

Résilience des centres de santé dans la prise en charge du paludisme: Cas de la Zone de santé de Katana en République démocratique du Congo

[Resilience of health centers in the management of malaria: Case of Katana Health Zone in the RD Congo]

Hermès Karemere, Nadine Muhune, Rosine Bigirinama, and Samuel Makali

Ecole régionale de Santé Publique, Université catholique de Bukavu, Bukavu, Sud-Kivu, RD Congo

Copyright © 2022 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the *Creative Commons Attribution License*, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ABSTRACT: *Introduction:* The Katana Rural Health Zone has experienced several events including looting of health centers, the cessation of funding or the instability of nursing staff, which could have hindered the functioning of its health structures. These structures have continued to operate in this unfavorable context, thus showing themselves to be resilient. This study aims to identify the adaptive mechanisms put in place by the Katana health zone in the face of adverse events. *Methodology:* The study is a mixed cross-sectional study covering the period from 2014 to 2018. It is based on the identification of events that occurred in the Katana Health Zone, the analysis of the evolution of cases and deaths linked to malaria and the perceptions of key players on the nature of the events, their link with the number of cases. The study used a documentary review and individual interviews targeting 8 key players. *Results:* The main destabilizing events identified are related to the management of human resources, the use of health services, the breakdown of funding, the availability of curative or preventive inputs, community participation and security and safety issues. Infrastructure. The trend of the evolution of new cases with malaria is similar for all age categories. On the other hand, the evolution of deaths is different. Health services continued to provide care thanks to the coping mechanisms developed. *Conclusions:* The study demonstrates the precariousness of a health system heavily dependent on humanitarian aid, the interruption of which can generate dysfunction with effects on mortality, including infant mortality; the weak involvement of the government in supporting structures facing the misdeeds of disasters such as the earthquake and looting; the poverty of the population making it inaccessible to health care despite the reduction in prices and the resilience of health centers following the establishment of endogenous adaptation mechanisms..

KEYWORDS: Resilience, Health System, Adverse Events, Malaria, Katana, Democratic Republic of Congo.

RESUME: *Introduction:* La Zone de Santé de rurale de Katana a connu plusieurs événements dont des pillages des centres de santé, l'arrêt des financements ou l'instabilité du personnel soignant, qui auraient pu entraver le fonctionnement de ses structures sanitaires. Ces structures ont continué à fonctionner dans ce contexte défavorable, se montrant ainsi résilients. La présente étude vise à identifier les mécanismes adaptatifs mis en place par la zone de Santé de Katana face aux événements défavorables. *Méthodologie:* L'étude est transversale mixte couvrant la période de 2014 à 2018. Elle est basée sur l'identification des événements survenus dans la Zone de santé de Katana, l'analyse de l'évolution des cas et décès liés au paludisme et les perceptions des acteurs clés sur la nature des événements, leur lien avec le nombre de cas. L'étude a recouru à la revue documentaire et aux entretiens individuelles ciblant 8 acteurs clés. *Résultats:* Les principaux événements déstabilisants identifiés sont liés à la gestion des ressources humaines, à l'utilisation des services de santé, à la rupture de financement, à la disponibilité des intrants curatifs ou préventifs, à la participation communautaire et à des problèmes sécuritaires et infrastructurels. La tendance de l'évolution de nouveaux cas atteints de paludisme est similaire pour toutes catégories d'âges. Par contre, l'évolution des décès est différente. Les services de santé ont continué à offrir des soins grâce aux mécanismes d'adaptation développés. *Conclusions:* L'étude démontre la précarité d'un système de santé dépendant fortement de l'aide humanitaire dont l'arrêt peut générer un dysfonctionnement avec des effets sur la mortalité dont celle

infantile; la faible implication du gouvernement dans le soutien aux structures confrontées aux méfaits des catastrophes comme le tremblement de terre et pillages; la pauvreté de la population la rendant inaccessible aux soins de santé en dépit de la baisse des tarifs et la résilience des centres de santé à la suite de la mise en place des mécanismes endogènes d'adaptation..

MOTS-CLEFS: Résilience, Système de Santé, Événements défavorables, Paludisme, Katana, République Démocratique du Congo.

1 INTRODUCTION

Depuis trois décennies la RD Congo est confrontée à de séries de troubles sociopolitiques dont des guerres et des rébellions successives. Ces dernières ont provoqué un accroissement important de la charge de morbidité et de mortalité pour les populations congolaises [1-3]. Cette situation a occasionné l'arrivée massive de l'aide humanitaire, privilégiant des interventions d'urgence [4] dans les provinces les plus touchées par l'instabilité dont celle du Sud-Kivu [5, 6] et a eu un impact négatif sur l'état de santé global de la population [7].

Le Sud Kivu constitue l'une des 26 provinces de la République démocratique du Congo et compte 34 Zones de santé (ZS) dont celle de Katana. Au cours de la période allant de 1990 à 2017, la ZS de Katana a connu plusieurs événements dont certains auraient pu entraver le fonctionnement des structures sanitaires. Ces derniers ont pourtant continué à fonctionner et à se développer. Parmi les événements identifiés par Karemere et al dans une étude antérieure [8], quatre groupes d'événements émergent à savoir (1) les guerres et rebellions, (2) les ruptures périodiques des financements, (3) les approches sélectives des interventions humanitaires et (4) les réformes institutionnelles.

Face à ces événements, la ZS de Katana a été résiliente, comme le démontre Kenanewabo [9]. La résilience enrichit en effet la clinique en proposant de nouvelles perspectives dans la compréhension de la souffrance et la prise en charge des patients. Ce concept participe à la constitution d'un modèle théorico-clinique original dont les applications sont nombreuses et variées dans la clinique contemporaine [10].

En Afrique sub-saharienne, la recrudescence de maladies telles que le choléra, le paludisme, la méningite ou les maladies diarrhéiques [11], montre à quel point les systèmes de santé ne répondaient pas efficacement aux besoins des populations. En RDC, des efforts conjoints du gouvernement avec l'OMS et divers partenaires internationaux ont été consentis au courant des deux dernières décennies dans la lutte contre le paludisme. Ainsi, à partir de 2010, il s'est observé une nette baisse de la morbi-mortalité de cette maladie. Cependant, bien que les estimations de 2017 fussent en baisse de 20 millions par rapport à 2010, les données pour la période 2015-2017 mettent en évidence l'absence de progrès significatifs par rapport à cet indicateur durant cet intervalle de temps. En outre, les derniers rapports mondiaux du paludisme de l'Organisation Mondiale de la Santé montrent une tendance au ralentissement tant des résultats de la lutte contre le paludisme que du financement de cette lutte [12, 13]. Avec le concept One Health (Une Santé), il devient de plus en plus pertinent de chercher à appréhender les phénomènes de santé dans des dimensions allant bien au-delà du domaine de la médecine, même en son sens le plus large; afin d'en mieux comprendre les raisons de non réussite des programmes de riposte. Ainsi, pensons-nous que des dysfonctionnements dans la pyramide sanitaire engendrés par des événements défavorables divers pourraient en partie expliquer la pérennisation de certaines des maladies, dont le paludisme, malgré les moyens considérables déployés en vue de son éradication. Ces dysfonctionnements sont tant d'ordre sécuritaire qu'administratif et de gouvernance interne, et peuvent affecter n'importe lequel des échelons de la pyramide sanitaire. Ces événements sont autant d'occasion de rupture de continuité dans la gestion sanitaire et constituent ainsi un certain type de vulnérabilité du système sanitaire. Cette étude se propose d'analyser les dysfonctionnements dans la pyramide sanitaire en se basant sur la lutte contre le paludisme dans la zone de santé de Katana au Sud Kivu. Elle est menée en partenariat avec le programme de Renforcement institutionnelle des politiques de Santé basée sur l'Evidence ou RIPSEC en sigle.

La présente étude a comme objectif d'une part de comprendre si les différents événements survenus dans la Zone de Santé de Katana expliquent en partie la pérennisation du paludisme et d'autre part d'identifier les différents mécanismes d'adaptation mis en place pour faciliter la résilience de la Zone de Santé face à ces événements dans la prise en charge du paludisme.

2 METHODOLOGIE

2.1 DESCRIPTION DU TERRAIN D'ÉTUDE

L'étude s'est déroulée dans la ZS de Katana, couvrant en 2019 une population de 236.986 habitants. Elle compte 17 centres de santé dont 3 confessionnels, 7 postes de santé, 1 dispensaire privé, 2 centres de santé de référence (Ihimbi et Mugeru), un hôpital général de référence, un centre hospitalier (CH) de Birava et un Institut d'Enseignement Médical [14]. Le choix d'étude de cette zone de santé se justifie par la forte prévalence du paludisme qui y était enregistré: une étude a en effet identifié cette zone de santé comme étant l'une des deux seules zones du plus élevé cluster à risque de la province [12]. En outre, la zone de santé de Katana a connu un passé d'instabilité sécuritaire entre les années 1996 et 2018; sans compter qu'elle a enregistré également des événements géo-climatiques à impact majeurs au courant des 10 dernières années.

2.2 TYPE ET PÉRIODE D'ÉTUDE

Il s'agit d'une étude longitudinale mixte à prédominance qualitative. Le design mixte utilisé était de type convergent. Les données qualitatives et quantitatives ont été récoltées au même moment, analysées de façon séparées et enfin triangulées [15]. L'étude a été étendue sur une période de 5ans allant du 1er janvier 2014 au 31 décembre 2018.

2.3 COLLECTE DES DONNÉES

La collecte des données a recouru à la fois à la revue documentaire et aux entretiens individuels.

2.3.1 REVUE DOCUMENTAIRE

Le nombre de nouveaux cas et de décès enregistrés dans la Zone de santé par mois pour la période de 2014 à 2018 ont été collectés à l'aide d'un canevas préalablement élaboré et à partir des rapports annuels de la ZS et de la base des données du PNLP. Lors de la collecte, ces données ont été précisées pour les enfants de moins de 5 ans, les femmes enceintes et les adultes. Lors de la revue des rapports annuels de la ZS, les différents événements survenus dans la ZS au cours de la période de 2014 à 2018 ont également été identifiés et recensés. Tout cas diagnostiqué comme cas de paludisme au niveau de la zone de santé et rapporté à la Division provinciale de la santé (DPS) a été considéré et comptabilisé dans l'étude.

2.3.2 ENTREVUES INDIVIDUELLES

Un guide d'entretien ouvert a été élaboré et administré individuellement aux prestataires des soins ciblés d'une manière raisonnée selon leur disponibilité et leur ancienneté dans les structures sanitaires de la ZS. Le guide permettait de collecter des informations en rapport avec les événements survenus dans la zone de santé, leur nature et leur lien avec l'évolution des cas et des décès liés au paludisme chez les enfants, chez les adultes et chez les femmes enceintes. Un dictaphone numérique de marque Benjie C6 a été utilisé pour recueillir ces informations. Au total, 8 personnes ont été interrogées, codifiées d'IC 1 à IC8, parmi lesquels deux cadres du Bureau central de la Zone de santé, deux agents de l'hôpital général de référence de Katana, trois infirmiers titulaires des centres de santé et un infirmier traitant d'un centre de santé, sur base de leur ancienneté d'au moins 5ans dans la Zone de Santé. Tout événement survenu dans la zone ayant un impact positif ou négatif sur le programme de lutte contre le paludisme a été considéré dans l'étude comme événement d'instabilité.

2.4 TRAITEMENT ET ANALYSE DES DONNÉES

Les données quantitatives collectées concernant les nombres annuels des cas et décès par paludisme ont été transcrites dans un fichier Excel et ensuite analysées. Les cas et décès reliés au paludisme ont été groupés en trois catégories en fonction de l'âge: moins de 5 ans, plus de 5 ans et femmes enceintes. Des courbes de tendance ont ensuite été tracées grâce à Excel pour analyser l'évolution des cas et des décès entre 2014 et 2018 tout en identifiant les événements y relatifs pour chaque année.

Les données qualitatives collectées dont les événements survenus dans la ZS de Katana au cours de la période d'étude, leur nature et leur lien avec les nombres de cas et des décès liés au paludisme ainsi que les mécanismes adaptatifs mis en place ont été transcrits dans un fichier Word. Les événements identifiés ont été catégorisés en trois groupes comme illustré dans le tableau N°1. L'analyse qualitative a permis d'établir la relation entre l'évènement et le changement au niveau de chaque courbe

de tendance au cours de la période d'étude. Le retour vers des informateurs clés (IC1 à IC8) a facilité la compréhension des changements observés lors de l'analyse.

Les techniques mixtes utilisées ont plusieurs avantages dont la possibilité de triangulation des informations [16], conférant de la robustesse à la méthodologie appliquée.

Tableau 1. Groupes d'événements recherchés

GRUPE D'ÉVENEMENTS	SOUS-GROUPES D'ÉVENEMENTS
Événements liés à l'organisation et au fonctionnement de la Zone de santé	Gestion des ressources humaines
	Utilisation des services de santé
	Rupture de financement
Événements liés à la prise en charge du Paludisme	Événements curatifs
	Événements préventifs
	Participation communautaire
Autres événements	Problèmes sécuritaires
	Événements infrastructurels

2.5 CONSIDÉRATIONS ÉTHIQUES

Le protocole de recherche de cette étude a été soumis à l'approbation du Comité Étique de l'Université Catholique de Bukavu. L'autorisation d'utilisation des données de la Zone de santé dans le cadre de cette recherche a été obtenue avant le début de l'étude du Médecin chef de Zone de santé. La participation des différentes personnes interrogées a été conditionnée par leur consentement éclairé et libre, écrit ou oral, et au respect de leur anonymat et leur confidentialité.

3 RESULTATS

3.1 LES PRINCIPAUX ÉVÉNEMENTS IDENTIFIÉS DANS LA ZS DE KATANA ENTRE 2014 ET 2018

Les principaux événements et leur localisation dans la Zone sont identifiés dans la figure 1. Les années 2015 et 2017 semblent plus affectées, enregistrant un grand nombre d'événements défavorables.

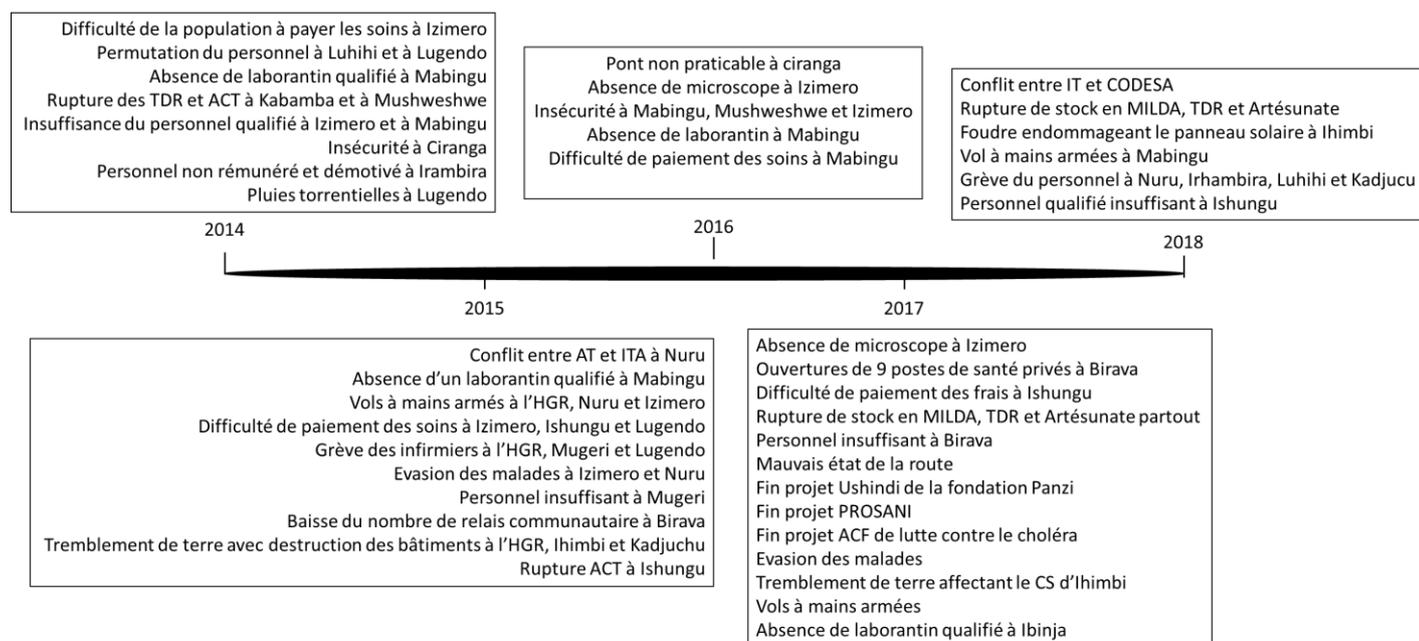


Fig. 1. Principaux événements identifiés par aire de Santé

3.2 FRÉQUENCE ANNUELLE ET DE CITATION DES ÉVÈNEMENTS DÉSTABILISANT LE FONCTIONNEMENT DE LA ZS

Certains évènements sont récurrents difficulté à payer les frais, baisse de la fréquentation, vols à mains armées, ...), d'autres sont ponctuels (permutation du personnel, rupture de stock en médicaments ou en moustiquaires, coup de foudre, désengagement des partenaires, ...) comme illustré dans le tableau 2.

Tableau 2. Fréquence annuelle et de citation des évènements

Evènements	Années					Nombre d'Aires de santé	Fréquence de citation par les informateurs clés
	2014	2015	2016	2017	2018		
Difficulté à payer les frais	x	x	x	x		8	16
Permutation du personnel	x					2	1
Insuffisance du personnel qualifié	x	x		x	x	5	5
Baisse de la fréquentation	x	x	x	x	x	18	22
Démotivation du personnel non rémunéré	x					1	1
Conflit entre IT et ITA		x				1	1
Conflit entre CODESA et IT					x	1	1
Grève du personnel		x			x	7	6
Evasion de malades		x		x		3	5
Réduction du nombre de relais communautaires		x				1	1
Désengagement de Fondation Panzi dans son projet USHINDI (violences sexuelles)				x		1	1
Désengagement de Prosani Plus (Approvisionnement en Médicaments)				x		1	1
Désengagement d'ACF dans son projet de prévention du cholera (Approvisionnement en eau)				x		1	1
Désengagement d'AAP/CORDAID pour le projet PBF				x		1	1
Absence de laborantin qualifié	x	x	x	x	x	6	10
Rupture TDR	x					2	1
Rupture de TDR et ACT	x					1	1
Rupture ACT		x				1	1
Rupture de stock des MILDA, TDR, Artésunate				x		1	5
Rupture de stock des MILDA, ACT, Artésunate					x	1	13
Absence de microscope			x	x	x	4	5
Augmentation de la fréquentation	x			x		2	3
Forte pluie torrentielle avec problème accessibilité au BCZ	x					1	1
Création de 9 postes privés				x	x	2	2
Séisme		x		x		4	4
Pont non praticable et mauvais état de route			x	x		2	2
Coup de foudre endommageant le panneau solaire					x	1	1
Vols à mains armées et conflits fonciers et cas d'insécurité	x	x	x	x	x	10	15

3.3 CATÉGORISATION DES ÉVÈNEMENTS DÉSTABILISANTS

La figure 2 reprend tous les évènements répertoriés dans la Zone de Santé de Katana par catégorie. La grande majorité d'évènements survenus sont en lien avec l'organisation et le fonctionnement de la Zone de Santé.

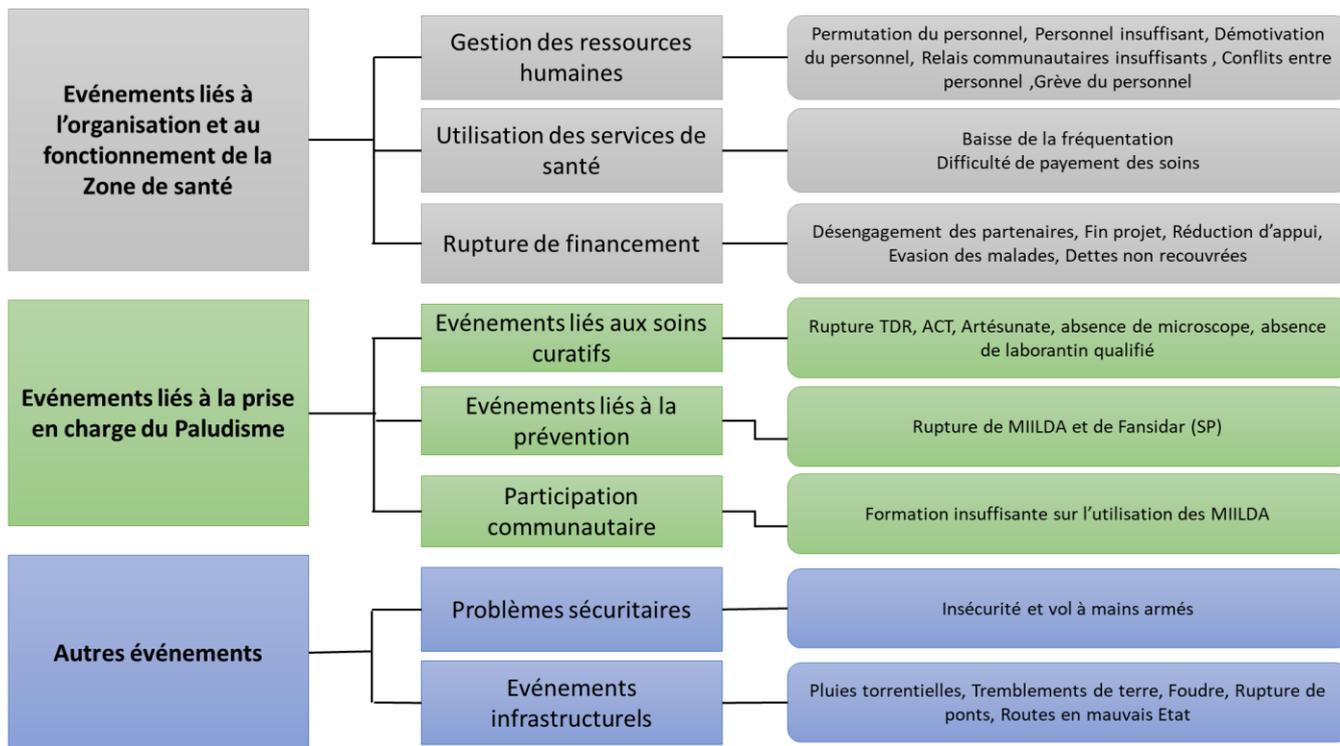


Fig. 2. Catégorie d'évènements

3.4 INFLUENCE DES ÉVÈNEMENTS D'INSTABILITÉ SUR LE PALUDISME

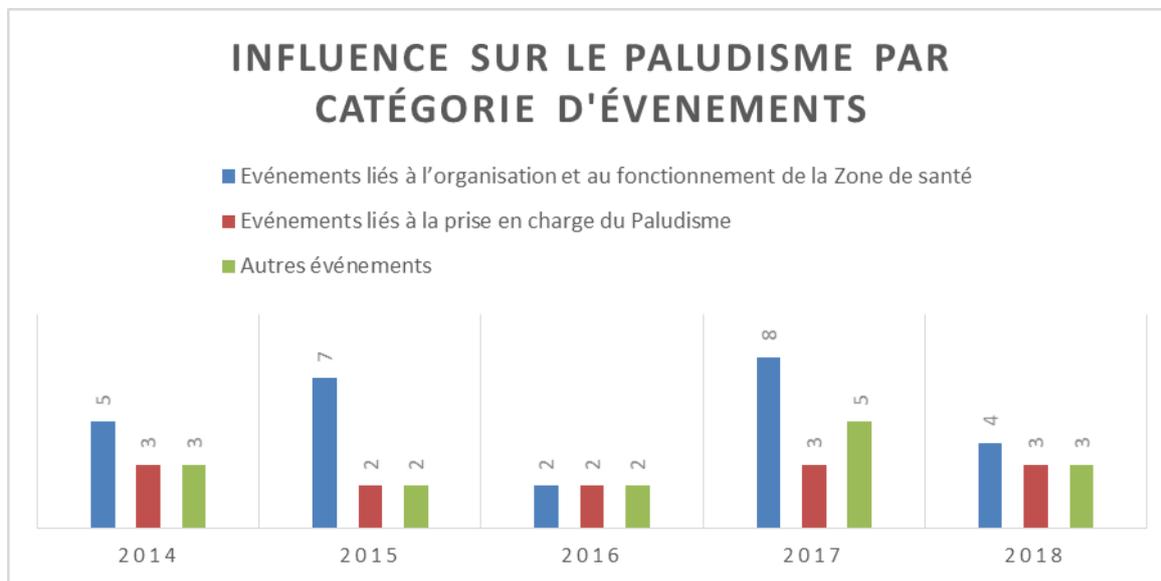


Fig. 3. Influence sur le paludisme par catégorie d'évènements d'instabilité

Les événements de type 1 (événements d'ordre organisationnels et fonctionnels) sont les plus importants en ordre de fréquence chaque année. L'on remarque un pic de ce type d'évènements en l'année 2017 (année 4), pic qui coïncide avec la remontée en flèche du nombre des cas de paludisme enregistrés dans la zone de santé (Figure 3).

3.5 SITUATION DU PALUDISME AU COURS DE LA PÉRIODE DE 2014 À 2018

La tendance de l'évolution de nouveaux cas atteints de paludisme entre 2014 et 2018 est similaire tant pour les enfants de moins de cinq ans que pour les femmes enceintes et les personnes de 5 ans et plus (Figures 4, 5 et 6) et corroborent l'évolution globale de tous les cas (Figure 3). La tendance de l'évolution des décès est par contre différente, celle des enfants de moins de 5ans dicte la tendance globale des décès par paludisme entre 2014 et 2018 (Figure 4 et 5 similaires et très différentes des figures 6 et 7 en ce qui concerne les décès). La tendance des courbes de nouveaux cas et celles des décès sont fortement superposables si on considère l'ensemble des cas (Figure 4) et les cas chez les enfants de moins de 5 ans (Figure 5). Par contre cette superposition n'est pas effective chez les femmes enceintes (Figure 6) ni chez les 5 ans et plus (Figure 7). La mortalité par paludisme semble ainsi affecter plus les enfants de moins de 5 ans.

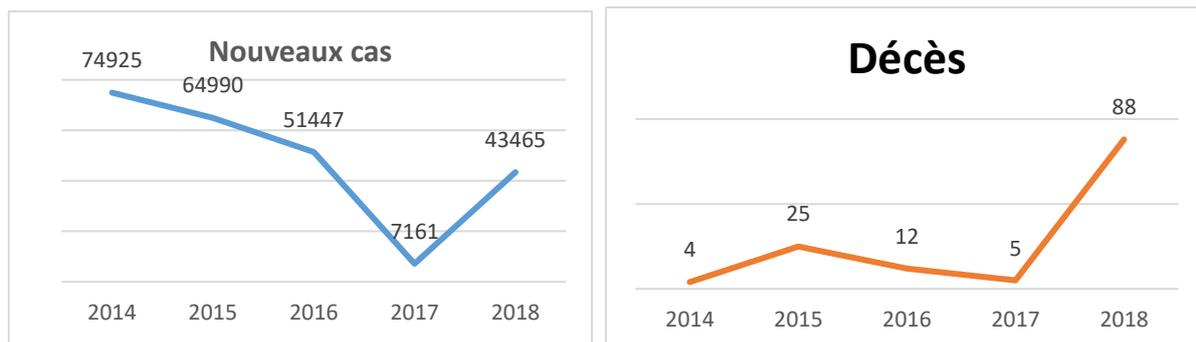


Fig. 4. Evolution de la morbidité et de la létalité globale par paludisme dans la ZS de Katana entre 2014 et 2018

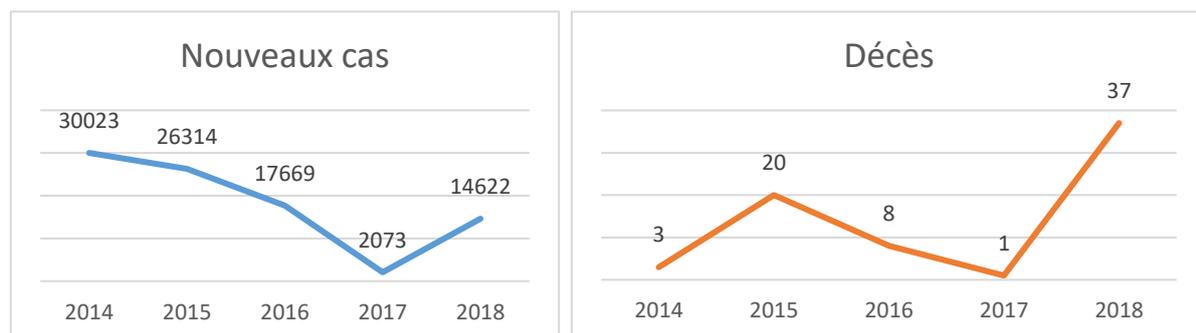


Fig. 5. Evolution de la morbidité et de la létalité par paludisme chez les moins de 5 ans dans la ZS de Katana entre 2014 et 2018

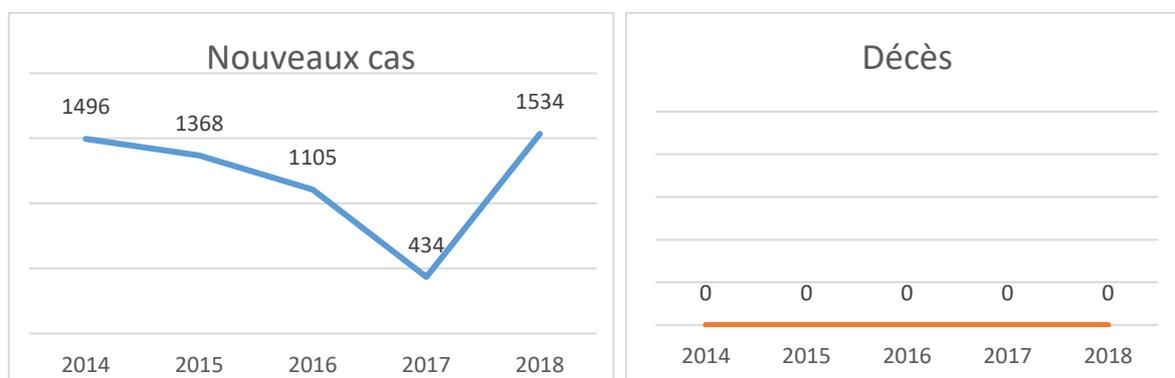


Fig. 6. Evolution de la morbidité et de la létalité par paludisme chez les femmes enceintes dans la ZS de Katana entre 2014 et 2018

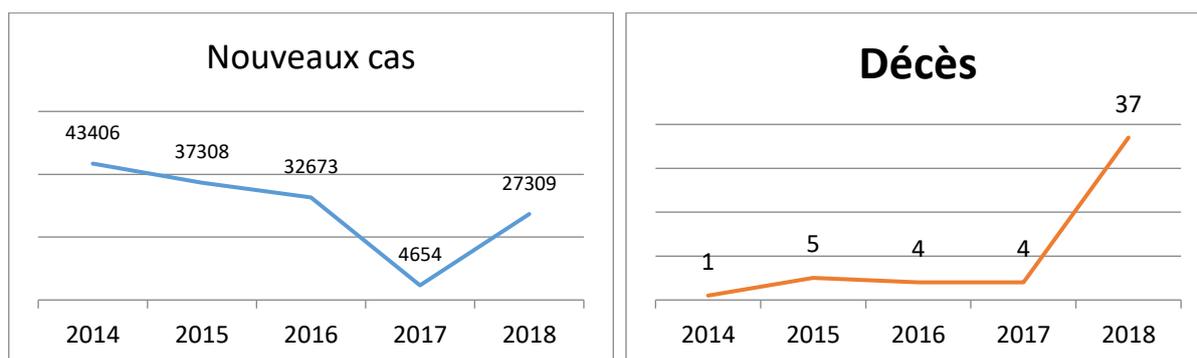


Fig. 7. Evolution de la morbidité et de la létalité par paludisme chez les plus de 5 ans dans la ZS de Katana entre 2014 et 2018

3.6 PERCEPTION DES ACTEURS CLES

3.6.1 MORBIDITÉ LIÉE AU PALUDISME

Les acteurs interrogés associent les baisses des nouveaux cas de Paludisme observés entre 2014 et 2017 à la campagne de distribution et de sensibilisation à l'utilisation de moustiquaires imprégnées d'insecticides à longue durée d'action à travers le PNLP (I3, I4, I5, I6, I7, I8). Une des personnes interrogées s'exprime en ces termes: " La baisse des cas de paludisme est dû à la distribution de masse des moustiquaires".¹⁸

Ces mêmes acteurs associent par contre l'augmentation de nouveaux cas en 2018 à une mauvaise utilisation des MIILDA par la majorité de la population (I4, I5, I7, I8), à une diminution de l'efficacité des MIILDA face aux moustiques (I7, I8) mais aussi à une diminution de la sensibilisation par rapport à l'usage des MIILDA (I6). L'approvisionnement difficile en tests rapides de diagnostic de paludisme (I3) a été également mis en cause.

Alors que l'augmentation de la concurrence que représentent les centres de soins informels non intégrés au système sanitaire (I1, I2), la distribution en masse des moustiquaires (I3, I4, I5, I6, I7, I8) et la contre campagne en période de conflits entre chef de localité et le BCZ (I4) ont été évoqué pour justifier les baisses des nouveaux cas de paludisme observées; la mauvaise utilisation des moustiquaires ou leur utilisation pour d'autres fins (pêche, construction), la perte de l'efficacité de vieilles moustiquaires, la résistance de moustiques aux insecticides usuels et l'augmentation de capacité diagnostique avec la présence des tests rapide pour le paludisme justifieraient par contre l'augmentation de nouveaux cas en 2018.

3.6.2 MORTALITÉ LIÉE AU PALUDISME

Les acteurs I4, I6, I7, I8 soutiennent que les recours tardifs aux centres de Santé à cause de la pauvreté et /ou de l'automédication et/ ou du passage préalable dans des dispensaires informels et chambres de prières ont été à la base de la forte mortalité des enfants de moins de 5ans. Les acteurs I1, I2, I3, I8 évoquent aussi le fait que certains malades sont transférés vers l'hôpital mais n'y arrivent pas vivants à cause du long trajet ou sont transférés tardivement.

Les acteurs interrogés sont tous d'accord sur le fait qu'une bonne prise en charge et bonne sensibilisation chez les femmes enceintes en consultation prénatale entre 2013 et 2018 a permis d'éviter totalement les décès liés au paludisme chez elles durant cette période.

Le désengagement des partenaires financiers (I1, I2); les consultations tardives (I1, I2, I3, I4, I6, I7, I8); une prise en charge inadéquate (I3); la pauvreté de la population (I6, I7) et l'automédication (I8) sont évoqués pour expliquer l'augmentation de nombre de décès en 2018.

Le grand nombre de décès dû au paludisme chez les enfants de moins de 5 ans durant la période d'étude s'explique par les recours tardifs liés aux problèmes financiers ou aux consultations en première intention dans les centres pirates ou encore aux transferts non effectifs à cause de trajets longs et par moment aux routes non praticables.

"La première cause de forte mortalité des enfants de moins de 5ans est la communauté elle-même, par ce que il y a beaucoup de pharmacies autorisées par la hiérarchie; avant d'aller à l'hôpital le malade se soigne d'abord lui-même et ne vient à l'hôpital une fois que c'est compliqué.Ce n'est pas un problème d'argent parce que nous ne demandons pas en premier l'argent lorsqu'il s'agit d'un petit enfant ".¹⁶

3.6.3 UTILISATION DES SERVICES

Certains acteurs évoquent le problème liés aux financements de soins, l'appauvrissement de la population, le retard de prise en charge (I1, I2, I4, I6, I7) comme événements influençant l'utilisation des services pour le paludisme; d'autres évoquent le problème d'accessibilité à cause des pluies torrentielles (I1, I2, I6, I7) et d'autres encore le désengagement et fin des projets Prosani plus et AAP (I3, I6, I7, I8)

3.6.4 MÉCANISMES D'ADAPTATION

Toutes les structures sanitaires de la zone de Katana ont subi à un moment donné ou un autre une série de changements au courant de notre période d'étude. Ces changements ont entraîné plusieurs perturbations. Pour maintenir une certaine constance dans le fonctionnement du système, ces structures ont initié certains mécanismes d'adaptation pour s'en sortir.

Les mécanismes suivant ont été mis en place pour faciliter la continuité / l'adaptation au changement (Figure 8):

Les mécanismes suivant ont été mis en place pour faciliter la continuité / l'adaptation au changement:

1. Mécanismes visant la mobilisation des ressources:

- Sensibilisation de la population par le CODESA par rapport au paiement des frais des soins.
- Auto-prise en charge des structures au retrait des partenaires I6, I7, I8, I4, I1, I2
- Utilisation des stocks des médicaments constitués pendant la période d'appui I8, I4;
- Réduction de certaines dépenses en privilégiant les priorités des centres de Santé I6, I7, I4, I3

2. Mécanismes visant l'amélioration de l'accès financier aux soins par la population

- Révision des tarifications à la baisse avec comme conséquence l'augmentation de la fréquentation I6, I7
- Gratuité des certains examens de laboratoire I6, I7
- Adhésion à la mutuelle de santé, bien que cela reste encore à améliorer I6, I7

3. Mécanismes visant la rationalisation de la gestion du centre de santé

- Le rabais de prime du personnel en attendant des nouveaux partenaires I5
- Utilisation effective de l'ordigramme pour réduire les prescriptions abusives des médicaments I4
- Réduction des conflits de relation entre le chef de localité et l'Equipe cadre du BCZ en vue d'une bonne collaboration I4: En effet le chef de localité est un agent clé dans la sensibilisation de la population à l'utilisation des services de Santé.

Fig. 8. Mécanismes d'adaptation

Les mécanismes d'adaptation que la zone a déployée face aux différents événements susceptibles d'entraver son bon fonctionnement sont essentiellement d'ordre interne. Le personnel de la zone de santé a dû prendre sur soi et parfois consentir à quelques sacrifices, sans recourir à une aide extérieure autre que le concours de la population locale pour certains types de problèmes.

4 DISCUSSION

Les objectifs poursuivis par notre étude étaient d'identifier les événements de vulnérabilité du système sanitaire dans la zone de santé de Katana, d'analyser l'influence des événements sur le fonctionnement du système sanitaire en ce qui concerne l'évolution de l'incidence du paludisme et de décrire les mécanismes adaptatifs adoptés par cette zone en période de vulnérabilité.

Les principales limites de ce travail sont essentiellement d'ordre méthodologique. Il s'agit de la difficulté à atteindre l'ensemble des acteurs des centres de santé et notamment les infirmiers titulaires pour les entrevues ainsi que la complexité à analyser les informations détaillées par chacune des aires de santé de la Zone de santé de Katana. Les informations collectées au niveau des aires de santé, ramenées à l'ensemble de la Zone de santé, ne reflètent pas nécessairement la situation de certaines aires sanitaires. Nous avons pris le soin de préciser dans la figure 1 les aires de santé concernées par les événements identifiés. Une autre limite méthodologique, le recours à des informateurs-clés pour l'identification des événements déstabilisants qui se sont produits dans la zone durant les 5 années de l'étude, pourrait exposer à collecter des informations erronées du fait d'un biais de mémoire. Pour mitiger cette limite, nous avons donc pris soin de ne recourir qu'à des informateurs ayant une ancienneté d'au moins 5 ans dans la zone. Nous avons aussi triangulé les informations fournies par les informateurs par celles recueillies dans les rapports de fonctionnement de la zone de santé. Inversement, les informateurs nous ont permis de valider les événements recueillis dans les rapports comme ayant un impact sur la lutte contre le paludisme dans la zone.

Dans les paragraphes qui suivent, nous discutons les résultats concernant (1) les événements identifiés; (2) l'évolution de la morbidité et de la mortalité liées au paludisme, (3) les liens entre événements et évolution de la morbidité et mortalité liée au paludisme et (4) les mécanismes mis en place pour renforcer la résilience de la ZS dans la lutte contre le paludisme face aux événements intervenus.

4.1 LES ÉVÉNEMENTS IDENTIFIÉS

Les principaux événements déstabilisants identifiés sont des problèmes liés à la gestion des ressources humaines, à l'utilisation des services de santé, à la rupture de financement, à la disponibilité des intrants curatifs ou préventifs, à la participation communautaire et des problèmes sécuritaires et infrastructurels.

4.1.1 GESTION DES RESSOURCES HUMAINES

La gestion des ressources humaines demeure une question capitale dans le fonctionnement et le dynamisme d'un service donné. La qualité du service dépend de la qualité de son personnel [17, 18]. Les instabilités liées à la gestion des ressources humaines identifiées dans la présente étude comme la permutation du personnel, l'insuffisance du personnel qualifié, la démotivation du personnel faiblement rémunéré, les conflits entre personnel et le grève du personnel ont eu un effet négatif sur le fonctionnement des centres de santé de la ZS de Katana en termes de défis de la gestion des ressources humaines. De telles instabilités entraînent inévitablement un mauvais fonctionnement du service et par voie de conséquence un résultat insuffisant voir médiocre par rapport aux objectifs du service [18, 19].

4.1.2 UTILISATION DES SERVICES, RUPTURE DE FINANCEMENT ET DISPONIBILITÉ DES INTRANTS

Les événements liés à l'utilisation des services identifiés concernent essentiellement la difficulté à payer les frais par les ménages. L'utilisation des services de santé de base est l'un des facteurs clefs favorisant une meilleure santé des populations. A côté de la qualité des services, d'autres facteurs liés à l'individu (âge, sexe, niveau d'études du chef de ménage...), à son environnement [20] et au faible pouvoir d'achat des ménages [21-23] sont évoqués. Dans les pays en développement, le paiement des soins par des tiers payants [24, 25] ou par des financements externes permettent de lever la barrière financière d'accès aux services de santé. L'interruption du financement à la suite du départ de certains partenaires de la zone de santé de Katana a entraîné la rupture en stock de certains médicaments et consommables dont ceux nécessaires à la lutte contre le paludisme dont les coûts sont exorbitants [26].

4.1.3 PARTICIPATION COMMUNAUTAIRE

L'évènement identifié, associé à la participation communautaire, est la réduction du nombre de relais communautaire dans certaines aires de santé de la zone de santé de Katana, à la suite notamment du départ des partenaires techniques et financiers. Le rôle des relais communautaires dans la lutte contre le paludisme est largement documenté [27-29].

4.1.4 PROBLÈMES SÉCURITAIRES ET INFRASTRUCTURELS

Notre étude a identifié plusieurs cas d'insécurité sous forme de vols à mains armées dans la Zone de santé de Katana. Ces cas de vol, dans la communauté comme dans certaines structures médicales, ont produit un impact négatif sur le quotidien de cette population. Ceci rejoint les recherches qui ont été faites en 2017 par Stearns J et Vogel C. soutenant que l'Est de la RDC

est sujet à des instabilités récurrentes conduisant à des zones de conflits armés qui déstabilisent le système de santé [30]. Les conséquences des instabilités ont également été documentées dans plusieurs régions de l'Afrique comme en Ouganda [31], au Zimbabwe [32], au Soudan du Sud [33] ou dans les Haut-plateaux au Sud-Kivu [34] avec des conséquences sur l'utilisation des services.

4.1.5 AUTRES ÉVÈNEMENTS CONTEXTUELS

Des événements externes au système de santé sont survenus, notamment des fortes pluies torrentielles, la création de 9 postes privées, le séisme et la dégradation de la route menant vers certains centres de santé avec endommagement des ponts. Ces situations ont influencé l'accès physique aux centres de santé. La création de 9 postes privés a mis en situation de concurrence les centres de santé.

4.2 LA SITUATION PALUSTRE ENTRE 2014-2018

L'évolution de nouveaux cas atteints de paludisme entre 2014 et 2018 a une même tendance aussi bien pour les enfants de moins de cinq ans que pour les femmes enceintes et les personnes de 5 ans et plus; et corroborent l'évolution globale de tous les cas. L'évolution des décès est par contre différente, celle des enfants de moins de 5 ans dicte la tendance globale des décès par paludisme entre 2014 et 2018. La tendance des courbes de nouveaux cas et celles des décès sont fortement superposables si on considère l'ensemble des cas et les cas chez les enfants de moins de 5 ans. Par contre cette superposition n'est pas effective chez les femmes enceintes ni chez les 5 ans et plus. La mortalité par paludisme semble ainsi affecter plus les enfants de moins de 5 ans avec une moyenne de 37.4%. Ceci corrobore les résultats d'une étude faite en 2008 à l'hôpital pédiatrique de Lwiro avec une prévalence à l'admission de 35,8 % [35].

4.3 MÉCANISMES VISANT LE RENFORCEMENT DE LA RÉSILIENCE

Face aux différentes instabilités rencontrées (principalement des vols à mains armées, les conflits fonciers, les cas d'insécurité, la baisse de la fréquentation, l'absence de laborantin qualifié, les difficultés à payer les frais des soins) dans la zone de Santé de Katana au courant de la période d'étude, les gestionnaires ont développé différents mécanismes d'adaptation afin de maintenir le fonctionnement des structures sanitaires. Ces mécanismes sont des mécanismes visant la mobilisation des ressources [36] pour faire face au faible pouvoir d'achat des ménages [23], l'amélioration de l'accès financier aux soins par la population [37, 38] et la rationalisation de la gestion du centre de santé. Une étude menée dans la même ZS sur la gestion adaptative des CS [9] mentionne d'autres groupes de mécanismes adaptatifs mis en place par les CS, pouvant compléter ces derniers, notamment la bonne collaboration entre divers acteurs, la mise en place des procédures pour la bonne gestion de l'aide financière, l'élaboration et l'application de nouvelles directives et normes, l'exercice d'un leadership par des responsables, le renforcement de la supervision des CS et la redynamisation de la participation communautaire. En situation critique ou de vulnérabilité, la mise en place des interventions d'urgence couplées à l'organisation des services équitables constitue un autre mécanisme pouvant assurer la performance d'une Zone de santé [39]. D'autres études ont montré la place importante des acteurs de santé dans l'absorption d'une crise au travers des mécanismes de leur concertation [31, 33, 40].

5 CONCLUSION

L'étude démontre la précarité d'un système de santé dépendant fortement de l'aide humanitaire. Celle-ci se manifeste immédiatement après le désengagement des partenaires financiers dans la zone de santé avec des effets sur la mortalité, surtout infantile; la faible implication du gouvernement dans le soutien aux structures confrontées aux méfaits des catastrophes comme le tremblement de terre et pillages, rendant ces structures plus vulnérables et mal préparées à gérer les conséquences de ces catastrophe; la pauvreté de la population la rendant inaccessible aux soins de santé en dépit de la baisse des tarifs et la résilience des centres de santé à la suite de la mise en place des mécanismes endogènes d'adaptation. L'étude n'a pas pu explorer le niveau de performance des structures sanitaires de la Zone de santé malgré leur résilience d'où la nécessité d'explorer cette piste lors de recherches ultérieures.

REFERENCES

- [1] Ahoua, L., et al., High mortality in an internally displaced population in Ituri, Democratic Republic of Congo, 2005: results of a rapid assessment under difficult conditions. *Global Public Health*, 2006. 1 (3): p. 195-204.
- [2] Control, C.f.D. and Prevention, Elevated mortality associated with armed conflict--Democratic Republic of Congo, 2002. *MMWR. Morbidity and mortality weekly report*, 2003. 52 (20): p. 469-471.
- [3] Depoortere, E. and F. Checchi, Pre-emptive war epidemiology: lessons from the Democratic Republic of Congo. *The Lancet*, 2006. 367 (9504): p. 7-9.
- [4] Mukengere Mukwege, D. and C. Nangini, Rape with extreme violence: the new pathology in South Kivu, Democratic Republic of Congo. *PLoS Medicine*, 2009. 6 (12): p. e1000204.
- [5] Fenton, G., Coordination in the great lakes. *Forced Migration Review*, 2003. 18 (18): p. 23-4.
- [6] Karemere Bimana, H., Gouvernance hospitalière adaptative en contexte changeant: étude des hôpitaux de Bunia, Logo et Katana en République démocratique du Congo. 2013, UCL-Université Catholique de Louvain.
- [7] Makali, S.L., et al., Comparative analysis of the health status of the population in six health zones in South Kivu: a cross-sectional population study using the WHODAS. *Conflict and health*, 2021. 15 (1): p. 1-11.
- [8] Karemere, H., et al., Analyzing Katana referral hospital as a complex adaptive system: agents, interactions and adaptation to a changing environment. *Conflict and health*, 2015. 9 (1): p. 1-10.
- [9] Kenanewabo, N., C. Molima, and H. Karemere, gestion adaptative des centres de santé dans un environnement changeant en République démocratique du Congo. *Sante Publique*, 2020. 32 (4): p. 359-370.
- [10] Kruk, M.E., et al., What is a resilient health system? Lessons from Ebola. *The Lancet*, 2015. 385 (9980): p. 1910-1912.
- [11] Amat-Roze, J.-M., La santé en Afrique sub-saharienne, entre avancées, recul et renouveau (Health in sub-Saharan Africa, between progress, setbacks and renewal). *Bulletin de l'Association de géographes français*, 2010. 87 (1): p. 105-118.
- [12] Bigirinama, R., et al., Environmental and anthropogenic factors associated with increased malaria incidence in South-Kivu Province, Democratic Republic of the Congo. *Tropical Medicine & International Health*, 2020. 25 (5): p. 600-611.
- [13] Ren, M., Greater political commitment needed to eliminate malaria. *Infectious diseases of poverty*, 2019. 8 (1): p. 1-4.
- [14] DPS, Pyramide sanitaire 2019: Cartographie sanitaire de la province du Sud-Kivu. Division Provinciale de la Santé, Sud-Kivu, RD Congo, 2019. 2019.
- [15] Guével, M.-R. and J. Pommier, Recherche par les méthodes mixtes en santé publique: enjeux et illustration. *Santé publique*, 2012. 24 (1): p. 23-38.
- [16] Pinard, R., P. Potvin, and R. Rousseau, Le choix d'une approche méthodologique mixte de recherche en éducation. *Recherches qualitatives*, 2004. 24 (1): p. 58-80.
- [17] Karemere, H., Analyse des attitudes et comportements des médecins et infirmiers en tant que levier stratégique de la gestion des ressources hospitalières. *Pan African Medical Journal*, 2015. 21 (1).
- [18] OMS, Ressources humaines pour la santé: stratégie mondiale à l'horizon 2030. Genève: Organisation mondiale de la Santé, 2016.
- [19] Stovall, J.G., M. Hobart, and J.L. Geller, The impact of an employees' strike on a community mental health center. *Psychiatric Services*, 2004. 55 (2): p. 188-191.
- [20] Munyamahoro, M. and J. Ntaganira, Déterminants de l'utilisation des services de santé par les ménages du district de Rubavu. 2012.
- [21] Philippe, C.M., et al., Facteurs déterminants la faible utilisation par le ménage du service curatif dans la zone de santé de Pweto, province du Katanga, République Démocratique du Congo en 2013. *Pan African Medical Journal*, 2015. 21 (1).
- [22] Wilkinson, D., et al., Effect of removing user fees on attendance for curative and preventive primary health care services in rural South Africa. *Bulletin of the World Health organization*, 2001. 79: p. 665-671.
- [23] Konate, M.K., B. Kanté, and F. Djènèpo, Politique de santé communautaire et viabilité économique et sociale des centres de santé communautaires au Mali: Etude de cas en milieu urbain et rural (Draft). En ligne]. Disponible sur: [http://www.unrisd.org/80256B3C005BCCF9/\(httpAuxPages\)/F4478C9C2C2D0794C1256E200039D082/\\$file/konate.pdf](http://www.unrisd.org/80256B3C005BCCF9/(httpAuxPages)/F4478C9C2C2D0794C1256E200039D082/$file/konate.pdf). [Consulté le: 15-déc-2019], 2003.
- [24] Bashi, J., et al., Mutuelles de santé à Bukavu en République Démocratique du Congo: facteurs favorables à l'utilisation des services de santé par des adhérents. *The Pan African Medical Journal*, 2020. 35.
- [25] Doumbouya, M.L., Accessibilité des services de santé en Afrique de l'Ouest: le cas de la Guinée. 2008.
- [26] Nkemba, B., et al., Prise en charge et coût des soins d'un épisode du paludisme dans la zone de santé de Miti-Murhesa, République Démocratique du Congo [Taking in charge and cost of malaria treatment in Miti-Murhesa health zone, Democratic Republic of Congo]. *International Journal of Innovation and Applied Studies*, 2014. 8 (3): p. 920.
- [27] Karemere, H., et al., Une expérience d'implantation des sites des soins communautaires en République Démocratique du Congo [Integrated community case management: An experience from the Democratic Republic of Congo]. *International Journal of Innovation and Applied Studies*, 2017. 20 (1): p. 42-51.

- [28] Faye, S.L., Responsabiliser les relais communautaires pour le traitement préventif intermittent saisonnier du paludisme (TPI) au Sénégal: enjeux, modalités, défis. *Autrepart*, 2012 (1): p. 129-146.
- [29] André, A.M.C.M. and K.C. Adolphe, Implication des «relais communautaires» dans un projet d'essai clinique: exemple du développement d'un vaccin sur le paludisme placentaire chez les femmes enceintes à Sô-Ava (Sud-Bénin).
- [30] Stearns, J. and C. Vogel, The landscape of armed groups in Eastern Congo: fragmented, politicized networks. *Kivu security tracker*, 2017 (December).
- [31] Namakula, J. and S. Witter, Living through conflict and post-conflict: experiences of health workers in northern Uganda and lessons for people-centred health systems. *Health policy and planning*, 2014. 29 (suppl_2): p. ii6-ii14.
- [32] Chirwa, Y., et al., Deployment of human resources for health in Zimbabwe: synthesis report. Liverpool: ReBUILD, 2016.
- [33] Cometto, G., G. Fritsche, and E. Sondorp, Health sector recovery in early post-conflict environments: experience from southern Sudan. *Disasters*, 2010. 34 (4): p. 885-909.
- [34] OCHA, Faits saillants: aperçu de la situation: besoins et réponse humanitaire: Sud-Kivu et Maniema. 2015. 2: p. 1-6.
- [35] Mitangala Ndeba, P., et al., Malnutrition protéino-énergétique et morbidité liée au paludisme chez les enfants de 0-59 mois dans la région du Kivu, République Démocratique du Congo. *Med trop*, 2008. 68 (1): p. 51-57.
- [36] Baxerres, C. and J.-Y. Le Hesran, Quelles ressources familiales financent la santé des enfants? *Revue Tiers Monde*, 2010 (2): p. 149-165.
- [37] Ridde, V., et al., Améliorer l'accessibilité financière des soins de santé au Burkina Faso: Une stratégie de recherche potentiellement favorable à l'utilisation des données probantes. *Global Health Promotion*, 2011. 18 (1): p. 110-113.
- [38] Soors, W., M.-P. Waelkens, and B. Criel, La micro-assurance santé en Afrique sub-saharienne: une opportunité pour améliorer l'accès aux soins obstétricaux d'urgence? Réduire les barrières financières aux soins obstétricaux dans les pays à faibles ressources, 2008.
- [39] Porignon, D., Adéquation des systèmes de santé de district en situation critique: expériences dans la Région des Grands Lacs africains. 2003, Université libre de Bruxelles, Bruxelles, Belgique.
- [40] Ager, A.K., et al., Health service resilience in Yobe state, Nigeria in the context of the Boko Haram insurgency: a systems dynamics analysis using group model building. *Conflict and health*, 2015. 9 (1): p. 1-14.