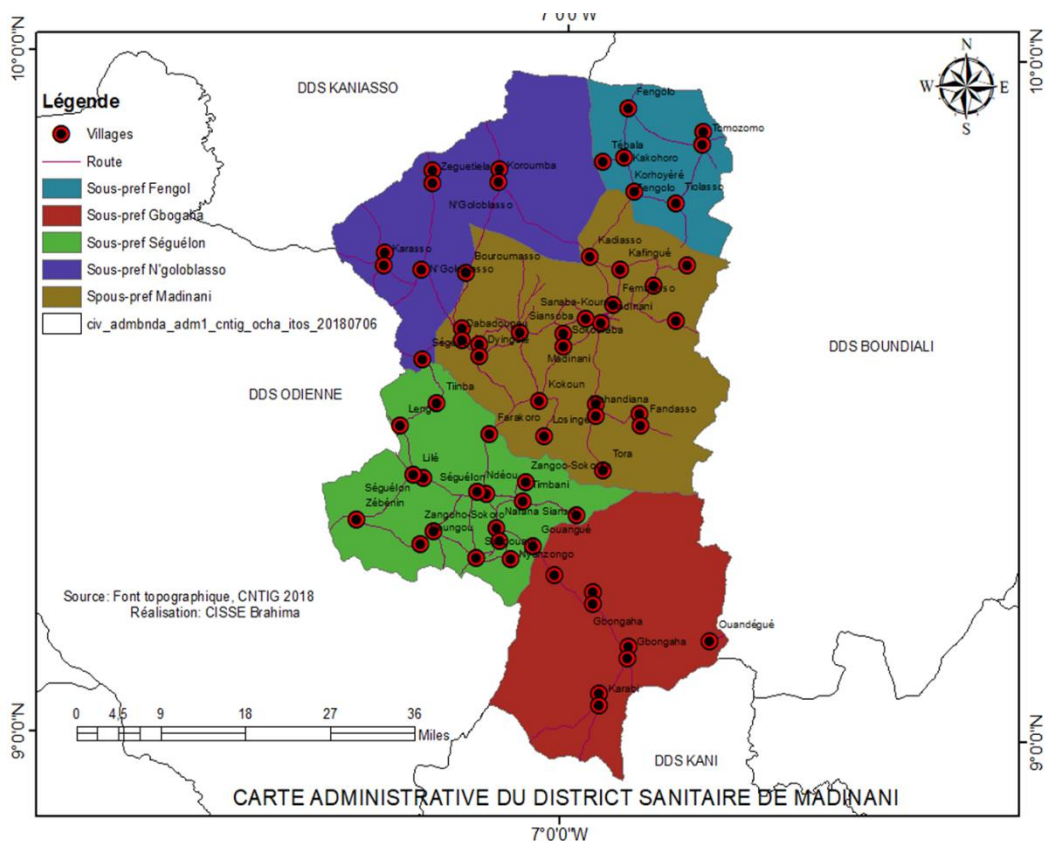
Source : DSC

3- Les agents de santé communautaires dans le district sanitaire de Madinani

3-1- Présentation du district sanitaire de Madinani

Le District Sanitaire de Madinani est situé dans la région sanitaire du Kabadougou. Il est limité au nord par le district sanitaire de Kaniasso, au sud et à l'ouest par le district sanitaire d'Odienné, à l'est par les districts sanitaires de Boundiali et Séguéla (Voir carte sanitaire du district ci-dessous).

Figure 3 : Carte sanitaire du District de Madinani



Source : DDS Madinani

Il a une superficie de 7000 Km² avec une population totale de 91.340 habitants dont 68% à moins de 5km d'un centre de santé et 12% à plus de 15km d'un centre de santé (DCPEV, 2024).

Le tableau ci-dessous donne la répartition des populations du district de Madinani par rapport aux distances les reliant aux centres de santé.

Tableau 2: Distance des populations par rapport aux centres de santé dans le District Sanitaire de Madinani, 2024

DISTANCE	Effectifs	Pourcentage
<5 Km	61345	68%
5-15 Km	15803	20%
>15 Km	2 269	12%
TOTAL	91 633	100

Source : DDS Madinani, 2024

Ce tableau donne la répartition des populations du district autour des centres de santé. L'OMS recommande que les populations soient à moins de 5Km des centres de santé. À Madinani, des efforts ont été déployés pour atteindre un taux de 68 % à cet égard. Des actions se poursuivent pour construire de nouveaux centres de santé, afin de réduire considérablement le nombre de personnes vivant à plus de 15 km de ces établissements.

Le district sanitaire de Madinani se distingue par deux grandes périodes qui jalonnent son histoire : la période précédant l'intervention de l'ONG Muso et l'ère actuelle durant laquelle l'ONG Muso constitue le partenaire technique et financier principal.

3-2- Réalisation des ASC jusqu'en 2022

Depuis sa création jusqu'en 2022, plusieurs partenaires techniques et financiers ont mené des activités sous différentes formes telles que les projets communautaires utilisant et soutenant les agents de santé communautaires.

Ces agents de santé communautaires étaient utilisés pour soutenir le centre de santé en mobilisant les communautés et en assistant le personnel soignant. Ils intervenaient principalement sur des projets spécifiques, ciblant généralement les enfants de moins de 5 ans, les femmes enceintes, les personnes atteintes de maladies transmissibles

(VIH/SIDA, Tuberculose, ...), de maladies tropicales négligées ou de maladies métaboliques.

À cette période, le district comptait 80 agents de santé communautaires qui menaient des activités auprès des populations situées à plus de 5km d'un centre de santé. Il s'agissait donc pour eux de rapprocher certains soins des populations qui rencontrent des difficultés d'accès géographique aux centres de santé et faire adopter des pratiques familiales essentielles à des populations cibles. Ils avaient ainsi pour mission de :

- Faire la prise en charge précoce des maladies de l'enfant
- Aider à la vaccination
- Accompagner les malades au centre de santé
- Mobiliser les populations pour les activités de sensibilisation

3-3- Présentation de l'ONG Muso

MUSO est une ONG internationale qui œuvre dans le domaine de la santé. Elle a développé des systèmes de soins de santé rapides et proactifs qui rencontrent les patients à leur porte, offrant des soins pour mettre fin aux décès maternels et infantiles dans les milieux à faibles ressources.

À la vue de ses résultats réalisés au Mali, le ministère de la santé de la République de Côte d'Ivoire et Muso ont lancé un partenariat dans la poursuite de ces objectifs alignés sur les objectifs de développement durable (ODD), matérialisé par la prorogation de l'assistance technique et la mise en œuvre directe de services soutenue par une recherche opérationnelle.

C'est dans ce cadre que depuis décembre 2022, Muso a lancé la mise en œuvre du ProSEC dans le district sanitaire de Madinani. Et cette mise en œuvre directe ainsi que les activités d'assistance technique passent par de nombreuses activités tant au niveau communautaires et cliniques.

Au niveau communautaire, 134 agents de santé communautaires sont soutenus dans

leurs activités quotidiennes par Muso. Notre étude est basée sur ces 134 ASC qui constituent l'ensemble des ASC du district sanitaire de Madinani.

SECTION 2 : Performance des agents de santé communautaires, Couverture sanitaire et Résultats d'interventions communautaires en Côte d'Ivoire

1- Performance des agents de santé communautaires et couverture sanitaire universelle

La couverture sanitaire universelle et la performance des agents de santé communautaires sont des éléments cruciaux pour améliorer l'accès aux soins de santé, en particulier dans les zones rurales et sous desservies. La couverture sanitaire universelle vise à garantir que toutes les personnes aient accès aux services de santé nécessaires sans subir des difficultés financières. Les agents de santé communautaires jouent un rôle essentiel dans la réalisation de la couverture sanitaire universelle en fournissant des soins de santé primaires, en promouvant la prévention et l'éducation sanitaires (OMS, 2017) et en améliorant l'accès aux soins.

Pour atteindre l'objectif de la couverture sanitaire universelle à travers les soins de santé primaires assurés en grande partie par les agents de santé communautaires, il est nécessaire de mettre un point important sur la performance des ASC. La performance des ASC découle de plusieurs facteurs individuels mais aussi de facteurs environnementaux et contextuels. Les ASC doivent recevoir une formation adéquate et continue pour rester à jour avec les meilleures pratiques médicales. Un encadrement régulier et un soutien logistique sont essentiels pour maintenir la qualité des services fournis. Aussi, des conditions de travail décentes et une rémunération appropriée sont cruciales (OMS, 2019) pour maintenir la motivation et la performance des agents de santé communautaires.

En Ethiopie, au Rwanda et dans d'autres pays non africains, les agents de santé communautaires ont apporté une contribution substantielle à la couverture de santé universelle en assurant un accès significatif aux services pour les populations les plus

difficiles à atteindre. La valeur de ces agents pour la couverture de santé universelle est particulièrement marquée dans des zones reculées, les travailleurs parcourant souvent des distances considérables (UNAIDS, 2017) pour offrir des services de santé aux résidents ruraux.

En conclusion, les agents de santé communautaires sont des acteurs clés pour atteindre la couverture sanitaire universelle, surtout dans les régions où l'accès aux soins de santé est limité. En investissant dans leur formation, leur supervision, leur motivation, les systèmes de santé peuvent améliorer significativement la qualité et l'accessibilité des soins de santé primaires, OMS (2019).

2- Quelques résultats d'interventions communautaires en Côte d'Ivoire

Les interventions communautaires en Côte d'Ivoire se sont réalisées jusqu'à ce jour sous plusieurs formes en fonction des différents domaines et démontrent les défis auxquels sont confrontés les acteurs malgré quelques avancés. Quelques expériences et résultats d'interventions communautaires en Côte d'Ivoire ont été décrites dans le rapport de l'analyse de la situation de la santé communautaire.

2-1- Lutte contre la maladie

Dans le cadre de la lutte contre la tuberculose, l'implication des agents de santé communautaires dans la stratégie DOTS a permis de dépister une grande proportion de patients tuberculeux.

Pour l'éradication du ver de guinée, les acteurs communautaires ont contribué à la surveillance épidémiologique et au maintien des pompes hydrauliques villageoises dans les localités endémiques. Cette contribution a conduit à l'arrêt de la transmission du ver de guinée et permet actuellement en phase de post certification d'assurer la veille épidémiologique.

Dans le cadre de la lutte contre le VIH/SIDA, l'expérience d'équipe de santé élargie aux ASC et impliquée dans les activités communautaires au niveau des ESPC a montré que le modèle de « ASC Coach » encadrant d'autres ASC favorise une plus grande rétention

des PVVIH dans les soins (traitement antirétroviral). En outre, l'expérience de l'observatoire communautaire sur le traitement (RIP+/ITPC) montre le rôle primordial joué par les acteurs communautaires dans le suivi des services liés au VIH et dans l'orientation d'activités ciblées de plaidoyer susceptibles d'améliorer l'accès à des services de qualité, en particulier pour les populations clés sous-desservies.

2-2- Santé maternelle et infantile

Dans le cadre de la promotion de l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant (ANJE), l'engagement des groupes de soutien à l'allaitement exclusif dans les activités de nutrition communautaire et de surveillance nutritionnelle a renforcé le dépistage et la prise en charge communautaire des cas de malnutrition aiguë modérée et sévère.

L'expérience de l'ICCM (Integrated Community Case Management) relative aux services intégrés de prise en charge des principales maladies de l'enfant montre comment les ASC, organisés en réseaux selon le paquet d'activités qui leur est confié, peuvent contribuer à l'amélioration de l'accès aux services de santé.

Les expériences de distribution à base communautaire des produits contraceptifs (MSHP_PNSME/UNFPA), écoles de maris et dialogue communautaire montrent la pertinence de l'implication et de la participation de la communauté (à travers les ASC, maris modèles et cellules locales de communication) dans l'amélioration des indicateurs de santé maternelle.

2-3- Vaccination et recherche de perdus de vue

Dans le cadre de l'éradication de la poliomyélite, la recherche des enfants perdus de vue, incomplètement vaccinés, non vaccinés et des femmes enceintes, aux côtés du programme élargi de vaccination (PEV), montre comment l'implication et la participation de la communauté, à travers les ASC, praticiens de la médecine traditionnelle, les volontaires communautaires, et acteurs communautaires des ONG, ont permis d'une part, d'aboutir à l'interruption de la transmission de la poliomyélite et à la certification de son éradication, et d'autre part à rechercher, retrouver et vacciner les enfants perdus de vue.

3- Organisation de la santé communautaire

3-1- Au niveau central

Le ministère de la Santé, à travers la Direction de la Santé Communautaire et de la Promotion de la Santé (DSCPS), a pour mission principale de coordonner l'action communautaire et de permettre une participation active des communautés à la gestion de leurs propres problèmes de santé. Elle assure, en collaboration avec les parties prenantes, l'élaboration de documents normatifs de la santé communautaire, des plans stratégiques et plans d'action annuels. Le décret N°2016-598 du 03 août 2016 portant organisation du ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique, octroie à la DSC les missions suivantes :

- Réactiver et promouvoir la mise en œuvre de la stratégie nationale des Soins de Santé Primaires dans ses composantes promotionnelles, préventive et curatives
- Organiser et coordonner l'action humanitaire dans le domaine de la santé
- Promouvoir l'approche multisectorielle dans la résolution des problèmes de santé
- Sensibiliser les populations aux changements de comportement pour la promotion de la santé
- Organiser les formations dans les domaines de la communication pour le changement des comportements
- Assurer la formation et le suivi et l'évaluation des actions en matière de promotion de la santé
- Promouvoir la médecine préventive et la lutte contre la maladie.

Dans le cadre de sa mission, la DSC a mis en place plusieurs politiques nationales qui sont utilisées soit en intégralité, soit en partie par les acteurs. Ces politiques permettent d'avoir une idée claire des interventions, des méthodes et des stratégies à utiliser pour la réussite de la mission.

3-2- Au niveau régional

La Direction Régionale de la Santé (DRS) est chargée de la coordination des activités de santé communautaire au niveau des districts sanitaires. Cette coordination des interventions à base communautaire est faite par l'Equipe Régionale de la Santé (ERS)

élargie aux autres services sociaux de base. Elle assure à cet effet le renforcement des capacités des acteurs pour le développement de la santé communautaire.

3-3- Au niveau périphérique

Le district sanitaire, les établissements sanitaires de premier contact (ESPC) et les communautés constituent les entités de mise en œuvre.

Le district sanitaire est chargé de la formation des acteurs et de l'encadrement des centres de santé de son ressort territorial en matière de développement de la santé communautaire. À ce titre, le district sanitaire assure la coordination des interventions communautaires menées par l'ensemble des acteurs au niveau départemental à travers son Equipe Cadre du District (ECD) élargie aux autres services sociaux de base et aux différentes Organisations de la Société Civile (OSC).

Au niveau de l'ESPC, la coordination de la santé communautaire dans l'aire sanitaire est assurée par le responsable de l'ESPC. Sa mission consiste à élaborer les micro-plans des activités communautaires avec la participation de la communauté, à organiser les réunions mensuelles, à superviser les ASC et à faire le rapportage des activités communautaires.

Au niveau des communautés, leur pleine participation et leur engagement sont fondamentaux pour la mise en œuvre des activités communautaires et pour la pérennité des résultats. Cela se fait à travers les autorités coutumières, des organisations comme les comités de gestion des établissements sanitaires (COGES), les ONG, les coopératives, les comités villageois de développement (CVD), les comités d'amélioration de la qualité (CAQ) et les comités de développement de quartier (CDQ).

CHAPITRE 2 : REVUE DE LA LITTÉRATURE THÉORIQUE ET EMPIRIQUE SUR L'OFFRE DE SANTÉ ET LA PERFORMANCE DES AGENTS DE SANTÉ COMMUNAUTAIRES

Le sujet que nous avons choisi d'aborder est d'actualité depuis plus de 40 ans et dans la plupart des systèmes de santé. C'est pourquoi nous avons mis un accent important sur la revue de la littérature. Nous avons donc consulté plusieurs ouvrages par la recherche des expressions clé « performance des agents de santé communautaires » ; « agent de santé communautaire », « déterminants de la performance des agents de santé communautaires » et « performance of community health workers».

Aussi, plusieurs articles ont été consultés à, travers PubMed, Perplexity, Google, Google scholar, sciencedirect, les sites des organisations internationales telle que l'OMS, les centres de recherche tels que l'IRD, l'IRDES, le site de la direction de la santé communautaire du ministère ivoirien de la santé, de l'hygiène publique et de la couverture maladie universelle, des revues documentaires. Des mémoires d'étudiants ainsi que des thèses de doctorat ont été également consultés.

Les articles en français comme en anglais ont été consultés à travers ces sites cités plus haut. Nous avons ainsi réalisé cette revue en deux grandes parties : la première comprend la littérature de la théorie économique sur l'offre et la demande de santé pendant que la seconde traite de la littérature empirique sur la performance et les déterminants de la performance des agents de santé communautaires.

SECTION 1 : Revue de la littérature théorique de l'offre et la demande de santé

1- Offre et demande de santé

Selon les penseurs de la théorie classique, le travail est l'un des principaux facteurs de production à côté du capital. L'analyse plus tard de cette notion de travail dans la création de richesse permettra de mieux cerner la place de la santé dans la sphère économique (Kouassi, 2017). La santé constitue aussi un ingrédient central du développement en ce qu'elle peut être considérée comme un investissement en capital humain, qui joue un rôle important aussi bien dans les modèles de croissance endogène que dans les théories néoclassiques appliquées à la santé, J-C Berthélemy et J Tuilliez (2013).

La santé ne peut être considérée comme un bien consommable et échangeable. La confrontation de l'offre et de la demande dans le domaine de la santé n'obéit pas aux mêmes règles qu'en économie générale. La demande de santé ne se traduit pas nécessairement par la consommation de soins : nous pouvons demander sans consommer et consommer sans demander (Raimondeau, 2018), cité par Khaldi, N., & Arib, F. (2022).

La demande de soins a souvent un caractère involontaire et ne peut être perçue comme un simple désir. Le besoin en santé ne correspond pas à un « achat plaisir » comme les autres biens de consommation courante. Ce besoin en santé s'exprime par des caractéristiques biologiques à la suite d'une vulnérabilité humaine commune devant la maladie et la souffrance. Il dépend également des facteurs socioculturels, car le contexte sociétal constitue un déterminant de santé (Batifoulie et Domin, 2015), cité par Khaldi, N., & Arib, F. (2022)

Selon l'OCDE, le capital humain recouvre « l'ensemble des connaissances, qualifications, compétences et caractéristiques individuelles qui facilitent la création du bien-être personnel, social et économique ». On ne peut parler de bien-être d'un individu sans parler de sa santé, d'où la place importante de la santé dans cette notion de capital humain.

Bien que Mushkin (1962), Becker (1964) et Fuchs (1966) aient souligné que le capital de santé est une composante du capital humain, Grossman fut le premier à construire un modèle de la demande de capital santé elle-même. Ceci souligne en fait que la santé est un capital à part entière important à considérer. En effet, Grossman soutient en particulier que le stock de connaissances d'une personne affecte sa productivité marchande et non marchande, tandis que son stock de santé détermine le temps total qu'elle peut consacrer à la production d'argent, de revenus et de marchandises.

Selon les théories qui s'inscrivent dans l'approche du capital humain, l'état de santé est considéré comme un capital. D'après ces théories, la santé est un stock qui est hérité à la naissance et se diminue avec le temps, à un taux croissant à partir d'au moins un certain point de cycle de vie, et peut être augmenté par l'investissement, Grossman (1972).

Outre l'approche capital de la santé, d'autres auteurs ont aussi évoqué la mesure état de la santé. Dans les analyses coûts-avantages, l'état de santé est mesuré par des indicateurs de mortalité, tels que les années de vies gagnées ou les morts évitées, ou de morbidité, elle est évaluée également par l'amélioration d'un index d'état de santé qui mesure l'état physique, social et émotionnel d'une personne (Arweiler, 2002). Alors que dans l'analyse coût utilité, tout état de santé est pondéré par une valeur, l'utilité, qui désigne la désirabilité relative de l'état de santé (Drummond et al. 1997) cité par Arweiler (2002).

2- Santé et développement économique

Historiquement, l'amélioration de l'état de santé d'une population et le développement économique sont étroitement liés (JC Berthelemy et al., 2013). L'auteur en se basant sur les études de Fogel (1990, 2004, 2006) affirme que la thèse sur l'influence de la santé sur le développement économique n'est donc pas dénuée d'ambiguïté en raison d'une endogénéité intrinsèque des progrès en santé.

Les agents économiques voient souvent leur activité baisser ou s'arrêter en raison de la survenue de maladie qui les rendent incapables de se déplacer. C'est l'exemple du paludisme, pathologie courante des zones tropicales qui diminue la mobilité des agents par ricochet les activités économiques. Sachs et al. (2001) ont montré au niveau

macroéconomique le fort impact négatif de cette pathologie sur la croissance. Selon les auteurs, la croissance du PIB par tête des pays avec une forte prévalence du paludisme serait plus faible de 1,3% par an. Une diminution de 10% du paludisme serait associée à une croissance supérieure de 0,3%.

En communauté où interviennent les ASC, la santé des populations est un indice très important pour leur participation aux travaux champêtres qui déterminent la richesse des populations. (Strauss, 1986) montre les effets de l'apport calorique sur la productivité avec un effet marginal décroissant mais toujours positif sur des apports élevés. Dans le même sens, les travaux d'Audibert et al. (1986, 1993, 2003a, 2003b) ont contribué à montrer l'effet de la santé sur la productivité agricole.

La santé des individus joue un rôle très important dans la croissance économique. Ainsi, la santé pourrait être le facteur explicatif des différents niveaux de développement économique à l'échelle internationale, Pouvoirville et Contandriopoulos (2000).

Une alimentation diversifiée et saine améliore l'état de santé et donc l'augmentation de la réussite scolaire et des performances intellectuelles des enfants (Behrman et Rosenzweig 2004). Une baisse de la malnutrition durant l'enfance conduit à une faible prévalence des maladies chroniques, une hausse des niveaux d'éducation fondamentale et une amélioration de la santé publique (JC Berthelemy, 2013). Cette amélioration de la santé publique permet aux populations de mieux produire en retour. La bonne santé crée donc un cercle vertueux de développement économique. En milieu rural tout comme en milieu urbain, la demande de santé est fonction des éléments disponibles produisant les soins de santé.

SECTION 2 : Revue de la littérature empirique des déterminants de la performance des agents de santé communautaires

L'OMS lors de sa 72^{ème} assemblée mondiale de la santé prie son directeur général de continuer à recueillir les données sur la performance et l'apport des agents de santé communautaires afin de constituer une base documentaire solide pour les promouvoir, en particulier dans les pays à revenu faible ou intermédiaire (OMS, 2019). Ceci pour mettre

l'accent sur le nombre réduit de données sur la performance des agents de santé communautaires. La littérature nous a fait connaître quelques études dans les pays tels que l'Inde, le Kenya et l'Ouganda. En Afrique de l'Ouest et particulièrement en Côte d'Ivoire, nous notons une absence de données sur la performance des agents de santé communautaires.

Nous allons aborder cette revue empirique sur la performance des agents de santé communautaires en débutant par la notion de performance d'un travailleur au sein d'une entreprise ou d'une organisation et par la suite nous verrons les différents facteurs de la performance des agents de santé communautaires.

1- Motivation et performance d'un travailleur

La motivation est un élément indispensable à la réussite des organisations et de leurs projets, elle permet également aux personnes de réaliser leurs objectifs (Yadari et al. 2020) cité par (Kangah, 2023). La motivation, c'est l'ensemble des facteurs dynamiques (les besoins, les tendances) qui déterminent la conduite d'un individu, et qui incitent le comportement vers un but (ou des buts) (Farah, 2021) cité par (Kangah, 2023). Nous définissons la motivation comme la force qui déclenche toute action, elle permet d'emmener un individu à donner le meilleur de lui-même pour la réalisation d'une activité. Kangah (2023)

Campbell (1990) affirme que « la performance est ce que l'organisation recrute un individu pour faire et le faire bien ». Il définit la performance comme les actions ou les comportements sous le contrôle de l'individu, qui contribuent aux objectifs de l'organisation, et qui peuvent être mesurés en fonction du niveau de la compétence de l'individu.

La performance individuelle au travail a longtemps été définie comme un indicateur global auquel était associé un ensemble de critères mesurant le succès professionnel (Bingham, 1926 ; Nagle, 1953) ou l'atteinte des objectifs fixés (Bailey, 1983) cités par Charbonnier et Roussel (2012). Les critères les plus souvent retenus étaient par exemple la productivité, le volume des ventes ou la qualité des produits et des services offerts.

Par ailleurs, la performance est également importante pour les individus dans le sens où l'accomplissement des tâches et une haute performance peuvent être une source de satisfaction et de sentiments de maîtrise et de fierté. En revanche, une performance médiocre et l'incapacité d'atteindre les objectifs peuvent être perçus comme insatisfaisants (Saoussany et Asbayou ,2018) ou même comme un échec personnel.

Dans le cadre de la santé, la performance des agents se répercute sur la satisfaction globale des individus qui demandent les soins de santé. Ainsi un malade satisfait est un bénéfice pour le développement global de l'économie et cet état de fait découle de la performance de son clinicien qui peut être un professionnel de la santé ou un agent de santé communautaire.

La performance peut être définie de plusieurs manières et être mesurées sous plusieurs angles en fonction des tâches ou du contexte. Les agents de santé communautaires, n'étant pas des agents formels, la mesure de leur performance ne peut pas prendre la même tournure que le personnel formel et qualifié des entreprises et surtout comme celle des agents de santé qualifiés, Gopalan et al. (2012).

Bon nombre de facteurs influencent la performance par le biais de la motivation de l'agent de santé, où la motivation est définie comme le degré de volonté d'un individu d'exercer et de maintenir un effort pour atteindre les objectifs de l'organisation, Mbindyo (2009).

La performance est déterminée sous plusieurs angles. Elle peut être contextuelle comme au niveau des tâches (Borman et Motowidlo, 1997). Les auteurs arrivent à conclure en utilisant l'inventaire de personnalité Hogan que les corrélations entre la personnalité et les critères contextuels sont plus élevées que les corrélations entre la personnalité et la performance globale. Plus loin, les auteurs ajoutent d'autres caractéristiques à la performance au travail en précisant qu'elle est comportementale, épisodique, évaluative et multidimensionnelle, Borman, Motowildo et Schmit (1997).

Dans ce prolongement de la performance contextuelle et la performance dans les tâches, la performance adaptative et les comportements contre productifs ont été également mentionnés (Saoussany et Asbayou, 2018). La performance adaptative dont les

caractéristiques sont la créativité, la réactivité face aux urgences et aux imprévus, l'adaptabilité interpersonnelle, l'effort d'apprentissage et la gestion du stress se définit comme une aptitude à modifier ses comportements pour s'adapter à la demande d'une situation ou d'un environnement nouveau, Charbonnier-Voirin, A., & Roussel, P. (2012).

Travaillant sur les déterminants psychologiques de la performance des travailleurs, Charles-Pauvers et al. (2006) ont mis l'accent sur les techniques de mesure de la performance individuelle, telles que l'évaluation par les supérieurs, et plus récemment sous forme de 360°, ou encore, en fonction d'indices de productivité, de qualité de service, de délai de production, de livraison, etc., d'autre part, sur les conséquences directes et indirectes de la performance, telles que l'absentéisme, le turnover, les rétributions salariales, les promotions, etc...

Dans le sens de la recherche des déterminants de la performance des agents de santé communautaires, vu que ceux-ci ne sont pas des agents de santé formels, leur performance est généralement basée sur des caractéristiques surtout socio-démographiques, organisationnelles et contextuelles. C'est dans ce sens que Virgil Lokossou et al. (2019) par une approche mixte incluant une étude qualitative et quantitative ont ressorti les principales caractéristiques sociodémographiques que sont l'âge, le genre, l'occupation, le statut matrimonial, le niveau de revenu. Au cours de leur étude, les auteurs ont considéré les séances éducatives, le pourcentage d'enfants correctement traités (paludisme, diarrhée, IRA), le pourcentage de nouveau-nés vu deux fois dans la première semaine de vie comme les indicateurs de performance des relais communautaires au Bénin.

Dans la suite de notre démarche, nous voyons le lien entre chacune des variables et la performance des ASC.

2- Sexe et performance des agents de santé communautaires

Le lien entre le sexe des ASC et leur performance est significatif et multidimensionnel. Environ 70% des ASC sont des femmes, qui jouent un rôle crucial dans l'accès aux soins de santé, notamment dans les zones marginalisées, (Fonds mondial, 2024).

Leur performance peut être influencée par plusieurs facteurs liés au sexe. L'accès à la mobilité réduit la performance des ASC femmes. Elles peuvent rencontrer des obstacles liés aux normes sociales qui limitent leur mobilité et leur capacité à prendre des décisions autonomes (HIP, 2015). Les femmes, en particulier, doivent surmonter des obstacles logistiques (comme le transport et la garde des enfants) pour accéder à des formations, ce qui peut influencer leur efficacité (UNICEF, 2021). Au niveau de la santé maternelle et infantile, les communautés ménagères ont une tendance à se confier aux ASC femmes pour une meilleure prise en charge, ce qui rend facile le travail des ASC femmes.

Fletcher Njororai et al, (2021) mènent une étude où le groupe d'ASC était composé de femmes à plus de la moitié de l'effectif : « Les agents de santé communautaires étaient composés à 75,2 % de femmes et à 24,8 % d'hommes ». Comme conclusion, les auteurs sont arrivés au fait qu'il est important d'élaborer des stratégies pour encourager, attirer et soutenir les hommes dans les ASC afin d'élargir les perspectives sur ce rôle essentiel dans la société.

Le taux d'attrition des agents de santé communautaires masculins est plus élevé en raison de la nature volontaire du travail et des normes sociétales selon lesquelles les hommes sont plus responsables du revenu familial. Cet avis sur la performance des agentes de santé communautaires n'est pas partagé par certains auteurs qui concluent à travers une étude transversale sur 341 ASC que le fait d'être une femme ASC était négativement associé à la rétention, Ngilangwa & Mgomella (2018).

Dans cette même veine, d'autres auteurs ont démontré la performance des ASC hommes. Il ressort d'une analyse des programmes communautaires que les hommes sont plus susceptibles d'améliorer la distribution des préservatifs masculins, qui ont une double protection à la fois contre les grossesses non désirées et les infections sexuellement transmissibles, notamment le VIH (Georgetown University, 2008 ; Sebastian et al., 2012). Le VIH étant l'une des premières pathologies à faire intervenir l'agent de santé communautaire dans les systèmes de santé a vu la participation de plusieurs hommes soit en qualité de relais communautaire, soit en qualité d'agent de santé communautaire avec un réel succès dans ce programme.

3- Âge et performance de l'agent de santé communautaire

Plusieurs études ont examiné l'impact de l'âge sur la performance des agents de santé communautaires. Naturellement les idées sont partagées. Certains auteurs soutiennent que les ASC plus âgés bénéficient d'une expérience accrue, ce qui peut se traduire par une meilleure performance dans leurs tâches (Reddy et al., 2016). Par exemple, une étude en Afrique subsaharienne a montré que les ASC âgés de plus de 35 ans étaient plus efficaces dans la communication avec les patients et la gestion des cas complexes, Khan et al., (2018).

D'un autre côté, d'autres auteurs soulignent que l'âge avancé peut-être associé à des défis tels que la réduction de l'énergie physique et une adaptation plus lente aux nouvelles technologies ou méthodes de travail (Thompson et al., 2020). Ces défis peuvent influencer la capacité des ASC à s'engager dans certaines activités comme la sensibilisation et adopter de nouvelles pratiques basées sur des preuves, ce qui peut nuire à leur performance individuelle.

4- Niveau d'étude et performance des agents de santé communautaires

Le niveau d'étude des ASC est un bon indicateur de leurs connaissances et compétences de base en santé (Lokossou et al.2019). Plus leur niveau d'étude est élevé, plus ils ont de la facilité à assimiler la formation et les compétences requises pour leur rôle. Le niveau d'étude des ASC peut servir de base pour identifier des compétences prioritaires à développer chez les ASC en vue d'améliorer leur performance (USAID, 2021). Des études ont montré que le niveau d'éducation des ASC est positivement corrélé à leur performance dans la prestation de services. Les ASC plus éduqués tendent à avoir de meilleurs résultats.

Fletcher Njororai et al. (2021) à travers une régression logistique binaire ont montré l'effet positif de l'éducation des ASC sur leur performance. Ils soutiennent que « le rendement des agents de santé communautaires est significativement associé à l'absence d'emploi et

à l'éducation secondaire ». Au niveau d'étude, il faut associer les formations exceptionnelles reçues par les ASC qui influencent aussi leur performance.

Musoke et al. (2019) montrent dans leur étude que seuls 19,9% des ASC avaient une performance élevée, associée au fait d'avoir suivi des formations supplémentaires de remise à niveau et à avoir atteint un niveau d'éducation secondaire ou supérieur.

En revanche, d'autres auteurs estiment que la performance de l'ASC n'est pas liée à son niveau d'étude. Une étude sur l'évaluation de la performance des agents de santé communautaires en Inde a conclu que les ASC ayant obtenu les scores de performance les plus élevés ont, dans l'ensemble, moins d'éducation. Les agents de santé communautaires, même analphabètes, peuvent enseigner la méthode de l'allaitement maternel et de l'aménorrhée (MAMA) et fournir des conseils adéquats sur son utilisation et la contraception (Georgetown University, 2008 ; Sebastian et al., 2012) après l'accouchement.

En résumé, le niveau d'étude des ASC n'est pas toujours un prédicteur de leur potentiel de performance, mais doit être considéré en conjonction avec d'autres facteurs.

5- Statut marital et performance des agents de santé communautaires

Le statut marital des agents de santé communautaires influence leur performance et leur engagement dans les activités de santé (Chipukuma et al. 2018). Les ASC mariés présentent plusieurs avantages qui peuvent influencer positivement leur performance et leur rôle dans la communauté. Au niveau de la stabilité sociale et émotionnelle, le mariage peut offrir un soutien émotionnel et social, ce qui renforce la motivation et l'engagement des ASC dans leurs tâches. Aussi, les ASC mariés peuvent bénéficier d'une plus grande acceptation au sein de la communauté. Leur statut marital peut renforcer la confiance des familles, facilitant ainsi l'accès aux foyers et la communication avec les patients.

Le mariage peut également signifier un accès à des ressources financières et matérielles supplémentaires, ce qui peut aider les ASC à mieux performer dans leurs missions.

À l'opposé, le statut marital ne justifie toujours pas la performance de l'agent de santé communautaire. Il peut être source de conflits d'intérêt et de restriction de temps pour la participation aux activités de formation et supervision par exemple.

Dans plusieurs contextes, les ASC souvent femmes, doivent jongler entre leurs responsabilités familiales et leurs obligations professionnelles. Les ASC mariés peuvent faire face à des défis supplémentaires, tels que la nécessité d'obtenir l'approbation de leur famille pour s'engager dans des activités de santé communautaire. Cela peut entraîner des conflits d'intérêt entre leurs obligations domestiques et professionnelles (OMS, 2017). Dans ce sens, les ASC mariés sont moins susceptibles d'obtenir des résultats élevés, Musoke et al. (2018).

6- Nombre d'année d'expérience et performance des agents de santé communautaires

Le nombre d'année d'expérience des agents de santé communautaires joue un rôle crucial dans leur performance, influençant divers aspects de leur travail. Les ASC ayant un plus grand nombre d'année d'expérience tendent à développer des compétences plus solides et une meilleure compréhension des besoins de leur communauté, ce qui améliore leur efficacité dans la prestation de service de santé (Lokossou et al.2019). Une ancienneté accrue entraîne également une reconnaissance par la communauté et les autorités sanitaires, ce qui motive l'ASC à rester à son poste et à s'engager davantage dans le travail.

La reconnaissance contribue à un sentiment de valeur et de responsabilité, renforçant ainsi leur performance (HIP, 2015). Les agents de santé communautaires expérimentés sont souvent perçus comme des piliers de la communauté, ce qui favorise la continuité des soins. Leur présence stable aide à construire des relations de confiance avec les membres de la communauté, facilitant l'accès aux services de santé, Lokossou et al. (2019) et Innovations for Poverty Action (2024).

Par exemple, une étude au Sénégal a révélé une ancienneté moyenne de 10,5 ans pour les hommes et 5,75 ans pour les femmes. Cette expérience permet de renforcer leur capacité

à fournir des soins de qualité (Diaby et al., 2019). (Bhattacharji et al.1986) s'inscrivent dans ce même sens à travers une évaluation de la performance des agents de santé communautaires en Inde qui a conclu que les ASC ayant obtenu les scores de performance les plus élevés ont, dans l'ensemble plus d'expérience. Ce qui signifie qu'avoir les ASC plus expérimentés permet d'obtenir une performance plus accrue.

En somme, l'ancienneté des ASC devrait être un facteur déterminant qui améliore non seulement leurs compétences et leur motivation, mais aussi la qualité des services de santé offerts à la communauté mais tel n'est pas toujours le cas.

7- Soutien financier et moral et performance des agents de santé communautaires

Le soutien financier et moral des agents de santé communautaires est crucial pour leur performance et leur efficacité dans les systèmes de santé. Les ASC étant des agents économiques comme tout autre personne recherchant la maximisation de leur utilité en se portant volontaire aux programmes qui leur sont proposés. Ainsi, une manière plus claire de les maintenir est d'augmenter la motivation financière qui leur est destinée et apporter également des motivations non financières (hébergement, garde d'enfants, transport).

Haile et al. (2023) et Kok et al. (2015) poursuivent dans cette même veine en indiquant qu'un mixe d'incitations financières ou non financières, prévisibles pour les ASC, semble être une stratégie efficace pour améliorer la performance, spécialement pour les ASC qui ont plusieurs rôles.

Cependant, les auteurs n'ont pas manqué de signaler que les incitations financières pour encourager la performance peuvent parfois entraîner une négligence sur les tâches non rémunérées. Ainsi, pour réussir cette mission d'incitation pécuniaire sans toutefois avoir des retours pervers, le bailleur doit faire attention en ne précisant pas certaines tâches à rémunérer et d'autres qu'on ne rémunère pas, ce qui pourrait laisser ces dernières tâches pour contre (Kok et al, 2015). Il faut donc trouver une mesure nette et globale de la rémunération des ASC.

Ngilangwa et Mgomella (2018) dans une étude transversale ont soutenu le volet pécunier de la motivation des ASC : « Les incitations financières et non financières ont été essentielles pour contribuer à la rétention des ASC. Ainsi, les programmes de santé doivent sélectionner soigneusement les ASC en comprenant leurs motivations à l'avance et leur fournir des incitations ».

Néanmoins, il est nécessaire de noter que la motivation financière n'est pas monopole de la motivation des ASC pour pouvoir déboucher sur leur performance. Les agents de santé communautaires doivent se sentir soutenus, aimés et écoutés par les communautés qu'ils servent. On parle alors de soutien moral de la communauté desservie.

Le soutien de la communauté et la collaboration avec les structures de santé formelles sont également des déterminants importants. Quand les ASC sont bien intégrées dans le système de santé et soutenus par la communauté, ils sont plus à même de fournir des services de qualité de manière durable (OMS, 2016). Certaines stratégies d'intervention peuvent contribuer à l'amélioration de la performance des volontaires, telles que l'appui des relations entre le volontaire et la communauté (Gaëlle Perrier-Cornet Vareilles, 2016). Les liens entre les agents de santé communautaires et les parties prenantes de la santé communautaire déterminent également la performance des ASC.

Chipukuma et al. (2018) stipulent que la confiance du personnel de santé dans les ASC, la charge de travail, la dynamique communautaire, comme la nature des liens communautaires, le soutien de la communauté et l'utilisation des services par la communauté, a également influé sur le rendement.

En plus des incitations financières, l'amour du travail aussi ressort comme un facteur de motivation au niveau individuel, tandis que le soutien et la reconnaissance de la communauté, l'engagement et la fierté organisationnels, ont été identifiés comme des facteurs de motivation au niveau environnemental, Tripathy (2016).

En conclusion, il est crucial de noter que les agents de santé communautaires, pour garder un niveau de performance optimale, devrait avoir une motivation financière qui ne décrit

pas les tâches rémunérées, mais aussi un niveau de soutien moral important de la communauté et de toutes les parties prenantes.

8- Taille du ménage de l'ASC et sa performance

La taille du ménage peut affecter directement les ressources économiques disponibles pour chaque individu. Les ménages plus grands peuvent souvent avoir une répartition plus inégale des ressources, ce qui peut affecter le bien-être des membres (Smith et al., 2015). Dans le contexte des ASC, cela pourrait signifier que ceux issus des ménages plus grands ont moins de ressources personnelles à allouer à leur travail, ce qui peut entraîner une performance inférieure. Par ailleurs, des études montrent que les ASC issus de ménages plus petits bénéficient généralement d'un meilleur accès aux ressources financières (Thompson et al., 2018) leur favorisant une meilleure performance.

La taille du ménage ne signifie pas uniquement abondance ou rareté des ressources économiques. Elle traduit aussi le soutien de l'ASC. (Jones et al, 2017) affirment que les ASC issus de grands ménages bénéficient souvent d'un meilleur soutien émotionnel et social, ce qui peut les encourager à s'engager davantage dans leur travail.

La taille du ménage de l'ASC est un facteur important qui influence sa performance à travers divers mécanismes économiques, sociaux et psychologique. Ils peuvent être un avantage ou un frein pour la performance de l'ASC en fonction selon que le ménage soit de petite ou de grande taille.

9- Facteurs contextuels et performance des agents de santé communautaires

Outre les facteurs individuels et la motivation financière et morale, la performance des agents de santé communautaires d'un programme dépend aussi de son organisation interne. (Chipukuma et al. 2018) dans une revue systématique des déterminants de la performance des agents de santé communautaires dans la prévention et la lutte contre le paludisme ont fait cas de plusieurs facteurs déterminant la performance et la mise en œuvre efficace des programmes de lutte contre le paludisme des ASC. Ils comprenaient des facteurs du système de santé tels que la nature de la formation des ASC, le type de

supervision, y compris le processus de rétroaction, la disponibilité des stocks, des fournitures et des outils de travail, la nature de l'environnement de travail et les systèmes de signalement.

Certaines stratégies d'intervention peuvent contribuer à l'amélioration de la performance des volontaires, telles que la définition claire des rôles et responsabilités de tous les acteurs, la supervision, la formation régulière et continue, les incitations adaptées au contexte local et le soutien dans la réalisation des tâches, Gaëlle Perrier-Cornet Vareilles, (2016).

La durée et la qualité de la formation initiale des ASC, qui peut aller jusqu'à six mois, sont essentielles pour leur efficacité. Les équipes d'amélioration de la qualité ont aussi joué en faveur de la performance des relais communautaires par leur travail. Il ne suffit donc pas de mettre tout en œuvre et laisser les agents de santé communautaires naviguer tout seuls. Un soutien d'une équipe d'amélioration de la qualité ou des COGES qui représentent la communauté serait un atout pour l'amélioration de la performance.

10-Performance adaptative des agents de santé communautaires

Par la performance adaptative, il faut noter que le fait que le phénomène d'ASC débute par du volontariat, plusieurs agents de santé communautaires sont performants par l'auto-motivation. Le maintien dans le métier était motivé par l'amour du travail et le sentiment de jouer un rôle important (Diaby et al., 2019) pour améliorer la santé de la communauté entre autres.

Comme tout autre cadre de santé, la performance des ASC dépend de leur satisfaction au travail dérivée de certains facteurs de motivation intrinsèques et extrinsèques. Cependant, l'étalon de leur évaluation de la motivation des performances devrait être différent de celui du personnel de santé habituel (Gopalan et al., 2012) en particulier pour trois raisons: de nombreux ASC sont des bénévoles et non du personnel salarié, ils sont des travailleurs non professionnels sans formation préalable en santé communautaire et les

ASC constituent le personnel de proximité qui relie directement la communauté aux soins de santé formels.

La littérature nous a montré que la performance des agents de santé communautaires est influencée par plusieurs facteurs. Ces facteurs sont regroupés au niveau des caractéristiques individuelles de l'ASC, au niveau de l'organisation du programme d'ASC et enfin au niveau contextuel incluant l'environnement et la communauté desservie, Doyle (2013).

Gopalan et al. (2012) ont montré à travers une étude transversale menée avec des techniques quantitatives et qualitatives en Inde que le niveau de motivation à la performance des ASC était le plus élevé pour les facteurs individuels et communautaires tandis que les facteurs du système de santé ont obtenu le score le plus faible.

Parlant des facteurs individuels, la littérature a montré que plusieurs auteurs ont travaillé sur l'âge, le genre, la situation matrimoniale et surtout le niveau académique qui jouent un rôle crucial dans la performance des agents de santé communautaires.

En résumé, la performance des ASC dépend d'un ensemble de facteurs liés à l'individu, à l'organisation et au contexte communautaire. Il est donc important d'exploiter pleinement le potentiel des agents de santé communautaires, notamment en améliorant considérablement leurs conditions de travail et de vie (OMS, 2018), pour progresser vers la couverture sanitaire universelle et atteindre les cibles liées à la santé des objectifs du développement durable.

PARTIE 2 : METHODOLOGIE DE RECHERCHE ET RESULTATS OBTENUS

CHAPITRE 3 : MÉTHODOLOGIE DE RECHERCHE

Ce chapitre nous permet de faire la lumière sur la méthodologie utilisée pour le traitement des données liées au sujet choisi. Cette méthodologie provient de la revue de la littérature qui nous a permis de choisir les déterminants de la performance des agents de santé communautaires. Ainsi, cette partie du mémoire donne les détails sur les outils d'analyse utilisés. Après une statistique descriptive des différentes variables, nous avons effectué une régression logistique simple à l'effet de voir l'influence de chacun des déterminants retenus sur la performance des agents de santé communautaires du district sanitaire de Madinani.

SECTION 1 : Choix des variables et cadre de la collecte des données

1- Performance des programmes des agents de santé communautaires

La stratégie mondiale sur les ressources humaines pour la santé à l'horizon 2030 met en évidence la possibilité d'optimiser la performance, la qualité et l'apport des agents de santé communautaires pour instaurer la couverture maladie universelle (OMS, 2016) et atteindre les objectifs de développement durable.

Pour jeter les bases de la couverture sanitaire universelle et progresser en vue de sa concrétisation, l'OMS recommande de réorienter les systèmes de santé en adoptant une approche axée sur les soins de santé primaires. Les soins de santé primaires représentent le moyen le plus inclusif, le plus équitable, le plus économique et le plus efficace (OMS, 2023) d'améliorer la santé physique et mentale des populations ainsi que leur bien-être social.

C'est bien ce que les agents de santé communautaires font à travers les visites à domicile (VAD). Et c'est au cours de ces VAD que les ASC mènent les activités de promotion de la santé, de prévention et d'administration de soins simples aux populations dans le district sanitaire de Madinani à l'instar des autres districts sanitaires.

L'OMS recommande d'évaluer la performance des programmes d'ASC en se basant sur des indicateurs comme la couverture et l'utilisation des services de santé, la qualité des

soins fournis par les ASC, la satisfaction des patients et de la communauté, le taux de rétention et de motivation des ASC, l'impact sur les résultats sanitaires, OMS (2019).

Les deux principaux indicateurs de mesure du progrès de la couverture sanitaire universelle selon l'OMS sont l'indice de couverture des services de santé essentiels et la proportion de la population dépensant plus de 10% de son budget pour les soins de santé (OMS, 2023). En revanche, il n'y a pas encore d'indicateurs dédiés explicitement à la couverture sanitaire universelle (Nauleau et al, 2013). Aussi la performance individuelle d'un agent de santé communautaire n'est pas abordée par l'OMS mais plutôt la performance des programmes.

2- Mesure de la performance de l'agent de santé communautaire selon l'ONG Muso

L'ONG Muso mesure la couverture sanitaire par le pourcentage des ménages ayant reçu au moins deux (2) visites à domicile (VAD) de l'ASC dans le mois. Ainsi pour l'année 2023 (année servant de base pour notre étude), cet indicateur a eu pour niveau de performance le taux de 80%. C'est-à-dire qu'un agent de santé communautaire était déclaré performant si 80% des ménages qu'il couvre reçoivent au moins deux visites à domicile par mois. Cette mesure de la couverture sanitaire nous sert de mesure dans la performance des agents de santé du district sanitaire de Madinani et elle est notre variable expliquée.

Ainsi, nous aurons deux groupes d'agents de santé communautaires : les ASC performants, c'est-à-dire les ASC dont la performance est supérieure ou égale à 80% et les ASC non performants, c'est-à-dire ceux dont la performance est strictement inférieure à 80%.

3- Choix des variables

La littérature nous a permis de dégager trois grands groupes de variables explicatives de la performance des agents de santé communautaires.

3-1- Les variables sociodémographiques

Les variables sociodémographiques retenues sont :

- Le niveau d'étude,
- La situation matrimoniale,
- Le sexe,
- L'âge

Gopalan et al. (2012) ont identifiés dans la littérature ces variables ont permis de voir la performance individuelle des ASC et au cours des discussions de groupes, ces mêmes variables ont été autovalidés par les ASC (Virgil Lokossou et al., 2019). Fletcher Njororai et al. (2021) recherchant les déterminants de la performance des agents de santé communautaires ont eu comme déterminants essentiels le sexe des agents de santé communautaire et le niveau d'étude.

3-2- Les variables socioéconomiques

Ce sont :

- L'occupation de l'ASC par une autre activité génératrice de revenu,
- La taille du ménage de l'ASC,
- La suffisance de la motivation financière.

Nous utilisons ces variables afin de voir le volet économique du travail de l'ASC sur sa performance. En règle générale, une faible motivation financière fait baisser de manière drastique la performance des agents de santé communautaire (Diaby et al., 2019) et ceux-ci continuent le travail la plupart du temps pour l'amour qu'ils portent pour leur communauté ou au regard de la confiance que cette communauté leur accorde.

Haile et al., (2023) pensent qu'il faut augmenter la motivation financière et non financière pour voir la performance des agents de santé communautaires augmenter. Hormis la motivation financière, le soutien de la communauté servie aussi contribue efficacement à l'amélioration de la performance des agents de santé communautaires, Vareilles (2016).

3-3- Les variables contextuelles

Par variables contextuelles, nous soulignons les variables qui rentrent dans le contexte du programme d'ASC et l'apport de la communauté desservie. Il s'agit de :

- La formation,
- La supervision (supervision dédiée, supervision de l'ESPC, supervision du district)
- L'ancienneté,
- Le soutien de la famille et,
- Le soutien du COGES.

Haile et al. (2023) qui ont souligné que l'amélioration de la supervision, la fréquence des formations et un profil de carrière bien déterminé sont gages d'une bonne performance des agents de santé communautaires en Ethiopie nous ont guidé dans le choix de ces variables.

La conception des initiatives, qui implique une supervision fréquente et une formation continue, a entraîné une meilleure performance des ASC dans certains cas. La supervision et la formation ont souvent été mentionnées comme éléments facilitateurs mais peu d'études ont testé quelle approche marchait le mieux (Kok et al., 2015) et quel est le meilleur moyen de les mettre en place

Ces variables suscitées sont nos variables explicatives qui nous permettent d'expliquer la performance ou non des agents de santé communautaires.

4- Source des données et méthodologie de recueil des données

La performance des ASC qui est notre variable expliquée a été fournie par l'ONG Muso. L'ONG Muso définit la performance de l'agent de santé communautaire comme la capacité de ce dernier à couvrir sa zone d'activité mensuellement. Cette couverture est mesurée par le fait que chaque ménage de la zone de l'ASC reçoive au moins deux visites à domicile (VAD) de l'ASC au cours du mois.

Exemple : l'ASC X a une zone contenant 100 ménages. Au cours du mois, 85 de ces ménages reçoivent au moins deux VAD chacun. Cela fait une couverture de 85% pour cet ASC. Nous avons donc choisi cet indicateur comme indicateur de performance de l'ASC.

Ainsi, la moyenne annuelle (2023) du taux de couverture de chacun des ASC nous a permis de déterminer parmi les 134 ASC ceux qui sont performant et ceux qui ne sont pas performants. De plus, l'ONG Muso ayant fixé l'objectif à atteindre par chacun des ASC à 80%, nous avons donc établi que tous les ASC ayant une moyenne annuelle supérieure ou égale à 80% en couverture sont performants et ceux dont la moyenne est strictement inférieure à 80% sont dits non performants.

Quant aux données sur les variables démographiques, socioéconomiques et contextuelles qui constituent nos variables indépendantes, un questionnaire validé par le directeur départemental de la santé de Madinani (voir annexe 1) a été élaboré et mis en ligne via google. Après explication, le lien du formulaire google a été partagé à chacun des ASC afin de répondre individuellement aux différentes questions posées. À l'aide des informations recueillies, nous avons conçues des variables qualitatives et quantitatives comme indiquée en annexe 3.

5- Limite des données

Le fait que nous soyons un professionnel connu du district sanitaire, les informations recueillies auprès des agents de santé communautaires pourraient connaître des biais. En effet nombreux sont ceux qui pensent que les informations collectées servent à une amélioration de leur condition de travail ou à prendre des décisions les concernant directement. C'est le cas des variables « motivation financière » ou « occupation ».

La variable motivation financière consiste pour nous à savoir le niveau de satisfaction auquel se situe l'ASC face à la motivation reçue. Nombreux sont les ASC qui ont pensé qu'en disant que la motivation n'est pas suffisante, on pourra faire une augmentation. Quant à la variable occupation, il s'agit pour nous de savoir si l'ASC a une autre occupation à part la fonction ASC. Nombreux sont ceux qui ont pensé qu'en déclarant

qu'ils ont une occupation, cela leur coûterait leur poste au profit de personnes totalement libres.

Une autre limite importante à souligner est le nombre d'observation. Le nombre d'observation qui est de 134 semble peu pour des analyses pertinentes avec le logiciel stata qui est notre logiciel d'analyse économétrique. Malheureusement il n'était pas possible pour nous de compléter nos observations afin d'avoir un nombre consistant vu que les 134 représentent tous les agents de santé communautaires du district. On ne pouvait pas non plus considérer les ASC d'un autre district auquel cas ils ne pouvaient pas être associés à la variable expliquée « performance ».

SECTION 2 : Méthode d'analyse des données

Nous faisons une analyse descriptive des variables d'une part et une analyse économétrique d'autre part.

1- Analyse descriptive

L'analyse descriptive nous a permis de décrire les fréquences, moyenne, minimum et maximum de chacune des variables selon qu'elle soit qualitative ou quantitative.

2- Analyse économétrique

2-1- Spécification du modèle économétrique

Du côté de l'analyse économétrique, puisque nous montrons les déterminants de la performance et que nous avons deux lots d'ASC à savoir les performants et les non performants, nous utilisons une régression logistique à l'instar de Fletcher Njororai et al. (2021). Ce choix de modèle est inspiré aussi de celui de Kouassi (2017) qui a utilisé un modèle de régression logistique simple pour expliquer les déterminants de l'abandon du traitement antirétroviral.

Lorsque la variable dépendante ou expliquée ou endogène est une variable qualitative binaire alors on explique son occurrence à partir d'un modèle probit ou logit (Foade,

2017). Les variables qualitatives sont synonymes de variable à valeur discrète ou plus simplement variable discrète (c'est-à-dire prenant leurs valeurs dans l'ensemble des nombres entiers naturels $\mathbb{N}$).

On distingue généralement deux grandes classes de variables discrètes : (i) les variables binaires qui ont deux modalités possibles ; (ii) les variables polytomiques qui ont plus de deux modalités. Dans le premier cas on parlera aussi de variables dichotomiques et dans le second cas de variables multinomiales. Les variables binaires sont souvent sous la forme 0 ou 1. Le 1 indiquant l'existence de la caractéristique et 0 son absence.

Exemple : sexe = $\begin{cases} 1 \text{ si homme} \\ 0 \text{ si femme} \end{cases}$

Dans le cas étudié par Kouassi (2017) par exemple, il s'agit de :

Abandon du traitement antiretroviral = $\begin{cases} 1 \text{ si abandon} \\ 0 \text{ si non} \end{cases}$

Pour notre cas, nous avons :

Performance de l'agent de santé communautaire = $\begin{cases} 1 \text{ si performant} \\ 0 \text{ si non performant} \end{cases}$

Pour le cas des variables multinomiales, elles sont codées à plus de deux valeurs comme l'exemple ci-dessous :

âge = $\begin{cases} 1 \text{ si la personne a moins de 25 ans} \\ 2 \text{ si la personne a entre 25 et 60 ans} \\ 3 \text{ si la personne a un âge supérieur ou égal à 60 ans} \end{cases}$

Une variable binaire admettant une valeur 0 ou 1 est caractérisée par le fait que son espérance ou moyenne est une probabilité sur un échantillon de cas où la variable vaut 1.

$$E(x) = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N x_i = \frac{\text{nombre de cas où } x \text{ vaut } 1}{\text{Nombre total de cas}} = P(x)$$

N = taille de l'échantillon

Lorsque la variable dépendante ou expliquée ou endogène est une variable qualitative binaire (2 modalités), alors on explique son occurrence à partir d'un modèle probit ou logit.

Nous choisissons le modèle Logit qui utilise la fonction logistique pour estimer la probabilité qu'un événement se produise.

Les éléments de base de ces modèles (Probit et Logit) sont :

- Un événement Y ($Y=1$ ou $Y=0$)
- Une (ou plusieurs) variable indépendante X_i
- $P(Y = \frac{1}{X_i})$, décrit la probabilité de $Y=1$ pour une valeur X_i donnée. Il s'agit de la probabilité que survienne l'évènement $Y=1$ (être un agent de santé communautaire performant) suivant les valeurs prises par les variables indépendantes X_i .

Les modèles logit et probit permettent non seulement d'expliquer mais aussi de calculer la probabilité qu'un agent de santé communautaire soit performant lorsqu'on connaît ses caractéristiques individuelles, socioéconomiques et contextuelles.

Ainsi, avec le modèle Logit que nous utilisons, la probabilité qu'on ait $Y_i=1$ (ASC performant) connaissant ses informations collectées $X_{1i}, X_{2i}, \dots, X_{ki}$ est :

$E(Y_i=X_{1i}, X_{2i}, \dots, X_{ki})=P(Y_i=1=X_{1i}, X_{2i}, \dots, X_{ki})=f(X_{1i}, X_{2i}, \dots, X_{ki})$ où $E(Y_i=X_{1i}, X_{2i}, \dots, X_{ki})$ représente la moyenne de Y conditionnellement aux valeurs prises par les variables explicatives.

La variable explicative X peut être quantitative (âge, année d'expérience, taille du ménage, ...) ou qualitative et codée de manière quantitative (mariée (oui=1 et non=0), soutien de la famille (oui=1, non=0)).

La probabilité que $Y_i = 1$ (l'ASC est performant) connaissant la valeur de la variable explicative X_i s'écrit : $P(Y_i = 1 = X_i) = e^x / (1 + e^x) = 1 / (1 + e^{-x}) = F(x_i)$ et peut s'interpréter comme le pourcentage pour un ASC d'être performant lorsque la variable X prend une valeur précise.

Dans les modèles Logit, les coefficients ne sont pas directement interprétables : seul le signe du coefficient de X permet de savoir si la probabilité expliquée est fonction croissante ou décroissante de la variable X.

Par définition, dans le modèle Logit, $P_i = P(Y_i = 1 | X_i) = \frac{e^x}{1+e^x} = \frac{1}{1+e^{-x}}$ est la probabilité qu'a l'individu i de connaître l'événement $Y_i = 1$ étant donnée la valeur de la variable explicative X, et $1 - P_i = P(Y_i = 0 | X_i) = 1 - \frac{e^x}{1+e^x} = \frac{1}{1+e^x}$ est la probabilité qu'a l'individu i de connaître l'événement $Y_i = 0$ (être non performant) étant donnée la valeur de la variable explicative X.

2-2- Principe d'interprétation des résultats

La régression logistique fournit, entre autres, la probabilité du Khi-deux associée au modèle, le pouvoir prédictif du modèle (pseudo R^2), le seuil de significativité ($P > |z|$) des paramètres estimés et les effets marginaux (dy/dx) pour chacune des modalités introduites dans le modèle. Tous ces éléments facilitent l'interprétation des résultats.

En outre, pour ce qui concerne la probabilité d'être performant, le modèle de régression logistique fournit pour chaque variable introduite dans l'équation une probabilité ($P > |t|$). Cette probabilité indique la probabilité de significativité du paramètre relatif à la modalité considérée. Lorsque cette probabilité est inférieure à 5% ou tout au plus 10%, alors nous pouvons parler de performance de l'agent de santé communautaire en rapport avec cette variable.

Quant aux effets marginaux, ils permettent d'interpréter l'impact d'une variation d'une variable explicative sur la probabilité prédite de l'événement expliqué. Pour une variable continue par exemple, l'effet marginal représente l'impact d'une variation d'une unité de cette variable sur la probabilité prédite de l'évènement. Pour une variable catégorielle, l'effet marginal mesure la variation de probabilité lorsque la variable passe d'une catégorie de référence à une autre.

Par ailleurs, l'estimation de la régression logistique se fait par la méthode du maximum de vraisemblance. Les coefficients de cette méthode ne peuvent pas être interprétés directement, raison pour laquelle il est nécessaire de calculer les effets marginaux de chaque variable explicative afin de donner les coefficients directement liés aux variables explicatives.

2-3- Spécification du modèle

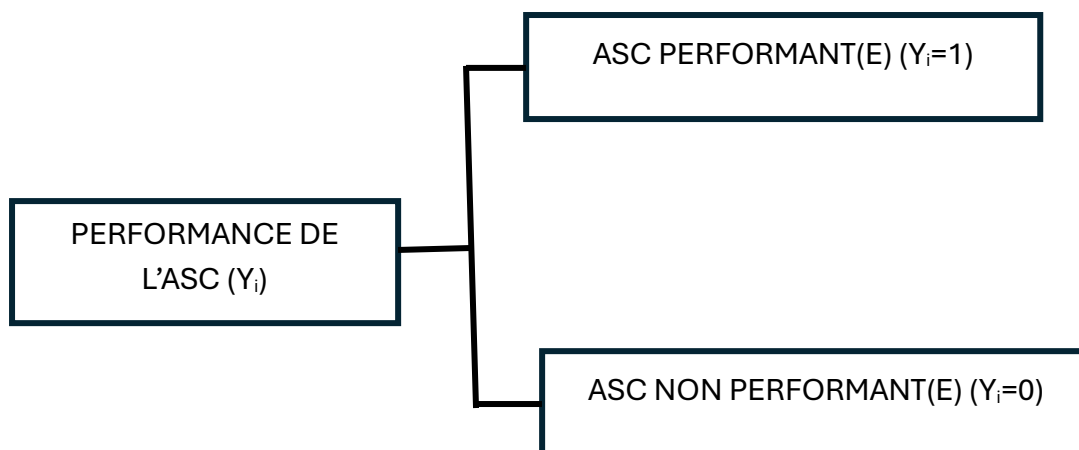
Notre sujet de recherche a pour objectif de connaître les déterminants de la performance de l'agent de santé communautaire. C'est-à-dire que dans un groupe d'agents de santé communautaires que nous avons, selon l'objectif qui leur est assigné, nous avons ceux qui arrivent à l'atteindre et ceux qui peinent à l'atteindre. La performance qui est notre variable expliquée prend donc deux valeurs, ce qui explique son caractère binaire :

1 si l'agent de santé communautaire est performant

0 si l'agent de santé communautaire n'est pas performant

On pourrait donc sortir la figure ci-dessous :

Figure 4: Schématisation de la performance de l'ASC



Source : Auteur

2-4- Estimation du modèle Logit

L'estimation du modèle Logit repose sur la maximisation de la **log vraisemblance**.

$$prob(y_i = 1) = \lambda(x_i\beta) = \frac{\exp(x_i\beta)}{1 + \exp(x_i\beta)}$$

$$prob(y_i = 0) = 1 - \lambda(x_i\beta) = \frac{1 + \exp(x_i\beta) - \exp(x_i\beta)}{1 + \exp(x_i\beta)}$$

$$prob(y_i = 0) = 1 - \lambda(x_i\beta) = \frac{1}{1 + \exp(x_i\beta)}$$

La vraisemblance s'écrit donc :

$$L(y, x, \beta) = \prod_{i=1}^N \left[\frac{1}{1 + \exp(x_i\beta)} \right]^{1-y_i} * \left[\frac{\exp(x_i\beta)}{1 + \exp(x_i\beta)} \right]^{y_i}$$

$$\log L = \sum_{i=1}^N [(1 - y_i)(-\log(1 + \exp(x_i\beta))) + y_i(\log(\exp(x_i\beta)) - \log(1 + \exp(x_i\beta)))]$$

$$\log L = - \sum_{i=1}^N [(\log(1 + \exp(x_i\beta))) - y_i x_i \beta]$$

Notre fonction Logit est :

$$\begin{aligned} \text{Logit (Performance ASC)} = & \beta_0 + \beta_1 \text{sexe} + \beta_2 \text{age} + \beta_3 \text{year_XP} + \beta_4 \text{education} + \\ & \beta_5 \text{marital_status} + \beta_6 \text{occupation} + \beta_7 \text{taille_men} + \beta_8 \text{stn_fm} + \beta_9 \text{stn_cog} + \\ & \beta_{10} \text{motivation} + \beta_{11} \text{formation} + \beta_{12} \text{sup_sup} + \beta_{13} \text{collab} + \beta_{14} \text{sup_espc} + \\ & \beta_{15} \text{sup_dst} + \beta_{16} \text{age}^2 + \beta_{17} \text{year_XP}^2 + \varepsilon_i \end{aligned}$$

Les coefficients β sont estimés par la méthode du maximum de vraisemblance. Leur signe (+) ou (-) détermine l'impact de chacune des variables sur la performance des agents de santé communautaires.

2-5- Description des variables

La variable dépendante de notre étude est la performance de l'agent de santé communautaire. Nous montrons ce qui explique la probabilité pour un ASC d'être performant ou non par les variables indépendantes suivantes :

- 1- Le sexe de l'ASC (**sexe**) : cette variable nous permet de vérifier une partie de notre première hypothèse selon laquelle le genre détermine la performance. Elle nous aide à confirmer ou infirmer le fait qu'être une femme ASC soit négativement corrélé avec la performance, Ngilangwa & Mgomella, (2018).
- 2- L'âge de l'ASC (**age**) : par cette variable, nous cherchons à savoir si le fait que l'ASC soit âgé (plus de 45 ans) ou pas (18 à 44 ans) a une relation avec sa performance. Faut-il travailler avec les jeunes gens en tant que ASC ou travailler avec les personnes âgées ? L'étude menée par Ngilangwa & Mgomella, (2018) a vu plus de la moitié (58%) des ASC étudiés avec un âge inférieur à 35 ans. (Tripathy et al., 2016) ont également montré que l'âge est significativement associé à la motivation donc à la performance.
- 3- Nombre d'année d'expérience (**year_XP**) : à travers cette variable, nous avons l'effet du nombre d'année d'expérience sur la performance de l'agent de santé communautaire. La référence est l'année 2023 où les activités de l'ONG Muso ont commencé avec le recrutement des 134 ASC.
- 4- Le niveau d'étude (**education**) : pour recruter les agents de santé communautaires, la plupart des programmes exigent soit le niveau primaire, soit le fait de savoir lire et écrire. Ce dernier cas a été choisi par l'ONG Muso dans le cadre de son recrutement. Aucun niveau d'étude n'a été défini, si ce n'est le fait de savoir lire et écrire. Ainsi, comme Fletcher Njororai et al. (2021), nous pensons que le niveau d'étude détermine la performance de l'ASC. Cette variable nous permet de voir si nous allons dans le sens selon lequel l'agent de santé communautaire performant est celui ou celle ayant eu un niveau d'éducation supérieur selon Musoke et al., (2019).
- 5- La situation matrimoniale (**marital_status**) : cette variable nous situe si le fait d'être marié a un effet sur la performance des agents de santé communautaires comme

indiqué dans notre hypothèse. Ici, nous avons considéré comme marié, tout ASC qui est en couple avec quelqu'un dont l'union est scellée soit par la tradition, soit par la religion, soit par la loi. Ainsi, est célibataire tout ASC qui vit tout(e) seul(e) sans aucune compagnie. Selon Musoke et al., (2019), un agent de santé Communautaire marié est moins performant que celui qui reste célibataire.

- 6- La variable (**occupation**) indique si l'ASC a une occupation autre que la fonction d'ASC. Elle nous permet ainsi de savoir si un ASC peut être performant en faisant d'autres activités vu que cette fonction est déclarée comme du volontariat dans la plupart des programmes. Ainsi, un agent de santé communautaire est déclaré occupé s'il/elle a une autre activité (champêtre, commerciale, ...). L'ASC n'est pas occupé(e) s'il/elle se consacre exclusivement à la fonction ASC.
- 7- La taille du ménage (**Taille_men**). Nous pensons que la taille du ménage de l'ASC peut exercer une influence sur sa performance. La taille du ménage peut motiver l'ASC du fait qu'il/elle est à la recherche de moyens financiers pour les charges ou démotiver l'ASC si ces personnes ne lui permettent pas d'être assez disponible pour le travail.
- 8- Les variables soutien familial (**stn_fam**) et soutien COGES (**stn_cog**) nous aident à savoir si le fait que l'ASC ait le soutien de sa famille et de sa communauté exercent une influence sur la performance. Gaëlle Vareilles (2016) souligne que le soutien dans la réalisation des tâches de l'agent de santé communautaire détermine sa performance. Nous nous inscrivons également dans cette logique.
- 9- La variable motivation financière (**motivation**) détermine l'effet de la motivation financière sur la performance de l'ASC. Nous pensons que cette variable est positivement corrélée avec la performance. Pour éviter que certains ASC disent oui ou non à la suffisance de la motivation, nous avons voulu que chaque ASC donne une note allant de 1 à 10 selon sa perception de la motivation financière.
- 10- Le nombre de formation effectué est une variable qui détermine également la performance de l'agent de santé communautaire (Musoke et al., 2019). Ainsi, nous tenons compte de la variable Nombre de formation effectuée (**formation**).

- 11- La variable supervision dédiée (**sup_sup**) qui indique la supervision des superviseurs dédiés exclusivement aux ASC nous permet de voir l'impact de cette supervision dite dédiée sur la performance de l'agent de santé communautaire.
- 12- La collaboration avec l'établissement sanitaire auquel est rattaché l'ASC (**collab**) est la variable qui nous permet de déterminer l'effet de la collaboration entre le personnel du centre de santé et l'ASC sur sa performance.
- 13- Les variables supervision de l'ESPC (**sup_espc**) et supervision du district (**sup_dst**) sont les deux dernières variables qui, en plus de la supervision dédiée peuvent nous permettre de savoir si l'ASC a besoin de plusieurs autres types de supervision pour être performant.

À travers ces variables, nous avons collectés les informations individuelles et socioéconomiques portant sur les 134 agents de santé communautaires du district sanitaire de Madinani, des informations contextuelles sur le programme d'ASC présent à Madinani et la part du district sanitaire dans la performance des agents de santé communautaires dudit programme. Certaines réponses ont été catégorisées tandis que d'autres ont été utilisés directement au cours du traitement que nous avons eu à faire.

Après avoir rangé ces données dans le logiciel Excel, deux types d'analyse ont été effectués : une analyse descriptive et une analyse économétrique avec la version 17 du logiciel stata.

Afin de mieux lire et interpréter les différents résultats obtenus, un codage des variables a été fait dont le tableau descriptif se trouve en annexe 3.

CHAPITRE 4 : PRÉSENTATION ET DISCUSSION DES RÉSULTATS DE RECHERCHE

À travers ce dernier chapitre de notre travail, nous présentons les différents résultats obtenus à l'issue de l'analyse statistique et de l'analyse économétrique dans la première section, et dans la seconde, nous effectuons les discussions relativement aux autres résultats découverts dans la revue de la littérature et les affirmations mentionnées dans nos hypothèses d'étude.

SECTION 1 : Présentation des résultats des différentes analyses

1- Statistique descriptive des variables retenues

Le tableau 3 ci-dessous montre l'analyse descriptive des variables retenues.

Notre population d'étude comportant 134 agents de santé communautaires compte 63 non performants et 71 performants.

Pour les variables quantitatives *taille_men* et *sup_sup*, les moyennes sont respectivement de 8,86 et 8,98. Le nombre minimum de personnes à charge est de 0 et le nombre maximum est 21. Quant à la supervision dédiée, le point minimum est de 1 et le maximum est de 10.

Pour les supervisions de l'ESPC et du district, 22,39% des ASC n'ont jamais été supervisés par leur ESPC et 38,81% n'ont jamais été supervisés par le district sanitaire.

Tableau 3: Analyse descriptive des variables

Variables	Codage	Fréquence ou moyenne/Pourcentage ou minimum et maximum	
Variable dépendante			
<i>performance</i>	0 = non performant	63	47,01%
	1 = performant	71	52,99%
Variables indépendantes			
<i>sexe</i>	0 = femme	45	33,58%
	1 = homme	89	66,42%

age	1 = moins de 45 ans	71	67,91%
	2 = 45 ans et plus	43	32,09%
Year_XP	En continue	7,85	[1 – 28]
Education	1 = primaire	43	32,09%
	2 = collège	82	61,19%
	3 = lycée	9	6,72%
Marital_status	0 = célibataire	22	16,42%
	1 = marié (e)	112	83,58%
Occupation	0 = non	27	20,15%
	1 = oui	107	79,85%
Taille_men	En continue	8,86	[0 – 21]
Stn_fm	0 = non	2	1,49%
	1 = oui	132	98,51%
Stn_cog	0 = non	21	15,67%
	1 = oui	113	84,33%
Nombre de Formation	1 = moins de 5	59	44,03%
	2 = entre 5 et 10	68	50,75%
	3 = plus de 10	7	5,22%
Sup_sup	En continue de 1 à 10	8,98	[1 – 10]
Collab	1 = très insatisfait	20	14,93%
	2 = satisfait	30	22,39%
	3 = très satisfait	84	62,69%
Sup_espc	0 = non	30	22,39%
	1 = oui	104	77,61%
Sup_dst	0 = non	52	38,81%
	1 = oui	82	61,19%

Source : Auteur, à partir des données de l'étude

Notre population d'étude comprend plus d'hommes (66,42%) que de femmes (33,58%).

Les ASC dont l'âge est inférieur à 45 ans représentent 67,91% de la population (91 individus) et ceux dont l'âge est supérieur ou égale à 45 ans font 32,09% de la population (43 individus).

Pour le niveau d'étude, la classe des ASC ayant atteint le collège est la plus grande (61,19%) suivie de celle du primaire (32,09%). Les ASC ayant atteint le lycée ne représentent que 6,72%.

50,75% des ASC ont reçu entre 5 et 10 formations. 44,03% en ont reçu moins de 5 et 5,22% ont reçu plus de 10 formations.

Pour la collaboration avec l'équipe de l'ESPC, 62,69% des ASC sont très satisfaits, 22,39% sont satisfaits et 14,93% sont insatisfaits.

2- Présentation des résultats de l'analyse économétrique

Notre analyse économétrique a été faite à travers le logiciel *Stata version 17*. Cette section présente les résultats de la régression logistique effectuée et d'autres tests post-estimation du modèle.

2-1- Estimation du modèle logistique

Le modèle est globalement significatif car sa probabilité est inférieure au seuil de 0,05 (nous avons 0,0417), ce qui veut dire qu'au moins une variable indépendante retenue explique la variable dépendante (voir annexe 4).

La colonne $P > |Z|$ permet d'identifier les variables étant statistiquement et significativement associées à la variable dépendante. En effet, les variables peuvent être statistiquement et significativement associées à la variable dépendante lorsqu'elles ont des p-values ($P > |Z|$) inférieures à 1, 5 et 10%.

Le tableau ci-dessous donne les coefficients et les z-statistiques des deux régressions (régression initiale et régression dynamique) effectuées en mettant en exergue les déterminants de la performance des ASC.

Tableau 4: Déterminants de la performance de l'ASC

	Modèle 1 : Régression logistique initiale	Modèle 2 : Régression logistique dynamique (avec effets marginaux)
	Élasticité (Z-stat)	Élasticité (Z-stat)
Sexe		
<i>Femme</i>	<i>Modalité de référence</i>	
Homme	1.034734* (1,87)	0,2034568** (1,96)
Âge		
<i>18 à 45 ans</i>	<i>Modalité de référence</i>	
45 ans et plus	-1,414346** (-2,41)	-0,2782674*** (-2,68)
Nombre d'année d'expérience		
Year_XP	- 0,2221144** (-2,10)	-0.0436737** (-2,24)
Education		
<i>Primaire</i>	<i>Modalité de référence</i>	
Collège	-0,7512432 (-1,45)	-0,147916 (-1,52)
Lycée	0,0435508 (0,04)	0,0081744 (0,04)
Situation matrimoniale		
Marital_status	0,2763891 (0,46)	0,0543456 (0,46)
Occupation		
Occupation	0,6126703 (1,13)	0,1204677 (1,15)
Taille du ménage		
Taille_men	0,1011925** (1,91)	0,0198972** (2,30)
Soutien de la famille		
Stn_fm	0,4036277 (0,19)	0,0793642 (0,19)
Soutien du coges		
Stn_cog	-0,7629323 (-1,23)	-0,1500133 (-1,26)
Perception de la motivation financière		
Motivation	0,031582 (0,29)	0,0059299 (0,29)

Nombre de formation		
<i>Moins de 5</i>	<i>Modalité de référence</i>	
5 à 10	-0,0868447 (-0,20)	-0,0170586 (-0,20)
Plus de 10	0,0884729 (0,08)	0,017282 (0,08)
Supervision dédiée		
Sup_sup	0,380517** (2,30)	0,07482** (2,59)
Collaboration avec l'ESPC		
<i>Très insatisfait</i>	<i>Modalité de référence</i>	
Satisfait	-0,1482943 (-0,20)	-0,0282167 (-0,21)
Très satisfait	-0,7511837 (-1,05)	-0,14798 (-1,09)
Supervision de l'ESPC		
Sup_espc	-0,2482935 (-0,40)	-0,0488213 (-0,40)
Supervision du district		
Sup_dst	0,4928128 (1,01)	0,0969004 (1,02)
Le carré de l'année d'expérience		
Year_XP ²	0,0088352** (2,04)	0,0017372** (2,16)
La constante	-3,585742 (-1,32)	NA
Modalité de référence des modèles	Performance de l'ASC	Variation de la performance par rapport à la variable
Nombre d'observations	134	134
LR Chi2 (19)	30,87	NA
Prob>chi2	0,0417	NA
Pseudo R²	0,1666	NA

Source : Auteur, à partir des données de l'étude

Seuil de significativité : *** 1%, ** 5%, * 10%. Les nombres entre parenthèses représentent les Z-statistiques.

NA = non applicable

L'estimation logistique est :

Logit (Performance ASC) = $-3,58 + 1,03 \text{ sexe} - 1,41 \text{ agé} - 0,22 \text{ year_XP} - 0,75 \text{ collègue} + 0,04 \text{ lycée} + 0,27 \text{ marital_status} + 0,61 \text{ occupation} + 0,10 \text{ taille_men} + 0,10 \text{ stn_fm} - 0,76 \text{ stn_cog} + 0,03 \text{ motivation} - 0,08 \text{ (entre 5\&10 formations)} + 0,08 \text{ (plus de 10 formations)} + 0,38 \text{ sup_sup} - 0,24 \text{ sup_espc} + 0,49 \text{ sup_dst} - 0,36 \text{ collab satisfait} - 1,03 \text{ collab très satisfait} - 0,41 \text{ sup_espc} + 0,51 \text{ sup_dst} + 0,008 \text{ year_XP}^2$

Le sexe, la taille du ménage et la supervision dédiée influencent positivement la performance de l'agent de santé communautaire.

Cependant le nombre d'année d'expérience et l'âge (45 ans et plus) influencent négativement la performance de l'agent de santé communautaire.

Les effets marginaux (Annexe 5) mesurent comment un petit changement dans une variable indépendante affecte la probabilité de l'évènement. Dans notre cas, les effets marginaux permettent de voir comment un petit changement d'une variable indépendante peut affecter la probabilité d'être performant. Par exemple toute chose égale par ailleurs, si la taille du ménage augmente d'une unité, la probabilité de la performance de l'ASC augmente de 1,98%.

2-2- Autres tests post régression

Différents tests de contrôle de qualité du modèle sont nécessaires en vue de s'assurer une meilleure qualité de l'estimation avant toute interprétation.

2-2-1- Le test de prédiction du modèle

Le test de prédiction (annexe 6) permet de juger de la qualité du modèle en évaluant son aptitude à reproduire les valeurs effectivement observées de la variable expliquée (performance de l'ASC) sur l'échantillon qui a servi à l'estimation des coefficients. Ce test permet d'évaluer la sensibilité et la spécificité du modèle.

La sensibilité est définie comme la probabilité de bien classer un individu étant performant sachant bien qu'il est effectivement performant. Ainsi, il indique que sur 71

ASC performants, 54 soit 76,05% ont été bien classés (c'est-à-dire qu'ils sont effectivement performants).

Quant à la spécificité, elle est définie comme la probabilité de classer un ASC non performant sachant qu'il est effectivement non performant. Nous avons 20 non performants bien classés, soit 31,74%.

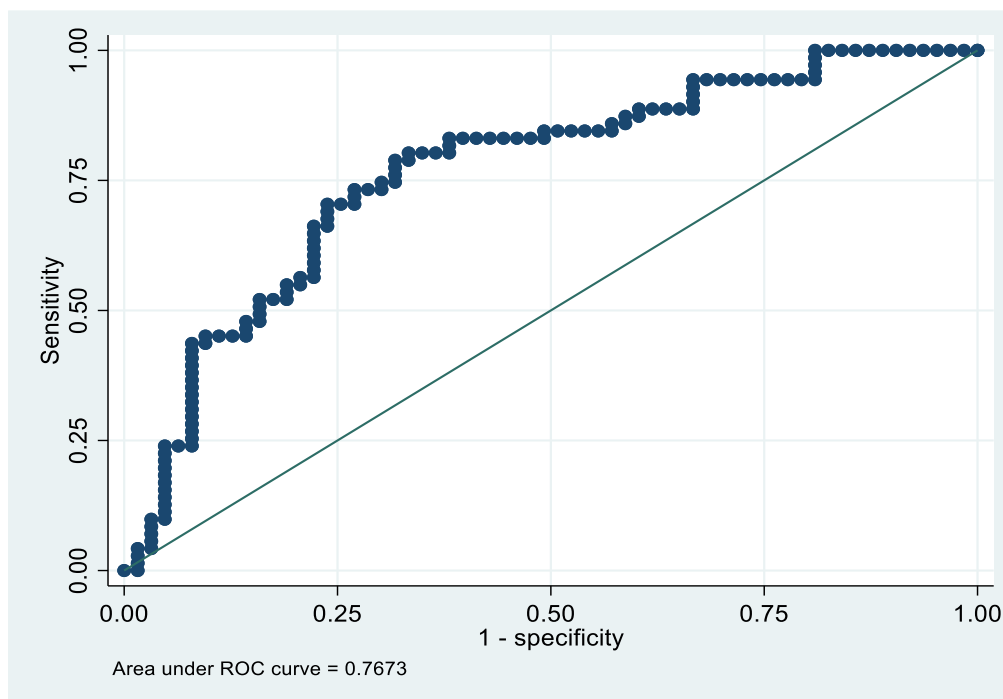
Grosso modo, le modèle a bien prédit 72,39% des observations.

2-2-2- La courbe Receiving Operating Curve (ROC)

La courbe ROC permet de déterminer la capacité du modèle à discriminer les agents de santé communautaires performants et ceux qui ne sont pas performants. Cette courbe indique la sensibilité en fonction de la spécificité. La surface sous la courbe ROC permet d'évaluer la capacité du modèle à faire la distinction entre $y=1$ (ASC performant) et $y=0$ (ASC non performant).

La figure ci-dessous indique que la zone en dessous de la courbe ROC a une valeur de 0,7673 (ROC=76,73%). Nous avons donc 76,73% de chances de classer correctement les observations selon qu'il s'agit d'un ASC performant ou non.

Figure 5: Courbe ROC



Source : Auteur, à partir des données de l'étude

SECTION 2 : Interprétation, Discussion des résultats obtenus et vérification des hypothèses

Dans cette section, nous interprétons les résultats des variables qui exercent une influence sur la performance de l'agent de santé communautaire, nous discutons ces résultats par rapport à ceux découverts dans la littérature et enfin nous confirmons ou infirmons nos hypothèses de recherche.

1- L'effet du sexe sur la performance de l'agent de santé communautaire

Les résultats montrent que le sexe impacte positivement la performance de l'ASC avec une élasticité positive et une significativité au seuil de 10% pour le premier modèle (1,87) et au seuil de 5% ($Z\text{-stat}=1,96$) pour le second modèle. Cela signifie que toutes choses égales par ailleurs, un homme augmente la probabilité de performance d'environ 20,34% par rapport à une femme.

Ce résultat confirme celui de Ngilangwa et Mgomella (2018) qui concluent que le fait d'être une femme ASC est négativement associé à la performance. C'est à cette conclusion également que sont arrivées des études qui stipulent que l'efficacité des ASC femmes est réduite en raison des obstacles sociales (HIP, 2015) et logistiques, UNICEF (2021).

Cet effet pourrait suggérer des différences de performance basées sur le sexe, ce qui pourrait être influencé par des facteurs sociaux, culturels, ou biologiques. Cependant, il est essentiel de noter que cette relation statistique ne signifie pas nécessairement une causalité. D'autres variables non incluses dans notre modèle pourraient influencer à la fois la variable sexe et la performance, créant une corrélation apparente.

2- L'effet de l'âge de l'ASC sur sa performance

Les âges des ASC ont été stratifiés en deux (2) catégories : ceux ayant l'âge compris entre 18 et 45 ans ainsi que ceux ayant l'âge supérieur ou égal à 45 ans. La première catégorie servant de référence, nos résultats montrent une relation négative entre la catégorie des 45 ans et plus et la performance.

L'effet marginal est négatif (-0,2782674) et la régression initiale donne également un coefficient négatif (-1,414346). Cela confirme le lien négatif entre la performance et l'âge. Ces résultats vont dans le même sens que ceux de Thompson et al. (2020) qui ont conclu que les ASC plus âgés ne s'engagent pas à toutes les activités telles que la sensibilisation et l'adoption de nouvelles pratiques. Aussi, nous sommes dans le même sens que certaines études en psychologie et en sociologie du travail qui suggèrent que les capacités physiques ou cognitives peuvent décliner avec l'âge.

Au fur et à mesure que l'âge augmente, la probabilité que l'ASC atteigne un niveau de performance élevé diminue. Nos résultats montrent qu'un ASC dont l'âge est supérieur ou égal à 45 ans perd 27,82% d'être performant par rapport à un ASC de moins de 45 ans toutes choses égales par ailleurs. Cela indique que les agents de santé jeunes sont plus performants ou qu'ils sont mieux alignés avec les exigences de la mesure de la performance qui est de couvrir au moins 80% des ménages de leur zone au cours du mois.

3- L'effet du nombre d'année d'expérience sur la performance de l'ASC

Le nombre d'année d'expérience (year_XP) est négativement associé à la performance de l'ASC. L'effet marginal est négatif (-0,0436737) avec une z-statistique significative au seuil de 5% (-2,24). Ce qui indique qu'une augmentation d'une année supplémentaire d'expérience est associée à une diminution de la performance.

L'effet marginal pour year_XP traduit également qu'une année supplémentaire d'expérience réduit la probabilité de performance de 4,36 %, toutes choses étant égales par ailleurs.

Cette relation entre l'expérience (year_XP) et la performance semble contre-intuitif bien qu'on s'attendait à ce qu'une expérience accrue améliore la performance, ce résultat suggère le contraire et est en contradiction avec ceux de Lokossou et al. (2019) qui pensent que les ASC au fur et à mesure développent des compétences qui jouent positivement sur leur performance.

Ce résultat peut être expliqué par l'effet d'usure ou de routine. Avec des années d'expérience supplémentaires, il est possible que certains agents de santé communautaires deviennent moins engagés ou moins motivés, ce qui pourrait nuire à leur performance.

Les réclamations financières récurrentes peuvent être aussi à la base de cette baisse de performance lorsque ces derniers se plaignent de la charge de travail qui augmente au fur et à mesure que les autorités prennent de nouvelles décisions.

Cependant, on remarque un effet inverse sur la probabilité de la performance par rapport au carré de l'année d'expérience. En effet, contrairement à l'année d'expérience qui est négativement associé à la performance, le carré de l'année d'expérience est positivement associé à la performance (0,0017372). Ce qui montre que l'effet inverse de l'année d'expérience par rapport à la performance finit par s'estomper, puis s'inverse au-delà d'un certain temps. Cela pourrait signifier qu'après un certain seuil, des aspects comme la sagesse ou une meilleure compréhension des tâches permettent de compenser les diminutions initiales de performance.

On a donc une forme en « U » entre le nombre d'année d'expérience et la performance qui suggère que l'impact de l'année d'expérience sur la performance est d'abord négatif mais devient ensuite positif, illustrant ainsi l'idée que la performance diminue initialement avec le nombre d'année d'expérience avant de s'améliorer à nouveau.

4- La taille du ménage

La variable « taille_men » qui équivaut au nombre de personne à charge pour chacun des ASC a un effet marginal positif de 0,0198972 avec une z-stat de 2,30 donc significatif au seuil de 5%. La taille du ménage a donc un lien positif avec la performance de l'ASC.

Les résultats indiquent que pour chaque membre supplémentaire dans le ménage, la probabilité de performance de l'ASC augmente d'environ 1,98%, toutes choses égales par ailleurs. Cet effet, bien que modeste, montre une influence positive de la taille du ménage sur la performance.

Ces résultats vont dans le sens de ceux de Smith et al. (2015) et Jones et al. (2017) qui ont conclu respectivement que la grande taille du ménage de l'ASC sont des avantages pour sa performance pour des raisons économiques et pour des raisons de soutien psychologique et familiale.

Le fait que l'augmentation du nombre de personnes à charge soit associée à une augmentation de la performance de l'ASC suggère que les ASC qui ont plus de responsabilités familiales sont plus susceptibles d'être performants.

Cela peut refléter une réalité où les individus avec des charges familiales plus importantes se sentent davantage motivés à agir d'une manière qui favorise leur situation, que ce soit pour leur famille ou par nécessité économique. Ils bénéficient le plus souvent de plus de soutien familial, que ce soit en termes d'aides aux tâches domestiques, de soutien émotionnel ou de répartition des responsabilités, leur permettant de mieux se concentrer sur leur travail et donc d'améliorer leur performance.

5- L'effet de la supervision dédiée sur la performance de l'ASC

Pour la supervision dédiée, l'effet marginal indique qu'elle augmente la probabilité de la performance d'environ 7,48%, toutes choses égales par ailleurs. Elle est statistiquement et significativement corrélée avec la performance de l'ASC. Ce qui signifie que les agents de santé communautaires qui bénéficient de cette supervision de façon optimale sont plus susceptibles d'atteindre un niveau de performance élevé.

La Z-statistique de 2,47 confirme que la supervision dédiée est statistiquement significative à un seuil inférieur à 5%. La probabilité que cette relation soit due au hasard est donc faible. Nous avons ainsi les mêmes résultats que les auteurs qui stipulent que la définition claire du rôle de l'ASC, la supervision, la formation régulière et continue (Gaëlle Perrier, 2016 & Chipukuma et al., 2018) assurent la performance de l'ASC.

La supervision dédiée joue ainsi un rôle clé dans la création d'un environnement de travail structuré, où les agents de santé communautaires se sentent soutenus et guidés. Cela leur est favorable en renforçant la qualité de leur travail et leur motivation.

CONCLUSION

Les agents de santé communautaires jouent un rôle essentiel dans la santé des communautés surtout en milieu rural en faisant le lien entre les besoins de la population et le système de soins. Le rôle des ASC se résume essentiellement en la promotion de la santé, à la prévention et aux soins curatifs simples. Si les soins curatifs simples sont bien effectués par les agents de santé communautaires, le personnel des ESPC serait efficace pour se consacrer aux cas qui nécessitent effectivement l'intervention d'un praticien professionnel.

Pour pouvoir atteindre aisément les objectifs dans le traitement des cas simples par les ASC, il leur faut être performant. Nous avons voulu ainsi dans notre étude connaître les déterminants de la performance d'un agent de santé communautaire et les effets de ces déterminants sur la performance.

Notre étude qui a porté sur les 134 agents de santé communautaires du district sanitaire de Madinani, a examiné les facteurs influençant leur performance en utilisant un modèle logistique. Cette régression logistique nous a permis d'identifier les déterminants de la performance de l'ASC : le sexe, l'âge, le nombre d'année d'expérience, la taille du ménage et la supervision dédiée.

Les résultats économétriques obtenus nous ont permis de conclure que le sexe, la taille du ménage et la supervision dédiée sont positivement liés à la performance de l'agent de santé communautaire tandis que l'âge et le nombre d'année d'expérience élevés sont négativement liés à la performance.

Les résultats de la variable « sexe » nous ont montré un effet positif et statistiquement significatif sur la performance, indiquant que les hommes ASC augmentent la probabilité d'être performant de plus de 22% par rapport à leurs collègues femmes.

La taille du ménage a également un effet positif et significatif, bien que modeste sur la performance. Cette relation indique que les agents de santé communautaires ayant des responsabilités familiales supplémentaires sont davantage motivés à performer pour garantir leur stabilité économique. Un ASC avec un nombre j de personnes à charges

augmente de près de 2% sa probabilité d'être performant par rapport à un autre qui a un nombre de personnes i à charge inférieur à j .

La supervision rapprochée, dans notre cas appelée supervision dédiée a un lien positif et est statistiquement significative pour la performance que nous étudions car mettant en confiance et augmentant le niveau de compréhension des ASC. La probabilité d'un ASC ayant une supervision dédiée appréciée augmente de plus 7% par rapport à un autre qui a une supervision rapprochée de moindre qualité.

Ces résultats vont dans le même sens que ceux trouvés par certains auteurs et certaines structures suivant les variables qui évoluent dans le même sens que la performance.

Concernant les variables qui évoluent dans le sens contraire de la performance, la variable âge nous indique que les ASC qui ont plus de 45 ans perdent environ 27% de la probabilité d'être performant par rapport aux ASC de moins de 45 ans. Ce lien négatif indique la baisse de motivation et des capacités physiques et cognitives de l'ASC justifiant ainsi la perte de performance.

En ce qui concerne le nombre d'année d'expérience, les résultats ont montré également une baisse de la probabilité d'être performant au fur et à mesure qu'il augmente. Environ 4% de la probabilité d'être performant est perdu chaque fois que le nombre d'année d'expérience de l'ASC augmente. Cela pourrait s'expliquer par le fait que, bien que l'expérience apporte des compétences, elle peut également entraîner une routine ou une baisse de motivation des agents de santé communautaires s'ils ne sont pas confrontés à de nouveaux défis.

À la fin de ce travail, l'une de nos hypothèses a été clairement vérifiée : le sexe détermine la performance de l'ASC en plus des autres déterminants sur lesquels nous avons eu de nouvelles informations.

Dans ce qui suit, nous proposons les politiques économiques suivantes qui pourraient guider les parties prenantes (partie gouvernementale et organisation non gouvernementale) dans la prise de décisions. Pour le volet sexe de l'ASC, nous proposons de mettre une certaine équité pour augmenter la performance des agents de santé

communautaires de sexe féminin dans les programmes d'ASC et ne pas les balayer du revers de la main suivant les résultats que nous avons obtenu. Quant à la supervision dédiée, nous pensons qu'elle est une bonne approche pour améliorer la performance des agents de santé communautaires vu qu'ils ne sont pas des professionnels de la santé. Aussi, les prestataires n'ont pas assez de temps à leur consacrer donc il serait judicieux de leur trouver des personnes dédiées à leur supervision. Ce type de supervision est donc à encourager dans les programmes d'ASC afin de garantir une bonne performance des acteurs. Les recrutements d'ASC devraient porter le choix sur les individus ayant plus de charges familiales, car se montrant plus responsables et motivés à atteindre les objectifs.

En ce qui concerne l'âge, l'expérience et le niveau d'étude, nous proposons de recruter les ASC dont l'âge n'est pas exagérément supérieur à 45 ans et qui justifie d'un niveau d'étude primaire ou secondaire.

Ce travail a connu des limites liées aux données collectées et leurs analyses. La fonction que nous occupons vis-à-vis des ASC ne leur a pas permis d'être francs dans le recueil des informations. Aussi, le nombre d'ASC sur lesquels portait l'étude paraissait minime, ce qui nous a valu plusieurs variables avant de trouver certaines qui sont statistiquement et significativement liées à la performance de l'ASC.

Une collecte de données plus indépendante avec un grand nombre d'ASC pourrait faire ressortir d'autres éléments importants sur la performance de l'ASC et cette même performance pourrait être analysée face aux enjeux culturels et moraux.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Arib, F., & Khaldi, N. (2022). Economie de santé: Revue de littérature théorique et empirique. *International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics*, 3(4-2), 308-322.

Arweiler, D. (2002). L'économie face à la santé. Université de Montréal.

Alexandre Doyle « La santé communautaire dans la région des savanes, Togo : une étude de cas sur les commissions dans les districts sanitaires Kpendjal, Tandjouaré, et Tône ». *Mémoire de Master 2012 – 2013*

Berthélemy, J. & Thuilliez, J. (2013). Santé et développement : une causalité circulaire. *Revue d'économie du développement*, 21, 119-147. <https://doi.org/10.3917/edd.272.0119>

Bhattacharji, S., Abraham, S., Muliyl, J. P., Job, J. S., John, K., & Joseph, A. (1986). Evaluating community health worker performance in India. *Health Policy and Planning*, 1(3), 232–239. <http://www.jstor.org/stable/45088620>

Borman, W. C., & Motowidlo, S. J. (1997). Task performance and contextual performance: The meaning for personnel selection research. *Human performance*, 10(2), 99-109.

Charbonnier-Voirin, A., & Roussel, P. (2012). La performance adaptative: Une nouvelle approche de la mesure de la performance individuelle dans les organisations. *Revue canadienne des sciences de l'administration*, 29, 280-293.

Charles-Pauvers, B., Comeiras, N., Peyrat-Guillard, D., & Roussel, P. (2006). Les déterminants psychologiques de la performance au travail. Un bilan des connaissances et proposition de voies de recherche.

Chipukuma, H. M., Zulu, J. M., Jacobs, C., Chongwe, G., Chola, M., Halwiindi, H., ... & Michelo, C. (2018). Towards a framework for analyzing determinants of performance of community health workers in malaria prevention and control: a systematic review. *Human resources for health*, 16, 1-16.

Coulibaly Founignué Noé, Décembre 2014 « l'accessibilité aux soins de santé primaires des ménages : cas de la Côte d'Ivoire », Mémoire de Master UAO Bouaké

Diaby, A. (2019). Perception de la motivation et de l'incitation à la performance chez les agents de santé communautaire dans le district de Rufisque au Sénégal: une étude de cas. *Revue Africaine et Malgache de Recherche Scientifique/Sciences de la Santé*, 1(2).

Druetz, T. (2016). L'efficacité contestée du recours aux agents de santé communautaires pour la prise en charge du paludisme: évaluation du programme burkinabé dans les districts de Kaya et de Zorgho.

FOADE Denis Joël Tongnivi, (2017). UFR-SEG/CIRES, UFHB de Abidjan-Cocody, Cours de Méthodologie qualitative. PP

Frontline Health Project and Zanmi Lasante. 2021. "Evaluation de la performance des agents de santé communautaires en Haïti : principales conclusion d'une étude à méthodologie mixte", Synthèse des résultats. Washington, DC : Population Council.

Gopalan, S. S., Mohanty, S., & Das, A. (2012). Assessing community health workers' performance motivation: a mixed-methods approach on India's Accredited Social Health Activists (ASHA) programme. *BMJ open*, 2(5), e001557. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2012-001557>

Grossman, M. (1982). The demand for health after a decade. *Journal of Health Economics*, 1(1), 1-3.

Grossman, M. (2000). The human capital model. In *Handbook of health economics* (Vol. 1, pp. 347-408). Elsevier.

Haile Mariam, D., Estifanos, A., Wondimagegn, D., Simmons, B., & Conteh, L. (2023). Optimisation du programme des services de santé communautaire en Éthiopie: stratégies pour relever les défis liés au personnel de santé.

Kangah n. f. a. (2023) « Les déterminants de la motivation au travail du personnel soignant des zones rurales de la région sanitaire du haut sassandra (côte d'ivoire)», *Revue Internationale des Sciences de Gestion* «Volume 6: Numéro 4 » pp: 781 -806

Khaldi, N., & Arib, F. (2022). Health economics: A review of theoretical and empirical literature. *International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics*, 3(4-2), 308-322. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6971782>

Khan, M. A., Alam, N., & Islam, M. M. (2018). "Age and Performance of Community Health Workers: Evidence from Sub-Saharan Africa." *Health Policy and Planning*, 33(10), 1235-1244. doi:10.1093/heapol/czy097

Kok, M., Crigler, L., Musoke, D., Ballard, M., Hodgins, S., & Perry, H. B. (2021). Community health workers at the dawn of a new era: 10. Programme performance and its assessment. *Health Research Policy and Systems*, 19, 1-14.

Kok, M. C., Dieleman, M., Taegtmeyer, M., Broerse, J. E., Kane, S. S., Ormel, H., Tijm, M. M., & de Koning, K. A. (2015). Which intervention design factors influence performance of community health workers in low-and middle-income countries? A systematic review. *Health Policy and Planning*, 30(9), 1207–1227. <https://www.jstor.org/stable/48508822>

Kouassi Hugues « Abandon du traitement antirétroviral : une analyse des déterminants empiriques », Mémoire de Master Décembre 2017

Lokossou, V., Sombié, I., Somé, D. T., Dossou, C. A., & Awignan, N. (2019). Les équipes d'amélioration de la qualité contribuent-elles à la performance des agents de santé communautaire au Bénin ? *Santé publique*, 31(1), 165-175.

Marx, P. (2020). La santé communautaire : un levier pour faciliter l'accès à la couverture maladie universelle ? –Focus sur plusieurs expériences internationales de soins communautaires. *Regards*, 58(2), 191-197.

Motowildo, S. J., Borman, W. C. et Schmit, M. J. (1997). Une théorie des différences individuelles dans la performance des tâches et contextuelles. *Performance humaine*, 10(2), 71-83. https://doi.org/10.1207/s15327043hup1002_1

Mouche Liliane « Agents de santé communautaires de Côte d'Ivoire : prises en charge de trois grandes endémies dans une zone rurale, acceptabilité des ménages et des agents de santé communautaires ». Université de Bordeaux, UFR Sciences médicales. Thèse n°3183 pour l'obtention du diplôme d'Etat de Docteur en médecine. Présentée et soutenue publiquement par MOUCHE Liliane le 21 octobre 2022.

Manongi, R. N., Marchant, T. C., & Bygbjerg, I. C. (2006). Improving motivation among primary health care workers in Tanzania: a health worker perspective. *Human resources for health*, 4, 6. <https://doi.org/10.1186/1478-4491-4-6>

Mbindyo, P. M., Blaauw, D., Gilson, L. et English, M. (2009). Développement d'un outil pour mesurer la motivation des agents de santé dans les hôpitaux de district au

Kenya. *Ressources humaines pour la santé*, 7, 40. <https://doi.org/10.1186/1478-4491-7-40>

Musoke, D., Ndejjo, R., Atusingwize, E., Mukama, T., Ssemugabo, C., & Gibson, L. (2019). Performance of community health workers and associated factors in a rural community in Wakiso district, Uganda. *African health sciences*, 19(3), 2784–2797. <https://doi.org/10.4314/ahs.v19i3.55>

Nauleau, M., Destremau***, B., & Lautier****, B. (2013).** « En chemin vers la couverture sanitaire universelle »* Les enjeux de l'intégration des pauvres aux systèmes de santé. *Revue Tiers Monde*, (3), 129-148.

Ngilangwa, D. P., & Mgomella, G. S. (2018). Factors associated with retention of community health workers in maternal, newborn and child health programme in Simiyu Region, Tanzania. *African journal of primary health care & family medicine*, 10(1), e1–e8. <https://doi.org/10.4102/phcfm.v10i1.1506>

Njororai, F., Ganu, D., Nyaranga, K. C., & Wilberforce, C. (2021). Role of socio-demographic and environmental determinants on performance of community health workers in Western Kenya. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(21), 11707.

OlaOlorun, F. M., & Tsui, A. O. (2020). Effect of community health workers' visits on uptake of modern contraception among rural women of reproductive age in Nigeria. *African Journal of Reproductive Health / La Revue Africaine de La Santé Reproductive*, 24(3), 108–117. <https://www.jstor.org/stable/27086545>

Optimisation du programme des services de santé communautaire en Éthiopie : Stratégies pour relever les défis liés au personnel de santé. Brazzaville : Organisation mondiale de la Santé, Bureau régional de l'Afrique, 2023. Licence : CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

Organisation Mondiale de la Santé, A. (2019). Stratégie mondiale pour la santé de la femme, de l'enfant et de l'adolescent (2016-2030): rapport du Directeur général (No. A72/30). Organisation mondiale de la Santé.

Pratiques à haut impact (PHI) en termes de planification familiale. Agents de santé communautaires : apporter les services de planification familiale là où vit et travaille la population Washington (DC) : USAID ; 2015. Disponible à l'adresse suivante : <https://www.fphighimpactpractices.org/briefs/community-health-workers/>

Propel Santé, (2024). Analyse Situationnelle des Agents de Santé Communautaire en Côte d'Ivoire.

Reddy, R. M., Pradhan, M. R., & Ghosh, S. (2016). "The Role of Age in the Effectiveness of Community Health Workers: A Systematic Review." *International Journal of Public Health*, 61(5), 513-521. doi:10.1007/s00038-016-0812-2

Saoussany, A., & Asbayou, M. (2020). La performance individuelle au travail : ses déterminants et sa mesure. *Revue du contrôle, de la comptabilité et de l'audit*, 2(3).retrieved from. <https://www.revuecca.com/index.php/home/article/view/199>

Smith, J., Firth, J., & Bennett, E. (2021). "Contextual Factors Influencing Community Health Worker Performance: A Meta-Analysis." *BMC Health Services Research*, 21(1), 1-9. doi:10.1186/s12913-021-06114-5

Thompson, C., Van der Molen, H. F., & Nieuwenhuijsen, K. (2020). "Older Workers in Health: Performance and Adaptability." *Journal of Aging and Health*, 32(9), 1286-1294. doi:10.1177/0898264320935930

Tripathy, J. P., Goel, S., & Kumar, A. M. (2016). Measuring and understanding motivation among community health workers in rural health facilities in India-a mixed method study. *BMC health services research*, 16(a), 366. <https://doi.org/10.1186/s12913-016-1614-0>

Vareilles, G. P. C. (2016). Comprendre la performance des volontaires de santé communautaire : une évaluation réaliste en lien avec la Fédération internationale des Sociétés de la Croix Rouge et du Croissant Rouge (Doctoral dissertation, Université de Rennes).

Westgard, C., Naraine, R., & Villacorta, D. M. P. (2018). Performance Evaluation of Community Health Workers: Case Study in the Amazon of Peru. *Journal of Community Health*, 43(5), 908–919. <https://www.jstor.org/stable/48716674>

World Health Organization (2018). Directives de l'OMS sur la politique de santé et l'accompagnement au sein du système en vue d'optimiser les programmes relatifs aux agents de santé communautaires : points saillants. World Health Organization. <http://www.jstor.org/stable/resrep55813>

ANNEXE

**Annexe 1 : Validation du recueil des données par le Directeur
Départemental de la Santé de Madinani**

RECUEIL D'INFORMATION POUR RECHERHCE

Je suis ME KOUADIO ARNAUD, dans le cadre de mon mémoire de Master, je voudrais des informations vous concernant en tant que ASC. Ces informations sont confidentielles et seront utilisées à titre personnel et uniquement dans le cadre de ce mémoire.

Donnez vous votre consentement pour la réalisation de cette étude?

OUI:

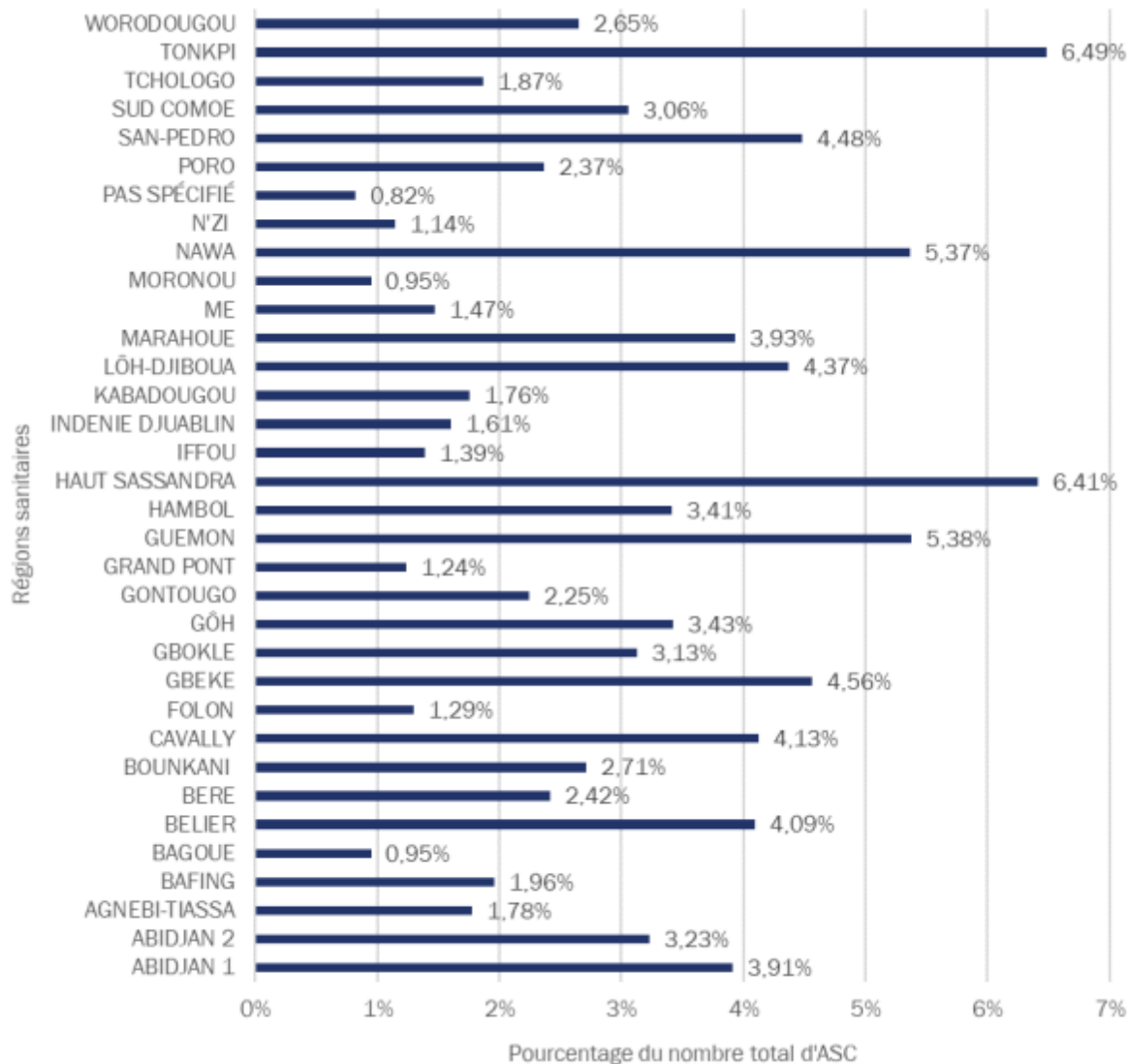
NON:

N°	VARIABLE	QUESTION A POSER	REPONSES
Nom et Prenom			
1	SEXE	Quel est votre sexe?	
2	AGE	Quel est votre âge?	
3	ANCIENNETE	Depuis quelle année êtes vous ASC?	
4	NIVEAU ETUDE	En quelle classe avez-vous arrêté les études?	
5	SITUATION MATRIMONIALE	Etes vous marié(e) ou en couple avec quelqu'un?	
6	OCCUPATION	Est-ce que vous avez une autre activité hors mis être ASC?	
7	NBRE DE PERS A CHARGE	Combien de personne avez-vous à charge?	
8	SOUTIEN FAMILLE	Est-ce que votre famille vous soutien dans les activités d'ASC?	
9	SOUTIEN COGES	Est-ce que votre COGES vous soutien dans les activités d'ASC?	
10	MOTIVATION FINANCIERE	Donnez une note sur 10 à la motivation financière que vous recevez	
11	NOMBRE DE FORMATION	Combien de formation sur la santé communautaire vous avez eu avant Muso?	
12	COLLABORATION ESPC	Donnez une note sur 10 à la collaboration que vous avez avec votre responsable d'aire sanitaire?	
13	SUPERVISION DEDIEE	Donnez une note sur 10 à la supervision que vous recevez?	
14	SUPERVISION ESPC	Avez-vous été supervisés par l'ESPC au moins une fois?	
15	SUPERVISION DISTRICT	Avez-vous été supervisés par le District au moins une fois?	

DR. GUEMA LOUC
Directeur Départemental
de la Santé de Madinani
Cel 09 19 19 87 / 01 98 41 42



Annexe 2 : pourcentage du nombre des ASC par région sanitaire (pays entier) en 2022



Source : Propel Santé, 2024

Annexe 3: Codage des variables

Variables	Description	Codage
Variable dépendante		
<i>performance</i>	Performance de l'agent de santé communautaire	0=non performant 1= performant
Variables indépendantes		
<i>sexe</i>	Sexe de l'ASC	0= femme 1= homme
<i>age</i>	Âge de l'ASC	1= moins de 45 ans 2= 45 ans et plus
<i>Year_XP</i>	Nombre d'année d'expérience de l'ASC	En continue
<i>Education</i>	Niveau d'étude de l'ASC	1=primaire 2=collège 3=lycée
<i>Marital_status</i>	Situation matrimoniale de l'ASC	0=célibataire 1=marié(e)
<i>occupation</i>	Occupation : l'ASC a une autre occupation à part la fonction d'ASC ?	0=non 1=oui
<i>Taille_men</i>	Taille du ménage de l'ASC	En continue
<i>stn_fm</i>	Soutien de sa famille, l'ASC est-il soutenu par sa famille ?	0=non 1=oui
<i>stn_cog</i>	Soutien du COGES, l'ASC est-il soutenu par le COGES ?	0=non 1=oui
<i>motivation</i>	Motivation financière. L'ASC donne une note allant de 1 à 10 au montant qu'il perçoit mensuellement	1 = (1 – 4) : très insatisfait 2 = (5 – 7) : satisfait 3= (8 – 10) : très satisfait
<i>formation</i>	Nombre de formation obtenue par l'ASC	1= moins de 5 2= entre 5 et 10

*Analyse des Déterminants de la Performance des Agents de Santé
Communautaires en Côte d'Ivoire : le cas du District Sanitaire de Madinani.*

		3= plus de 10
<i>Sup_sup</i>	Supervision dédiée. Une note à donner par ASC allant de 1 à 10	1 = (1 – 4) : très insatisfait 2 = (5 – 7) : satisfait 3= (8 – 10) : très satisfait
<i>collab</i>	La collaboration avec le responsable du centre de santé dont fait partie l'ASC. Une note à donner par ASC allant de 1 à 10	1 = (1 – 4) : très insatisfait 2 = (5 – 7) : satisfait 3= (8 – 10) : très satisfait
<i>Sup_espc</i>	L'ASC a-t-il été supervisé par le responsable du centre de santé au moins une fois ?	0=non 1=oui
<i>Sup_dst</i>	L'ASC a-t-il été supervisés par l'équipe du district sanitaire au moins une fois ?	0=non 1=oui

*Analyse des Déterminants de la Performance des Agents de Santé
Communautaires en Côte d'Ivoire : le cas du District Sanitaire de Madinani.*

Annexe 4 : régression logistique initiale

Logistic regression	Number of obs = 134
	LR chi2(19) = 30.87
	Prob > chi2 = 0.0417
Log likelihood = -77.207004	Pseudo R2 = 0.1666

performance	Coefficient	Std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
sexe	1.034734	.5546619	1.87	0.062	-.0523835	2.121851
age						
agé	-1.414346	.5866079	-2.41	0.016	-2.564076	-.2646155
year_XP	-.2221144	.1055624	-2.10	0.035	-.4290129	-.015216
education						
collège	-.7512432	.5176565	-1.45	0.147	-1.765831	.2633449
lycée	.0435508	1.056123	0.04	0.967	-2.026413	2.113514
marital_status	.2763891	.5986914	0.46	0.644	-.8970246	1.449803
occupation	.6126703	.542715	1.13	0.259	-.4510316	1.676372
taille_men	.1011925	.0469457	2.16	0.031	.0091806	.1932044
stn_fm	.4036277	2.075839	0.19	0.846	-3.664943	4.472198
stn_cog	-.7629323	.6204896	-1.23	0.219	-1.97907	.453205
motivation	.0301582	.1031645	0.29	0.770	-.1720406	.232357
formation						
entre 5 et 10	-.0868447	.4415396	-0.20	0.844	-.9522463	.778557
plus de 10	.0884729	1.055134	0.08	0.933	-1.979552	2.156497
sup_sup	.380517	.1657531	2.30	0.022	.0556469	.7053871
collab						
satisfait	-.1482943	.7241516	-0.20	0.838	-1.567605	1.271017
très satisfait	-.7511837	.7183485	-1.05	0.296	-2.159121	.6567534
sup_espc	-.2482935	.6230311	-0.40	0.690	-1.469412	.972825
sup_dst	.4928128	.4875539	1.01	0.312	-.4627753	1.448401
year_XP2	.0088352	.0043415	2.04	0.042	.000326	.0173444
_cons	-3.585742	2.717813	-1.32	0.187	-8.912557	1.741074

*Analyse des Déterminants de la Performance des Agents de Santé
Communautaires en Côte d'Ivoire : le cas du District Sanitaire de Madinani.*

Annexe 5 : Régression logistique dynamique avec effets marginaux

Average marginal effects

Number of obs = 134

Model VCE: OIM

	Delta-method					
	dy/dx	std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
sexe	.2034568	.1039794	1.96	0.050	-.000339	.4072526
age						
agé	-.2782674	.103956	-2.68	0.007	-.4820173	-.0745174
year_XP	-.0436737	.0195094	-2.24	0.025	-.0819115	-.005436
education						
collège	-.147916	.0972132	-1.52	0.128	-.3384504	.0426184
lycée	.0081744	.1978526	0.04	0.967	-.3796095	.3959582
marital_status	.0543456	.1173764	0.46	0.643	-.1757079	.2843991
occupation	.1204677	.1049893	1.15	0.251	-.0853077	.326243
taille_men	.0198972	.008663	2.30	0.022	.002918	.0368764
stn_fm	.0793642	.4079617	0.19	0.846	-.7202261	.8789545
stn_cog	-.1500133	.1194892	-1.26	0.209	-.3842077	.0841812
motivation	.0059299	.0202635	0.29	0.770	-.0337859	.0456458
formation						
entre 5 et 10	-.0170586	.0865282	-0.20	0.844	-.1866507	.1525335
plus de 10	.017282	.2056276	0.08	0.933	-.3857407	.4203046
sup_sup	.07482	.0303111	2.47	0.014	.0154114	.1342286
collab						
satisfait	-.0282167	.1368485	-0.21	0.837	-.2964349	.2400015
très satisfait	-.14798	.1357411	-1.09	0.276	-.4140277	.1180678
sup_espc	-.0488213	.1222773	-0.40	0.690	-.2884803	.1908378
sup_dst	.0969004	.0945857	1.02	0.306	-.0884842	.282285
year_XP2	.0017372	.0008055	2.16	0.031	.0001585	.003316

Note: dy/dx for factor levels is the discrete change from the base level.

Annexe 6: test de prédiction du modèle

Logistic model for performance

Classified	True		Total
	D	~D	
+	54	20	74
-	17	43	60
Total	71	63	134

Classified + if predicted $\Pr(D) \geq .5$

True D defined as performance $\neq 0$

Sensitivity	$\Pr(+ D)$	76.06%
Specificity	$\Pr(- \sim D)$	68.25%
Positive predictive value	$\Pr(D +)$	72.97%
Negative predictive value	$\Pr(\sim D -)$	71.67%
False + rate for true ~D	$\Pr(+ \sim D)$	31.75%
False - rate for true D	$\Pr(- D)$	23.94%
False + rate for classified +	$\Pr(\sim D +)$	27.03%
False - rate for classified -	$\Pr(D -)$	28.33%
Correctly classified		72.39%

TABLE DES MATIERES

AVERTISSEMENT	i
REMERCIEMENTS	ii
DEDICACE	iii
SOMMAIRE	iv
SIGLES ET ABREVIATIONS	v
LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES	vii
RESUMÉ	viii
ABSTRACT	ix
INTRODUCTION	1
PARTIE1 : CADRE CONCEPTUEL ET FONDEMENTS THEORIQUES	5
CHAPITRE I : CADRE CONCEPTUEL DE L'ANALYSE DE LA PERFORMANCE DES AGENTS DE SANTÉ COMMUNAUTAIRES.....	6
SECTION 1 : Rôles et importance des Agents de Santé Communautaires	6
1- Les agents de santé communautaires dans le monde et en Afrique.....	6
2- Les agents de santé communautaires en Côte d'Ivoire	8
3- Les agents de santé communautaires dans le district sanitaire de Madinani	12
SECTION 2 : Performance des agents de santé communautaires, Couverture sanitaire et Résultats d'interventions communautaires en Côte d'ivoire	15
1- Performance des agents de santé communautaires et couverture sanitaire universelle	15
2- Quelques résultats d'interventions communautaires en Côte d'Ivoire.....	16
3- Organisation de la santé communautaire	18
CHAPITRE 2 : REVUE DE LA LITTÉRATURE THÉORIQUE ET EMPIRIQUE SUR L'OFFRE DE SANTÉ ET LA PERFORMANCE DES AGENTS DE SANTÉ COMMUNAUTAIRES.....	20
SECTION 1 : Revue de la littérature théorique de l'offre et la demande de santé	21
1- Offre et demande de santé.....	21
2- Santé et développement économique	22
SECTION 2 : Revue de la littérature empirique des déterminants de la performance des agents de santé communautaires	23

1- Motivation et performance d'un travailleur	24
2- Sexe et performance des agents de santé communautaires	26
3- Âge et performance de l'agent de santé communautaire	28
4- Niveau d'étude et performance des agents de santé communautaires	28
5- Statut marital et performance des agents de santé communautaires	29
6- Nombre d'année d'expérience et performance des agents de santé communautaires.....	30
7- Soutien financier et moral et performance des agents de santé communautaires 31	
8- Taille du ménage de l'ASC et sa performance	33
9- Facteurs contextuels et performance des agents de santé communautaires.....	33
10- Performance adaptative des agents de santé communautaires	34
PARTIE 2 : METHODOLOGIE DE RECHERCHE ET RESULTATS OBTENUS	36
CHAPITRE 3 : MÉTHODOLOGIE DE RECHERCHE	37
SECTION 1 : Choix des variables et cadre de la collecte des données	37
1- Performance des programmes des agents de santé communautaires.....	37
2- Mesure de la performance de l'agent de santé communautaire selon l'ONG Muso	38
3- Choix des variables.....	38
4- Source des données et méthodologie de recueil des données	40
5- Limite des données	41
SECTION 2 : Méthode d'analyse des données	42
1- Analyse descriptive.....	42
2- Analyse économétrique	42
CHAPITRE 4 : PRÉSENTATION ET DISCUSSION DES RÉSULTATS DE RECHERCHE	51
SECTION 1 : Présentation des résultats des différentes analyses.....	51
1- Statistique descriptive des variables retenues.....	51
2- Présentation des résultats de l'analyse économétrique.....	53
SECTION 2 : Interprétation, Discussion des résultats obtenus et vérification des hypothèses.....	58
1- L'effet du sexe sur la performance de l'agent de santé communautaire	58

*Analyse des Déterminants de la Performance des Agents de Santé
Communautaires en Côte d'Ivoire : le cas du District Sanitaire de Madinani.*

2- L'effet de l'âge de l'ASC sur sa performance	58
3- L'effet du nombre d'année d'expérience sur la performance de l'ASC	59
4- La taille du ménage	60
5- L'effet de la supervision dédiée sur la performance de l'ASC	61
CONCLUSION	62
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	65
ANNEXE	X