

SIGLES ET ABREVIATIONS

AMO : Assurance maladie obligatoire

ANAM : Agence nationale d'assistance médicale

CANAM : Caisse nationale d'assurance maladie

CSCom : centre de santé communautaire

CSRéf : centre de santé de référence

DPM : direction de la pharmacie et du médicament

CHU : centre hospitalo-universitaire

CICR : Comité international de la Croix-Rouge

CPN : consultation prénatale

DIH : Droit international humanitaire

EPH : établissement public hospitalier

Hib : Haemophilus influenzae B

IRA : infection respiratoire aiguë

ONG : Organisation non gouvernementale

OMS : organisation mondiale de la santé

PDDSS : plan décennal de développement sanitaire et social

PRODESS : programme de développement sanitaire et social

PSPHR : Projet santé, population et hydraulique rurale

PEV : Programme élargie de vaccination

PNUD : Programme des nations unies pour le développement

RAMED : Régime d'assistance médicale

SSP : Soins de santé primaire

SMARA : Santé Mali Rhône Alpes

VAT : vaccin antitétanique

VAR : Vaccin anti-rougeoleux

Table des matières

| | | |
|------|--|----|
| I) | | |
| | INTRODUCTION..... | 1 |
| • | Objectifs | 3 |
| II) | GENERALITES..... | 4 |
| 1. | Présentation du système de santé au Mali..... | 4 |
| 2. | Historique de la crise au Mali..... | 13 |
| 3. | Impact des conflits sur la santé..... | 14 |
| 4. | Historique des missions humanitaires dans le monde..... | 19 |
| 5. | Historique de l'intervention de la mission Santé Mali Rhône Alpes au Mali (SMARA)..... | 21 |
| III) | METHODOLOGIE..... | 24 |
| 1. | Le cadre de l'étude..... | 24 |
| 2. | Le type et période..... | 26 |
| 3. | Echantillonnage..... | 26 |
| 4. | Critères d'inclusion et de non inclusion..... | 26 |
| 5. | La population d'étude..... | 26 |
| 6. | Recueil et analyse des données..... | 27 |
| 7. | Considérations éthiques..... | 27 |
| IV) | Résultats..... | 28 |
| V) | Commentaires/Discussion..... | 41 |
| | Conclusion | 45 |
| | Recommandations..... | 46 |
| | Références | 47 |

LISTE DES TABLEAUX ET GRAPHIQUES

| | |
|--|----|
| Tableau 1: Etat de l'offre de soins de santé de la période (pré, per, et post conflictuelle) | 28 |
| Tableau 2: Répartition des pathologies chez les enfants de 0 à 59 mois d'avril à juillet 2013. | 29 |
| Tableau 3: Situation des maladies à déclarations obligatoires durant la période d'occupation d'avril à juillet 2013. | 30 |
| Tableau 4: Présentation des doses de vaccins administrées par antigène durant la période d'occupation d'avril à juillet 2013 | 31 |
| Graphique I : Tendances des pathologies aiguës en fonctions des mois durant la période d'occupation d'avril à juillet 2013 | 32 |
| Graphique II : Tendances de deux pathologies chroniques en fonctions des mois durant la période d'occupation d'avril à juillet 2013..... | 33 |
| Graphique III : Répartition des patients en fonction du caractère aiguë de la maladie durant la période d'occupation d'avril à juillet 2013 | 34 |
| Graphique IV : Répartition des patients en fonction du caractère chronique de la maladie durant la période d'occupation d'avril à juillet 2013 | 35 |
| Graphique V : Répartition des CPN durant la période d'occupation d'avril à juillet 2013 | 36 |
| Tableau 5: Données de la consultation curative du district de Niafunké de l'année 2011 | 37 |

Tableau 6 : Données de la vaccination de routine dans neuf aires de santé du district de Niafunké de 201137

Tableau 7: Données de la CPN dans neuf aires de santé du district de Niafunké de 201138

Tableau 8: Données des accouchements dans neuf aires de santé du district de Niafunké de 201139

VI) INTRODUCTION

La guerre, les catastrophes naturelles et les sanctions économiques ont des conséquences désastreuses sur la santé et le bien-être des nations. Il a été montré que ces phénomènes ont causé plus de décès et d'incapacités que toute maladie d'importance majeure [1].

La guerre détruit des communautés et des familles et a trop souvent perturbé le développement du tissu économique et social d'une nation. Les effets des catastrophes et de la guerre incluent les atteintes physiques et psychologiques permanentes touchant les enfants et les adultes, ainsi que la diminution du capital matériel et humain [1].

L'imposition de sanctions économiques aux pays a également des conséquences négatives sur la santé, paralysant souvent le fonctionnement du secteur de la santé. L'évaluation de l'impact global des sanctions sur la santé dans les pays qui font l'objet d'un embargo est une tâche difficile, étant donné que les effets des sanctions sur la santé des populations n'apparaissent clairement que sur une longue période.

Les décès dus aux guerres, aux catastrophes et aux sanctions ne constituent que la *Partie visible de l'iceberg*. Les autres conséquences, outre les décès, ne sont pas bien documentées et ne sont donc pas mesurés. Ces conséquences peuvent inclure la pauvreté endémique, la malnutrition, l'incapacité, le déclin économique/social et la maladie psychologique, pour n'en mentionner que quelques-unes [1].

Certains problèmes de santé sont fréquemment observés lors des crises humanitaires : blessures, rougeole, maladies diarrhéiques (choléra, dysenterie...), infections respiratoires sévères, paludisme. Des épidémies telles que la méningite, la fièvre jaune, l'hépatite virale et la typhoïde se manifestent

dans ces situations qui par ailleurs favorisent l'apparition de problèmes psychiatriques et psychosociaux. Dans certains camps de réfugiés, les maladies diarrhéiques constituent plus de 40 % des décès, dont plus de 80 % des cas concernent des enfants âgés de moins de deux ans [2]. La mauvaise qualité de l'eau, le manque d'hygiène et la surpopulation seraient en grande partie responsables de cette situation. Les conditions alimentaires renforcent l'effet de ces morbidités, alors que la malnutrition et les carences nutritionnelles sont fortement associées aux risques d'infection et corrélées avec la mortalité [2]. Le dysfonctionnement des systèmes de santé, forcés d'interrompre les programmes de lutte contre la tuberculose, provoque la recrudescence soudaine de la maladie, également renforcée par la malnutrition, les mauvaises conditions d'hébergement, mais aussi par la densité et la mobilité de la population [3].

Une recrudescence de l'endémie tuberculeuse a été constatée dans les deux plus grandes villes de Congo Brazzaville (Brazzaville et Pointe-Noire) durant la guerre de 1997 à 1999 [4].

Nous savons aujourd'hui que l'impact des guerres est critique sur la santé des populations. Le système sanitaire du pays se trouvant piégé accroît la vulnérabilité des populations et les expose souvent à des maladies jusqu'alors sous surveillance.

Pour venir en aide aux populations en détresse, beaucoup d'ONG humanitaire ont vu le jour.

Cette multitude d'ONG parvient-elle à aider le pays et apporter une réponse adéquate aux besoins de santé des populations ?

Il est apparu donc nécessaire de faire le bilan d'une intervention humanitaire à but sanitaire dans neuf (9) aires de santé du district sanitaire de Niafunké. Ceci permettra aussi de dégager des perspectives pour une meilleure organisation de l'action humanitaire sanitaire à but curatif en période de guerre ou en situation de catastrophes naturelles.

- **Objectif général**

Evaluer les activités de médecine humanitaire en période de conflit armé dans le cercle de Niafunké au Mali.

- **Les objectifs spécifiques**

- Identifier les pathologies couramment rencontrées chez les populations durant la période d'occupation allant d'Avril à Juillet 2013 dans le district sanitaire de Niafunké;
- Décrire les activités de prise en charge des populations en situation de catastrophe sanitaire pendant la période d'occupation d'Avril à Juillet 2013 dans le district sanitaire de Niafunké.

VII) GENERALITES

6. Présentation du système de santé au Mali

6.1. La politique nationale de santé et de population

La constitution du Mali garantit le droit à la santé. Avant les indépendances la santé était gratuite au Mali. La libéralisation de la filière de santé en 1991, l'adoption de l'initiative de Bamako autorise l'exercice privé de la médecine, supprime le principe de gratuité des soins et abolit le monopole de l'Etat sur les importations de médicaments.

La politique sectorielle de santé et de population adoptée par le gouvernement en 1990 définit les grandes orientations du développement sanitaire du Mali. Elle est fondée sur les principes des soins de santé primaires (SSP) et de l'initiative de Bamako adoptée en 1987. Elle a été mise en œuvre à travers : (i) le PSPHR (Projet santé, population et hydraulique rurale) qui a expérimenté et accompagné le développement de l'approche sectorielle jusqu'en 1998 et (ii) le PDDSS (plan décennal de développement sanitaire et social) 1998-2007 qui a définitivement consacré l'approche sectorielle par la matérialisation de ses principaux piliers dont la mise en place d'un cadre unique de planification, de mise en œuvre et de suivi-évaluation, la coordination de tous les acteurs à travers des organes de pilotage et une procédure financière préférentielle commune en lieu et place d'une multitude de procédures.

La politique sectorielle de santé a été reconfirmée et consacrée par la Loi n° 02-049 du 22 Juillet 2002 portant Loi d'orientation sur la santé qui précise les grandes orientations de la politique nationale de santé. Ses principaux objectifs sont (i) l'amélioration de la santé des populations, (ii) l'extension de la couverture sanitaire et (iii) la recherche d'une plus grande viabilité et de performance du système de santé.

Pour atteindre ces objectifs, les stratégies suivantes ont été énoncées :

- La différenciation des rôles et missions des différents échelons du système de santé. Celle-ci consiste à faire évoluer la notion de pyramide sanitaire d'une conception hiérarchique et administrative vers une conception plus fonctionnelle ;
- La garantie de la disponibilité et de l'accessibilité aux médicaments essentiels, la rationalisation de leur distribution et de leur prescription à travers la mise en œuvre de la réforme du secteur pharmaceutique ;
- La participation communautaire à la gestion du système et à la mobilisation des financements du système de santé y compris le recouvrement des coûts et l'optimisation de leur utilisation ;
- La promotion d'un secteur privé dynamique et d'un secteur communautaire complémentaires du système public.

Dans le cadre de la mise en œuvre de la politique de décentralisation, le Gouvernement de la République du Mali a transféré certaines compétences et ressources aux collectivités territoriales des niveaux communes et cercle suivant le décret 02-314/P-RM du 04 Juin 2002.

La politique nationale de santé est renforcée dans sa mise en œuvre par l'élaboration de la politique de solidarité et des personnes âgées (1993), la politique de protection sociale (2002), la politique nationale de promotion de la femme et de l'enfant (2002) et la politique nationale genre (2010).

L'initiative de Bamako correspond à une réforme de la gestion des systèmes de santé au Mali par la participation des communautés dans la prise en charge de leur propre état de santé.

Des lois sont votées sur la mutualité qui a permis le développement de nombreuses mutuelles de santé qui contribuent actuellement au financement, à la fourniture et à l'accès aux soins de santé.

Un plan d'action nationale d'extension de la protection sociale a permis la mise en place d'un régime d'assurance maladie obligatoire (AMO) et d'un régime d'assistance médicale (RAMED).

La gestion de l'AMO est assurée par la caisse nationale d'assurance maladie (CANAM).

Le régime d'assistance médicale est géré par l'agence nationale d'assistance médicale (ANAM).

Le fondement de la politique et de population repose sur la déclaration d'Alma Ata (Kazakhstan) du 12 Septembre 1978/OMS qui incite les gouvernements du monde entier à tout mettre en œuvre pour assurer l'accès de tous à la santé.

Les soins de santé primaires (SSP) sont le moyen qui permettra d'atteindre cet objectif dans le cadre d'un développement conforme à la justice sociale.

L'initiative de Bamako (1987) : adopté au Mali en 1990 sous forme de déclaration de la politique sectorielle de santé et de population, correspond à une réforme de la gestion des systèmes de santé au Mali par la participation des communautés dans les coûts des soins de santé primaires.

La constitution du Mali adoptée en 1992 garantit le droit à la protection sanitaire et sociale pour tout citoyen conformément aux principes de la convention sur les droits de l'enfant. D'autres déclarations importantes en matière de santé ont été adoptées par le Mali que sont :

- ✓ La déclaration de Jakarta de Juillet 1997/OMS : adoption de la promotion de la santé au XXI siècle.
- ✓ La stratégie africaine de développement sanitaire adoptée au Mali le 22 Juillet 2002, loi d'orientation de la santé. La présente loi a pour objet de fixer les grandes orientations de la politique nationale de santé. Elle prend en compte les engagements internationaux auxquels la république du Mali a souscrit. Le plan décennal et le programme quinquennal de développement

sanitaire et social servent de cadre de référence à la mise en œuvre de la politique sectorielle de santé.

- ✓ La déclaration de Ouagadougou du 28 au 30 Avril 2008, réaffirme les principes de la déclaration d'Alma Ata de septembre 1978, en particulier pour ce qui est de la santé en tant que droit humain fondamental et de la responsabilité incombant aux gouvernements de veiller à la santé de leurs populations.

Après avoir analysé les expériences des pays africains dans la mise en œuvre des soins de santé primaires au cours des trente dernières années ; la conférence exprime la nécessité pour les gouvernements, les partenaires et les communautés d'accélérer les mesures visant à améliorer la santé ; la conférence exprime en réaffirmant également la pertinence de l'implication de la participation et de l'autonomisation des communautés dans l'optique du développement sanitaire en vue d'améliorer leur bien-être ; la conférence reconnaît l'importance des partenariats fondés sur la concertation, en particulier avec la société civile, le secteur privé et les partenaires au développement afin de traduire les engagements en actions.

6.2. Organisation du système de santé

Le système de santé est composé de l'ensemble des structures et organismes publics (Etat et collectivités territoriales), privés, communautaires (associations et mutuelles, fondations) et confessionnels ainsi que les ordres professionnels de la santé dont l'action concourt à la mise en œuvre de la politique nationale de santé.

Au niveau institutionnel, le système de santé est structuré en trois niveaux:

- le niveau opérationnel : le cercle constitue l'unité opérationnelle chargée de planifier le développement de la santé, de la budgétiser et d'en assurer la gestion ;
- le niveau régional est celui de l'appui technique au premier niveau ;

- le niveau national est le niveau stratégique qui définit les orientations stratégiques et détermine les investissements et le fonctionnement. En outre il définit les critères d'efficacité, d'équité et de viabilité. Il veille à l'application des normes et standards. Il s'efforce de mobiliser les ressources privées, celles de l'Etat et celles des bailleurs de fonds pour le financement des soins de qualité accessibles à tous.

Les collectivités territoriales participent à l'administration de la santé dans les conditions définies par la loi n° 95-034 portant code des collectivités territoriales. Ainsi le conseil communal, le conseil de cercle et l'Assemblée régionale délibèrent sur la politique de création et de gestion des dispensaires, des maternités, des centres de santé communautaires et des hôpitaux régionaux. Ils délibèrent également sur les mesures d'hygiène publique, d'assainissement et de solidarité en direction des populations rurales.

Les ordres professionnels du secteur de la santé participent à l'exécution de la politique nationale de santé dans les conditions fixées par la loi.

Au niveau des structures de prestations de soins, la pyramide sanitaire se décline en trois niveaux. Le **niveau district sanitaire** avec 2 échelons ; le **premier échelon** qui est la base de la pyramide ou premier niveau de recours aux soins, offre le paquet minimum d'activités (PMA) dans les centres de santé communautaires (CSCoM) au nombre de 1087 en 2011. Il existe d'autres structures de santé: parapubliques, confessionnelles, dispensaires, maternités rurales et établissements de santé privés, environ 1308 en 2011 qui complètent le premier échelon. Le **deuxième échelon** qui offre la première référence, est constitué par les 60 Centres de Santé de Référence (CSRéf).

Le **niveau intermédiaire** regroupe 7 établissements publics hospitaliers (EPH) assurant la 2^{ème} référence à vocation générale et situés dans les chefs-lieux des différentes régions. A ceux-ci s'ajoute l'hôpital « Mère-enfant » le Luxembourg, un hôpital privé associé à la mission du service public hospitalier.

Le **niveau central** comprend 5 établissements publics hospitaliers qui prennent en charge la 3ème référence et constituent le sommet de la pyramide.

La loi d'orientation sur la santé indique que l'extension de la couverture sanitaire est un objectif essentiel du PDDSS. A cet effet, elle institue une carte sanitaire, adoptée par décret pris en conseil de ministres et révisée tous les cinq ans, qui repose sur le découpage du territoire national en districts sanitaires et en aires de santé complété par la carte hospitalière.

Ce dispositif est complété par le secteur privé, les services de santé de l'Armée et les structures de santé confessionnelles. Les établissements du secteur privé sont de plusieurs catégories, notamment médical, paramédical, pharmaceutique et traditionnel. Leur nombre a fortement augmenté au cours des deux dernières décennies ; en 2011 on a dénombré 1038 structures privées selon les statistiques de la direction nationale de la santé (DNS). Malgré son développement, surtout dans les grandes villes, le secteur privé suit une évolution moins maîtrisée et ses données sont insuffisamment prises en compte par le système d'information sanitaire. Quant aux services de santé de l'armée, ils étaient au nombre de 19 en 2011 et se composent de postes médicaux, d'infirmieries, de maternités de garnison et d'infirmieries-hôpitaux. Enfin on dénombrait 25 structures de prestation de services appartenant aux organisations religieuses en 2011.

A côté du système moderne de santé, il existe au Mali une médecine traditionnelle riche et variée, qui est présente dans tous les quartiers des villes et dans tous les villages et qui constitue le premier recours aux soins pour la majorité de la population.

La politique sectorielle de la santé et de la population adoptée en 1990 par le gouvernement du Mali, loi 02-50 portant réforme hospitalière est basée sur la décentralisation du recours aux soins.

La loi N°02-049/ANRM du 22 juillet 2002 portant loi d'orientation sur la santé fixe les grandes orientations de la politique nationale de santé. Cette politique

repose sur les principes fondamentaux d'équité, de justice, de solidarité, de participation de la population et de la société civile. Elle est basée sur les principes des soins de santé primaire, sur l'initiative de Bamako et sur la stratégie Africaine de développement sanitaire.

Le PMA comprend : les soins curatifs, préventifs (santé de la reproduction, survie de l'enfant, la vaccination) et promotionnels (hygiène, nutrition, PF, etc.)

La politique sanitaire du Mali est développée par le ministère de la santé et mise en œuvre par le cabinet ou les différentes directions nationales.

Les hôpitaux et autres structures décentralisées sont sous la tutelle de la direction nationale de la santé qui met en œuvre les différents plans nationaux.

La politique du médicament est gérée par la direction de la pharmacie et du médicament (DPM).

Le référencement des malades suit la pyramide sanitaire structurée de la base vers le sommet par les centres de santé communautaire (CSCoM), les centres de santé de référence (CSRéf), les établissements publics hospitaliers (EPH) et les hôpitaux nationaux (CHU) [5].

1.3 Situation sociale

La proportion de la population malienne considérée comme pauvre est passée de 55,6% en 2001 à 43,6% en 2010 sur la base d'un seuil de pauvreté en termes réels de 165 431 FCFA par an. Selon la même source, la baisse enregistrée dans l'incidence de la pauvreté monétaire au cours de la dernière décennie a été plus favorable au secteur rural (de 65% à 51%). Malgré cette baisse, l'extrême pauvreté (incapacité de satisfaire aux besoins nutritionnels de base) touche encore 22% de la population. Dans son classement basé sur l'IDH (Indice de Développement Humain), le PNUD a classé le Mali 175ème sur 187 pays en 2011.

L'environnement au Mali est caractérisé par le faible accès à l'eau potable et aux services d'assainissement de base ; les conditions d'hygiène y sont précaires [5].

1.4 Situation épidémiologique

Sur le plan épidémiologique on note encore la prédominance des maladies infectieuses, parasitaires et carencielles.

Les infections respiratoires aiguës (IRA), la fièvre et la déshydratation induite par des diarrhées sévères constituent les principales causes de décès d'enfants dans la plupart des pays en développement.

Le système local d'information sanitaire (SLIS) montre que le paludisme est la première cause de morbidité avec 37,52% des cas, suivi des infections respiratoires aiguës basses avec 9,30% et des diarrhées infectieuses non choléra 5,38%.

Les autres maladies sont aussi une source de préoccupation notamment les maladies cibles du PEV (programme élargi de vaccination), les traumatismes représentés surtout par les accidents de la voie publique, la malnutrition protéino-énergétiques (MPE), les grandes endémies (lèpre, tuberculose, onchocercose, dracunculose, etc.), les maladies pouvant entraîner la cécité, le VIH/SIDA et les complications de la grossesse et de l'accouchement.

En 2008, il a été enregistré chez les enfants de 0 à 14 ans cent trente sept mille trois cent vingt huit (137 328) cas de diarrhées, douze mille soixante seize (12 076) cas de bilharziose urinaire, six cent trente quatre (634) cas de trachome et dix huit mille trois cent seize (18 316) cas de vers intestinaux.

Le risque de mortalité infantile est évalué à 58‰. Ce niveau se décompose de la manière suivante : 35‰ pour la mortalité néonatale et 23‰ pour la mortalité post néonatale.

Le quotient de mortalité juvénile est estimé à 42‰. Globalement, le risque de mortalité infanto-juvénile, c'est-à-dire le risque de décès avant l'âge de 5 ans est de 98 ‰ pour l'ensemble des cinq régions du Sud, à savoir Kayes, Koulikoro,

Sikasso, Ségou, Mopti et le district de Bamako. En d'autres termes, environ un enfant sur dix meurt avant d'atteindre l'âge de 5 ans [6]

1.5 Ressources humaines

Le ratio personnel médical/habitants en 2007 au Mali dans la région de Tombouctou était d'un (1) médecin pour dix neuf mille huit cent vingt six (19826) habitants [7] ; une (1) sage-femme pour cinquante quatre mille soixante douze (54 072) habitants et un (1) infirmier pour six mille quatre vingt seize (6 096) habitants [7].

En plus du personnel ci-dessus, le ministère de la santé et de l'hygiène publique compte aussi des agents d'hygiène et d'assainissement composés essentiellement d'ingénieurs sanitaires et de techniciens supérieurs d'hygiène.

L'insuffisance qualitative et quantitative en personnel médical et paramédicale se caractérise par des ratios observés dans la fonction publique.

Ces ratios sont de loin en dessous de ceux préconisés par l'organisation mondiale de la santé (OMS).

Par ailleurs ce personnel en nombre réduit est soumis à des conditions de travaux difficiles. En effet il est sous équipé, faiblement rémunéré, peu motivé et souffre d'insuffisance de formation et de recyclage.

En outre, il est constaté une mauvaise répartition de ces ressources entre Bamako et le reste du pays d'une part et d'autre part entre les capitales régionales, les chefs lieux de cercles et la périphérie.

De même la politique de privatisation des professions sanitaires mise en place en 1985 par la loi 85-041, décret 93-106, arrêté 93-4319 et sensée améliorer la couverture sanitaire ne permet pas la résorption du flux de jeunes diplômés dont la majorité reste sans emploi.

1.6 Infrastructures sanitaires

La carte sanitaire du Mali a connue des profondes mutations au cours des cinq dernières années. Le cumul des CSComs réalisés dans le cadre de la mise en œuvre du PRODESS se chiffre à huit cent soixante treize (873) CSComs en 2008.

Dans la région de Tombouctou, il y a cinquante trois (53) CSComs, cinq (5) CSRéf et un (1) hôpital de deuxième référence selon l'annuaire statistique SLIS 2008.

Dans le même temps nous assistons à une multiplication des structures sanitaires privées qui deviennent de plus en plus nombreuses dans les grandes villes.

Les mesures en cours pour lever les contraintes sont :

- La mise à jour permanente de la carte sanitaire ;
- L'élaboration des procédures de gestion ;
- L'adoption et la mise en œuvre d'un schéma directeur ;
- Des infrastructures et des équipements socio-sanitaires ;
- La formation du personnel ;
- L'informatisation de la gestion des structures sanitaires.

2 Historique de la crise au Mali

Le Mali a connu entre 2012 et 2013 une situation militaro-politique ayant abouti à une occupation d'environ $\frac{2}{3}$ du territoire national représentant les trois régions administratives du nord du pays (Tombouctou, Gao, Kidal) par des bandes armées. Elle a été suivie par un renversement du régime démocratique suite à un coup d'état militaire entraînant une situation de désordre et chaos institutionnelle. Cette situation a frappé tous les secteurs du développement du pays renforcé par un déplacement massif des populations des zones occupées à l'intérieur et à l'extérieur du pays.

Avant cette occupation, la situation sanitaire dans ces régions était caractérisée par une faible couverture sanitaire (infrastructure et personnel) [7]. Le déplacement massif des fonctionnaires et des organisations non gouvernementales œuvrant dans le domaine sanitaire a rendu précaire une situation peu luisante.

3 Impact des conflits sur la santé

3.1 Dans le monde

Les crises humanitaires amènent des individus, des familles et des communautés à migrer afin d'assurer leur survie ; ces crises et les migrations qui en découlent engendrent des situations de vulnérabilité en matière de santé. On manque encore d'études fondées sur un protocole de recherche scientifique permettant de mesurer l'effet réciproque des facteurs explicatifs sur l'état de santé des divers segments des populations. Notre cadre d'analyse pourrait être opérationnalisé en quantifiant empiriquement ses diverses variables : en amont de la problématique à l'étude, les facteurs environnementaux responsables de la crise ; au niveau macro-sociétal, ceux relatifs à la gouvernance, aux enjeux politiques, aux cadres politiques et au régime humanitaire qui sont susceptibles d'affecter l'état de santé. Les aspects intermédiaires reliés au mode de production doivent aussi être incorporés dans l'analyse [2].

Ainsi, il a été démontré au Tchad que les personnes déplacées constituent un groupe à risque sur le plan démographique [8].

En particulier, le risque de divorce des chefs de ménage ayant déjà été des personnes déplacées à l'intérieur du Tchad était près de trois fois plus élevé que celui des non migrants, contrairement aux réfugiés ayant connu l'exil [8].

Les personnes restées sur place subissent le contexte général de détérioration du système de santé du pays où intervient la crise humanitaire, du fait de leur résilience ou de l'impossibilité pour elles de migrer. Quant à celles qui fuient dans une zone à l'intérieur du même pays, elles espèrent améliorer leur situation,

mais leur mobilité entrave la réception d'une assistance humanitaire et rend difficile le contrôle des épidémies, surtout dans le cas de mouvements de masse à l'intérieur d'une vaste zone géographique. Elles constituent un groupe à risque en tant que cible et enjeu militaire. La mobilité entrave le dépistage, le traitement et le suivi des maladies et des vaccinations, tout en augmentant les risques de non-observance thérapeutique.

Un mauvais usage et un manque de contrôle des protocoles médicaux peuvent engendrer une résistance aux médicaments. L'habitat souvent précaire des personnes durant leur déplacement a aussi un impact sur leur santé. Le taux brut de mortalité des personnes déplacées serait même significativement plus élevé que celui des personnes restées sur place, entre autres à cause d'un accès réduit aux services de santé, à l'eau potable, à l'hygiène et à un abri convenable, mais aussi en raison du manque d'information sur le nouvel environnement et de la perte des biens et réseaux sociaux [9].

3.2 Au Mali

Le conflit armé au nord du Mali a affecté le système de santé aussi bien dans les régions du nord que celles du sud. L'approvisionnement en soins de santé primaire s'est en effet détérioré avec le départ du personnel de santé suite au conflit dans le nord (seulement 19% des effectifs étaient présents en octobre 2013) et au pillage et à la destruction des structures de santé et équipement médicaux [10].

Près de 294 structures de santé sur les 1 581 que compte le Mali (soit 18,6% des structures répertoriées) a été détruites ou partiellement endommagées [10] :

- 26,3% soit 266 structures ont été partiellement endommagées ;
- 1,77% soit 28 structures ont été complètement détruites ;
- 93% des structures complètement détruites concernaient les régions du Nord du Mali.

Au début de la crise, selon les données de la FENASCOM (fédération nationale de santé communautaire) 94% des centres de santé communautaire (CSCoM) n'étaient plus fonctionnels.

La suspension de l'appui budgétaire de certains partenaires multi et bilatéraux, la réduction de l'espace humanitaire liée à l'insécurité ont fortement perturbé l'approvisionnement en intrants médicaux, la disponibilité et l'offre de services (rupture de stocks de médicaments).

On estime à environ 77% la part des structures de santé fonctionnelles dans les zones affectées par la crise à la date du 27 Décembre 2013, laissant ainsi environ 500 000 personnes sans accès régulier aux soins de santé de base [10].

Avec la crise, les programmes spécifiques de prévention sanitaire (VIH-SIDA, tuberculose, diabète, etc.) ont été suspendus dans le nord. Les 7 missions humanitaires effectuées par l'OMS depuis le début de la crise comportant un volet psychosocial ne compensent pas l'absence de soins psychosociaux et psychiatriques réguliers. Au niveau national, 20000 personnes ont un suivi régulier pour le diabète (selon les données de l'ONG santé diabète) et 28 000 pour le VIH (CSVIH/SIDA) [10].

Outre ces crises, le pays est caractérisé par des épidémies récurrentes de choléra, de méningite, de rougeole, de fièvre jaune et de paludisme. Le risque d'épidémie de méningite à méningocoque W135 et de cholera persiste au Mali. Le pays a fait face en 2012 et 2013 à des épidémies localisées répétées de choléra (Ansongo, 2012 et 2013), de paludisme (Diré, 70% enfants de moins de 15 ans) et de rougeole (Gao et Kidal, 100% enfants de moins de 15 ans)[10].

De manière générale, on note une faiblesse du système de santé qui est mis en avant par les données suivantes:

- Taux de mortalité infanto-juvénile : 128 pour 1 000 naissances vivantes [10];
- Taux de mortalité infantile : 80 pour 1 000 naissances vivantes [10];

« Evaluation des activités de médecine humanitaire en période de conflit armé dans le cercle de Niafunké au Mali ».

- Taux de mortalité maternelle: 464 pour 100 000 naissances vivantes [10];
- Proportion des naissances dans des centres de santé : 56% [10];
- Une sage-femme pour 21 924 habitants [10];
- Pourcentage d'enfants 12 -13 mois complètement vaccinés : 39% [10];
- Couverture nationale en service PTME : 30% [10];
- Proportion des décès dus aux diarrhées chez les moins de 5 ans au Mali = 22 % (taux le plus élevé en Afrique de l'Ouest) : (source WHO 2008 [10]);
- Prévalence des diarrhées chez les moins de 5 ans = 16,8 % (Ministère de la santé)[10].

Les dommages et destructions des formations sanitaires sont lourds de conséquences quand on sait que le secteur communautaire représente la plus grande partie de l'offre de soin, et que même en période de stabilité l'accès aux soins au Mali reste encore limité.

Les 42% de la population malienne n'ont toujours pas accès à une structure de santé dans un rayon de 5 Km [11]. La faiblesse des investissements dans les services sociaux de base explique en partie les limites observées dans les performances du système de santé au Mali.

Tous les dysfonctionnements observés dans le système de santé ne sont pas tous liés à la crise.

Ainsi certaines structures sanitaires présentaient déjà un état de délabrement qui n'est pas dû au fait de la crise politico-sécuritaire et humanitaire. La carte sanitaire 2011 du Mali fait état de 66 maternités et de 70 dispensaires à réhabiliter [11].

L'enquête d'évaluation rapide de l'OMS réalisée en 2012 a montré que 93% des structures complètement détruites concernent les régions du nord du Mali [11]. L'accès aux soins des populations affectées par la crise est restreint par les destructions et ou pillages des infrastructures de santé.

Des cas de destruction complète ont été notés dans 5 régions (Kidal, Tombouctou, Gao, Koulikoro et Mopti).

La situation est particulièrement critique à Kidal, Gao et Tombouctou où respectivement 70%, 48% et 45% des structures ont été soit partiellement soit totalement endommagées [11].

Près de 17, 2% des structures de santé (272/1581) ne sont pas ou sont partiellement fonctionnelles. Dans les zones anciennement occupées ce chiffre est de 65%. La réduction du nombre de formations sanitaires aura pour effet de provoquer une pression sur les structures sanitaires du sud qui accueillent un nombre inhabituel de patients venant du nord.

Même si au regard des données, la plupart des structures de santé sont restées fonctionnelles et ouvertes au public pour les consultations externes dans toutes les régions à plus de 70%, en l'occurrence, la qualité n'est pas assurée pour faute de ressources financières suffisantes, d'équipement et d'une insuffisance qualitative et quantitative de personnel de santé. Pour palier à ces insuffisances, l'appui des partenaires est assuré, dans une faible proportion, dans les structures de santé du district de Bamako (16%) et de la région de Tombouctou (44%). Dans les régions de Ségou, Kidal, Koulikoro, cet appui varie entre 67-69% ; dans la région de Kayes, il est estimé à 64% et 55% à Gao [11].

Cette enquête d'évaluation rapide a montré que les prestations de services de santé maternelle et néonatale ont été gravement affectées par la crise humanitaire au Mali [11].

En outre, il a été recensé comme conséquences de la crise les déplacements massifs des personnes, y compris le personnel de santé.

Le nombre des déplacés était estimé à deux cent soixante mille six cent soixante cinq (260665) déplacés internes à la date du 20 février 2013 [12].

Les approvisionnements et le transport vers les régions du nord connaissent d'énormes difficultés.

De nombreux morts et blessés de guerre ont été recensés à la date du 04 mars 2013. Deux cent treize (213) blessés ont été reçus à l'hôpital Gabriel Touré et dans les structures de premières lignes à Ségou et Niono [12].

4 Historique des missions humanitaires dans le monde

Les valeurs de charité et de solidarité ont depuis toujours existé, et ceci dans presque toutes les civilisations, que ce soit dans la sphère religieuse ou dans les pensées des philosophes [13].

C'est à partir de ces valeurs que des systèmes de solidarité tels que les hôpitaux et les asiles, qui accueillaient les pauvres, les affamés ou les malades, se sont développés. Cependant, une catégorie de personne dans le besoin est restée longtemps hors de tout système d'entraide : les soldats qui combattaient sur les champs de bataille [13].

Ce n'est qu'au 19^{ème} siècle, lorsque les guerres de cabinets (qui cherchaient à affaiblir l'ennemi) ont été remplacées par les guerres de destruction (qui cherchent à détruire l'adversaire), que des civils, face à la grande souffrance sur ces champs de bataille, ont commencé à secourir les soldats [13].

C'est ainsi que Florence Nightingale et un groupe d'infirmières organisèrent, pendant la guerre de Crimée de 1854-55, la mise en place d'un service d'aide aux soldats malades ou blessés. Ce service ne s'adressait cependant qu'à un seul côté du front, les ennemis n'étant pas soignés [13].

Henry Dunant ne se contenta pas de cette demi-aide : marqué par ses observations lors de la bataille de Solferino en 1859, il fonda en 1863, en compagnie de quatre concitoyens genevois, le « Comité international de la Croix-Rouge » (CICR). Cet organisme avait pour objectif de secourir les blessés de toutes les parties en guerre, sans faire de différence entre amis et ennemis [13].

Henry Dunant ne s'arrêta pas là, il exigea que le rôle des secouristes soit défini légalement. Ainsi naquît en 1864 la 1^{ère} Convention de Genève, la « convention pour l'amélioration du sort des militaires blessés dans les armées de campagne ». Cette convention oblige les parties en guerre à protéger les intervenants humanitaires de toutes attaques militaires et à garantir leur accès aux blessés et aux malades de toutes les parties. En contrepartie, les intervenants identifiés par l'emblème de la croix rouge sur fond blanc s'engagent à s'abstenir de toute prise de position ou d'interférence [13].

Il est apparu par la suite que la seule prise en compte du bien-être des soldats n'était pas suffisante. En effet, l'apparition des guerres totales au 20^{ème} siècle, avec le développement de nouvelles techniques de combat, ont conduit à ce ne soient plus les soldats mais les populations civiles qui soient les principales victimes. C'est surtout la seconde guerre mondiale qui a montré l'importance d'un élargissement de l'aide humanitaire vers les victimes civiles.

C'est ainsi qu'en 1949, les conventions de Genève ont été révisées et développées, incluant désormais la protection des personnes civiles en temps de guerre. Le champ d'action élargi des organisations humanitaires était ainsi juridiquement protégé [13].

Le droit international humanitaire (DIH) ne prend pas en compte la question de la légitimité d'un engagement armé (contrairement aux Nations Unies) et se concentre sur l'instauration de limites dans le choix des moyens et des stratégies des parties en guerre, et sur la définition de normes minimales selon lesquelles les civils, prisonniers, blessés et soldats doivent être traités.

C'est à cette même époque que furent créées de nouvelles organisations humanitaires non gouvernementales qui soutinrent la Croix-Rouge dans son travail sur et à côté des champs de bataille [13].

5 Historique de l'intervention de la mission Santé Mali RhôneAlpes au Mali (SMARA)

L'ONG SMARA est présente depuis plus de 30 ans auprès des populations de la région de Tombouctou, particulièrement celles vivant dans les zones éloignées des grandes structures (CSRéf ou hôpitaux).

La première mission de SMARA date de 1985. A la demande de la région Rhône-Alpes qui a signé un accord de coopération avec la 6^{ème} région du Mali, Tombouctou, les médecins qui seront les futurs fondateurs de l'ONG SMARA étudient l'incidence sanitaire de la remise en eau des lacs TANDA et KABARA. Son intervention couvrait au départ la zone dite des grands lacs qui s'est ensuite développée avec le système de poste médical avancé.

C'est ainsi qu'après le découpage administratif et la création des CSComs, ce fut l'initiative de la médicalisation de ce CSCom et l'organisation des missions de compagnonnage associant médecins français, maliens et étudiants boursiers. Ces missions concernaient les spécialités comme l'ophtalmologie, la dermatologie, la médecine scolaire...

En plus des missions de compagnonnage, les interventions de cette ONG étaient basées sur le renforcement des compétences du personnel sanitaire par le financement de la formation des médecins en échographie obstétricale et en soins obstétricaux et néonataux d'urgence (SONU), les sages-femmes en péri natalité, les infirmiers en anesthésie-réanimation, en instrumentiste, aide de bloc, en imagerie médicale..., des districts sanitaires de Niafunké, Goundam et Diré.

Parmi les appuis de l'ONG, figure le volet « Etudiant boursier SMARA ». C'est un volet qui apporte un appui financier et pédagogique à des étudiants de la FMOS à partir de la 2^{ème} année jusqu'à la fin de leur cursus. Ces étudiants sont sélectionnés après un test sur des critères bien définis. Ces bourses sont mises en œuvre à travers une convention signée d'une part entre l'ONG et la faculté de médecine et d'odontostomatologie et d'autre part entre l'ONG et l'étudiant boursier, appelée convention d'allocation annuelle d'étudiant boursier en médecine. Dans cette convention l'ONG s'engage à verser à l'étudiant une allocation de 300 000 FCFA par an en plusieurs tranches. Une bibliothèque constituée des documents médicaux à la demande des étudiants et un poste informatique connecté à internet sont à la disposition des étudiants à la base de SMARA à Korofina sud à Bamako.

En outre l'étudiant s'engage à faire preuve d'assiduité et de sérieux dans ses études aux risque de perdre cette bourse en cas de redoublement et à effectuer au moins un mois de stage dans la région de Tombouctou.

L'intervention de l'ONG dans l'humanitaire durant le conflit armé de 2012:

Notre sujet porte sur ces missions humanitaires auxquelles l'ONG a œuvré durant la crise dans 9 aires de santé dans le district sanitaire de Niafunké.

En effet, cette ONG qui d'habitude évolue dans le développement, a été obligé comme toutes les ONG de développement à suspendre momentanément ses activités du fait de l'installation brutale des groupes armés sur le terrain.

Pendant cette période, plusieurs structures sanitaires ont été pillées et les agents de santé qualifié des structures se sont réfugiés au sud du pays. Ainsi un vide sanitaire s'est installé dans ces zones qui sont loin des CSRéf et hôpitaux.

Devant cette situation difficile, l'ONG a été sollicitée par les élus locaux et le médecin chef du CSRéf afin de venir en assistance à cette population restée sur place qui ne sait où aller.

Une évaluation des 9 CSCom a permis de dégager les constats suivants :

- ✓ Les structures sont pour la plupart pillées ;
- ✓ Les malades ne sont plus pris en charge par manque de personnel et de médicaments ;
- ✓ Les maternités sont fermées car les matrones, même restées sur place n'ont plus de matériel et ont peur d'aller toute seule s'installer dans les maternités des centres de santé ;
- ✓ Les grossesses ne sont donc plus suivies et les femmes enceintes accouchent sans assistance à domicile.

C'est dans ce contexte de vide sanitaire, de manque de certains matériels médicaux et de délabrements des locaux que l'ONG SMARA a négocié un couloir sécuritaire avec les forces occupantes afin d'apporter son appui à cette population qui pour la plupart est restée sur place sans assistance.

Il est à noter qu'en plus de l'ONG SMARA, l'ONG médecins sans frontière (MSF) était présent au CSCom de Léré pour des activités de nutrition et au CSRéf de Niafunké pour des activités médico-chirurgicales.

VIII) METHODOLOGIE

8. Le cadre de l'étude

Le cercle de Niafunké est le cadre de notre étude, ce choix est basé sur le fait que c'est la zone où les missions humanitaires se sont déroulées.

Cependant neuf (9) aires de santé ont été concernées dans le district sanitaire de Niafunké qui sont : Banikane-Narhawa, Fittouga (Saraféré), Koumaïra, N'Gorkou, Léré, Dianké, Soumpi, Attara et Dofana.

Les aires de santé centrales des communes de Banikane-Narhawa, Fittouga (Saraféré), Koumaïra et N'Gorkou sont dans la zone inondée à accès difficile mais très peuplée appelée « Le Gourma », sur la rive droite du fleuve Niger pour une population de 94 000 habitants.

Les aires de santé de Léré, Dianké, Soumpi, Attara et Dofana sont tous dans la zone exondée du cercle de Niafunké appelée communément « Haoussa » sur la rive gauche du fleuve Niger et comptant une population de 45 000 habitants. Ces aires de santé, distantes les unes des autres de 30 à 40 kilomètres.

Cette partie de la région de Tombouctou constitue le point de départ des actions de SMARA au Mali. Chacune des 5 aires de santé a un CSCom fonctionnel dont deux (Léré et Dianké) étaient dirigés par des médecins jusqu'au début des hostilités en janvier 2012.

Les neuf aires de santé concernées par ces missions humanitaires couvrent 7 communes sur 8 du cercle de Niafunké, la huitième commune étant Soboundou abritant le centre de santé de référence.

La population totale de la zone couverte par les missions humanitaires est 139 386 habitants sur les 184 285 habitants du cercle, soit 76%. Elle est répartie entre 24 794 ménages (recensement général 2009). Ces populations sont en majorité sédentaires, excepté une partie de Léré et Soumpi.

Plusieurs ethnies cohabitent dans cette zone, on y rencontre des Sonrhäï, des keltamasheqs, des bambara, des peulh, des bozos, des sarakolé, des arabes et des maures.

Les activités économiques se fondent autour de l'agriculture, l'élevage, le commerce, l'artisanat et la pêche.

Les voies d'accès sont fluviales et terrestres. Les canaux de communication, fortement endommagés depuis la crise sont le RAC (réseau autonome de communication), les réseaux de téléphones fixes et mobiles, ainsi que la télévision nationale et les radios locales.

Les missions étaient mises en œuvre par de médecins volontaires et d'étudiants en médecine rassemblés dans le projet « Etudiant en médecine » de SMARA à Bamako et aussi dans l'APROSSA (Association pour la Promotion de la Santé, de la Solidarité et de l'Amitié). Ces étudiants sont pour la plupart ressortissants des Régions du Nord. Ils ont été motivés et volontaires pour aller soigner les malades une fois leurs examens universitaires terminés en août 2012.

Parmi les médecins certains avaient déjà travaillé dans le cercle sous les fonds GAVI (Global alliance for vaccine and immunisation) dans les années précédentes.

Le projet d'appui a consisté à répartir dans chacun des CSCCom concernés, une équipe de deux personnes :

- Un médecin et un étudiant en médecine boursier SMARA ou membre de l'APROSSA.
- Deux étudiants (un de 6^{ème} et un de 3^{ème} année).

Ces équipes ont travaillé avec les aides-soignants et matrones restés présents dans les villages mais qui avaient abandonné les CSCCom, se sentant seuls sans

chef de poste et sans logistique sanitaire. Ce personnel local a assuré la permanence dans les centres durant les semaines qui séparaient les missions.

9. Le type et période

Notre étude est rétrospective type descriptive basée sur les résultats d'une mission humanitaire allant du début du mois d'avril à fin juillet 2013.

10.Echantillonnage

Il s'agit d'une enquête exhaustive prenant en compte l'ensemble des patients ayant consulté dans les neuf aires de santé concernées par les missions effectuées d'avril à juillet 2013.

11.critères d'inclusion et de non inclusion

- critère d'inclusion

Tous les dossiers de patients ayant été vus en consultation médicale et tout enfant ayant été vacciné par au moins un antigène.

- critère de non inclusion

Les dossiers de patients incomplets ou inexploitable.

12.La population d'étude

Elle est celle des neuf aires de santé ayant consulté au centre de santé, soit 76% de la population du district sanitaire de Niafunké.

13. Recueil et analyse des données

Les données ont été collectées à partir des rapports fournis par les différentes équipes ayant intervenu lors des missions d'appui médical de remise en service de neuf CSComs du district sanitaire de Niafunké, du rapport global de l'ONG SMARA [14].

Les données sanitaires pré conflictuelle (2011) et post conflictuelle (2014) ont été collectées à partir des rapports trimestriels d'activités du district sanitaire de Niafunké [15].

Les données ont été traitées et analysées par le logiciel Excel et saisies sur Microsoft office Word 2007.

14. Considérations éthiques

Nous avons l'autorisation de l'ONG SMARA pour l'exploitation des rapports fournis;

Le présent document ne contient aucune mention pouvant stigmatiser un individu pour des raisons pseudo raciale, ethnique ou religieux.

IX) RESULTATS

Tableau 1 : Etat de l'offre de soins de santé de la période (pré, per, et post conflictuelle)

Il n'existe pas de données sanitaires pour 2012 étant l'année du début des hostilités.

| | 2011 | 2013 | 2014 | Total |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Offre de soins | avril-juillet | avril-juillet | avril-juillet | avril-juillet |
| Soins préventifs (CPN, Accouchement assisté, Vaccination) | 13%(14 66) | 19%(5 597) | 35%(6 988) | 23%(14 051) |
| Soins curatifs (Consultation médicale, prise en charge des urgences obstétricales) | 87%(10 061) | 81%(23 505) | 65%(12 705) | 77%(46 271) |
| Total | 100%(11 527) | 100%(29 102) | 100%(19 693) | 100%(60 322) |

Le nombre des bénéficiaires de soins préventifs a augmenté de façon progressive sur les trois périodes contrairement au nombre des bénéficiaires des soins curatifs qui a diminué sur les trois périodes. De façon globale le recours aux soins curatifs est plus important que celui des soins préventifs.

Tableau 2: Répartition des pathologies chez les enfants de 0 à 59 mois d'avril à juillet 2013.

| Catégories d'âge | 0-11mois | 12-59 mois | TOTAL |
|-----------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Infections respiratoires | 607 | 905 | 1512 |
| Affections ORL | 152 | 264 | 416 |
| Diarrhée/parasitose (non cholera) | 454 | 1017 | 1471 |
| Paludisme simple | 247 | 937 | 1184 |
| Paludisme grave | 58 | 184 | 242 |
| Affections dermatologiques | 109 | 316 | 425 |
| Malnutrition aigue sévère (MAS) | 48 | 64 | 112 |
| Malnutrition aigue modérée (MAM) | 54 | 149 | 203 |
| TOTAL | 1729 | 3836 | 5565 |

Sur les **23 469** consultations effectuées la tranche d'âge de **0 à 59** mois représentait **5565** soit **24 %**.

Près de 315 cas de malnutrition (112 MAS et 203 MAM) ont été pris en charge chez 2 800 enfants âgés de 6 à 59 mois soit un taux de **11.25%**.

Tableau 3 : Situation des maladies à déclarations obligatoires durant la période d'occupation d'avril à juillet 2013.

| Maladies | Avril | Mai | Juin | Juillet | TOTAL |
|-------------------------------|--------------|------------|-------------|----------------|--------------|
| Tuberculose(Suspicion) | 15 | 6 | 9 | 5 | 35 |
| VIH (Suspicion) | 8 | 1 | 2 | 2 | 13 |
| Lèpre (Suspicion) | 1 | 2 | 4 | 2 | 9 |
| Méningite | 7 | 3 | 1 | 0 | 11 |
| Coqueluche | 6 | 0 | 10 | 0 | 16 |

Au cours de la période, 35 cas suspects de tuberculose, 13 cas suspects de VIH, 16 cas de coqueluche, 11 cas suspects de méningite et 9 cas suspects de lèpre ont été diagnostiqués.

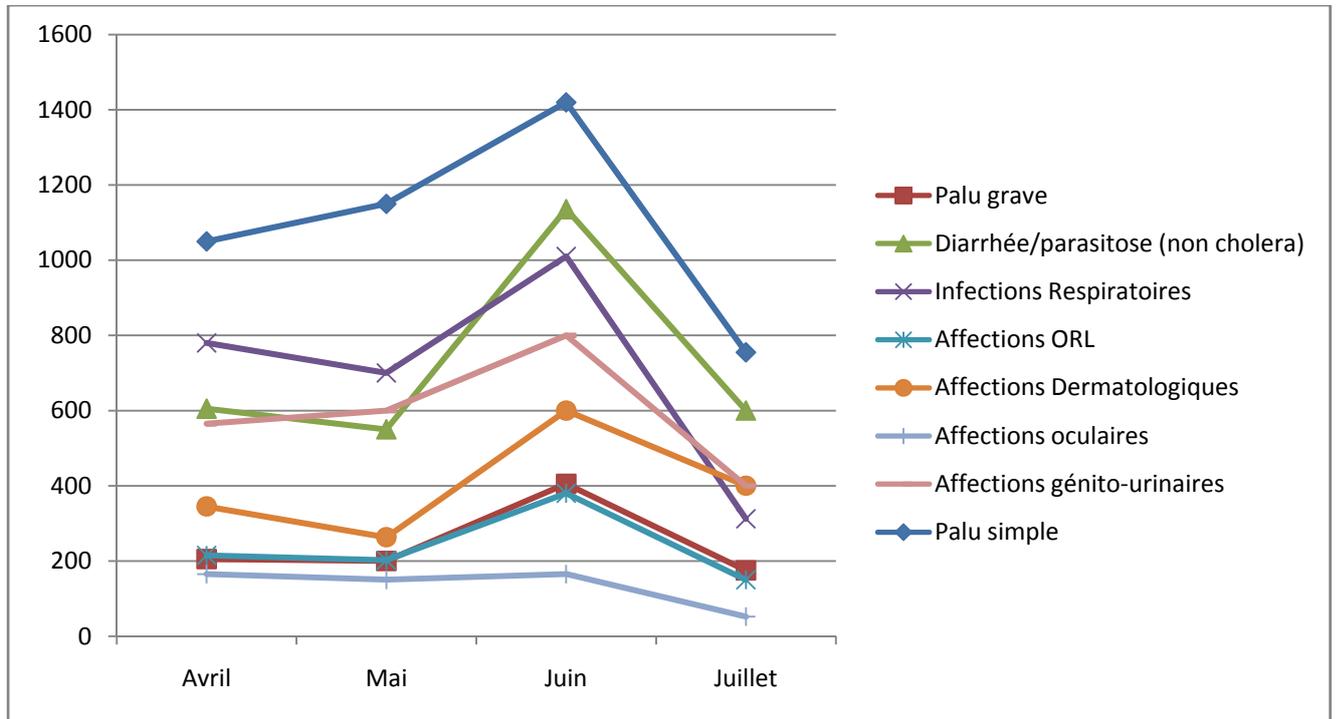
Tableau 4: Présentation des doses de vaccins administrées par antigène durant la période d'occupation d'avril à juillet 2013.

| ANTIGENES | Mai | Juin | TOTAL |
|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| BCG | 407 | 949 | 1356 |
| Polio 0 | 87 | 323 | 410 |
| Polio1, Penta 1, Pneumo 1 | 451 | 1042 | 1493 |
| Polio2, Penta2, Pneumo 2 | 276 | 339 | 615 |
| Polio3, Penta 3, Pneumo 3 | 66 | 71 | 137 |
| VAR/VAA | 338 | 597 | 935 |
| VAT1 | 416 | 731 | 1147 |
| VAT2-R | 77 | 203 | 280 |
| TOTAL | 2088 | 2241 | 4329 |
| Total Enfants vaccinés | 1 622 | 1 691 | 3 313 |

Il n'y a pas eu d'activité de vaccination pendant les mois d'avril et juillet.

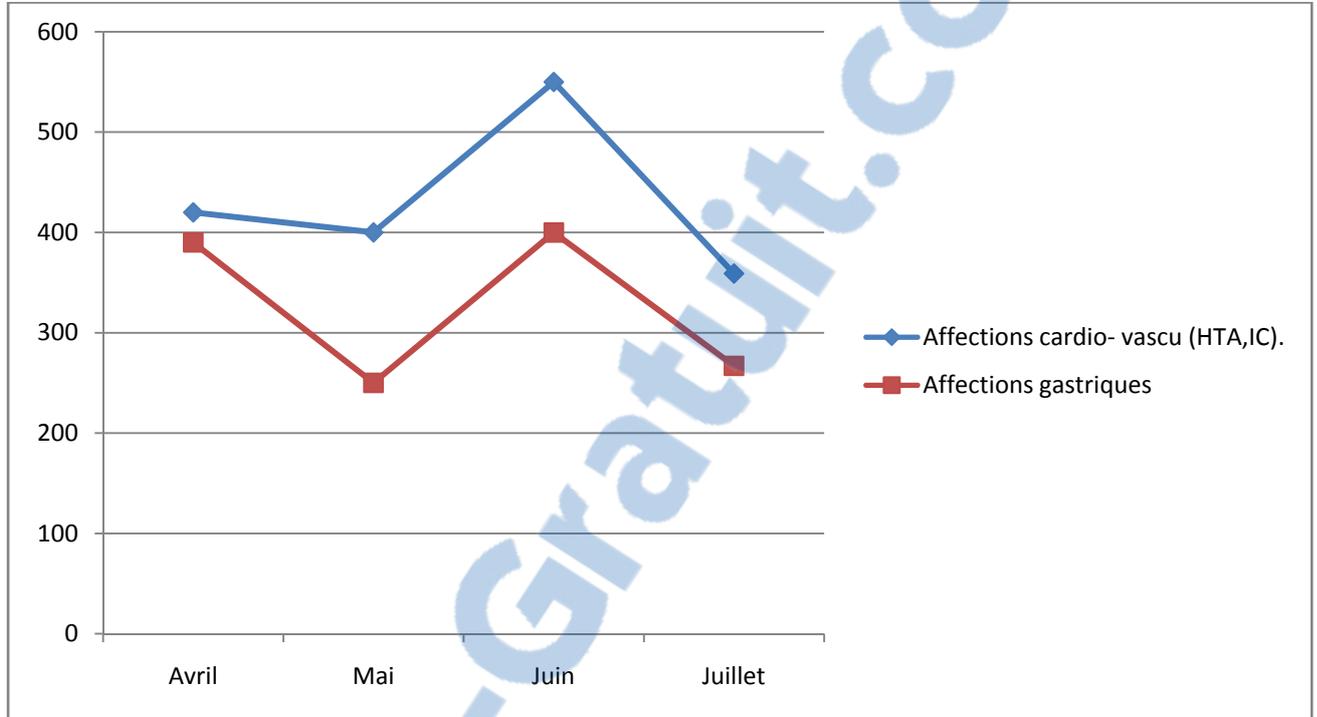
En mai et juin, environ trois mille trois cent treize (3 313) enfants ont pu être vacciné, ce chiffre représente 60 % des enfants attendus.

Graphique I : Tendence des pathologies aiguës en fonctions des mois durant la période d'occupation d'avril à juillet 2013.



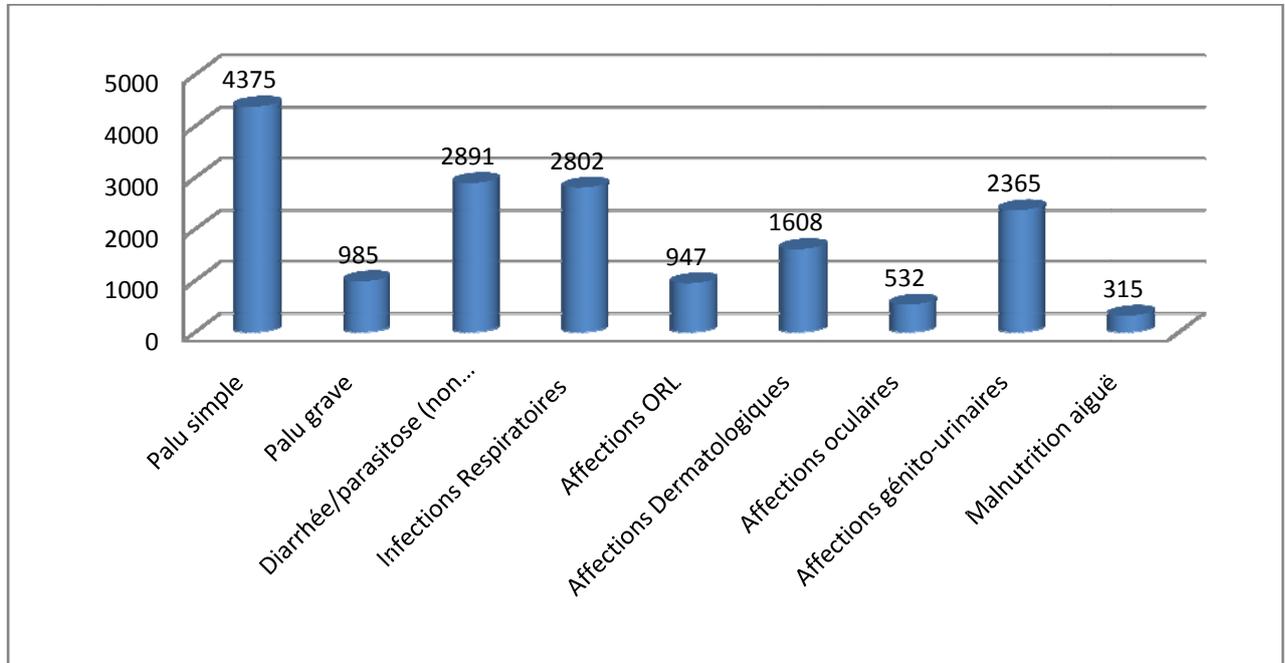
Le mois de juin a enregistré le plus grand nombre de consultations curatives avec une recrudescence de l'ensemble des pathologies aiguës.

Graphique II : Tendence de deux pathologies chroniques en fonctions des mois durant la période d'occupation d'avril à juillet 2013.



La tendance des maladies chroniques est similaire à celle des maladies aiguës avec une recrudescence des affections cardio-vasculaire et gastriques en juin.

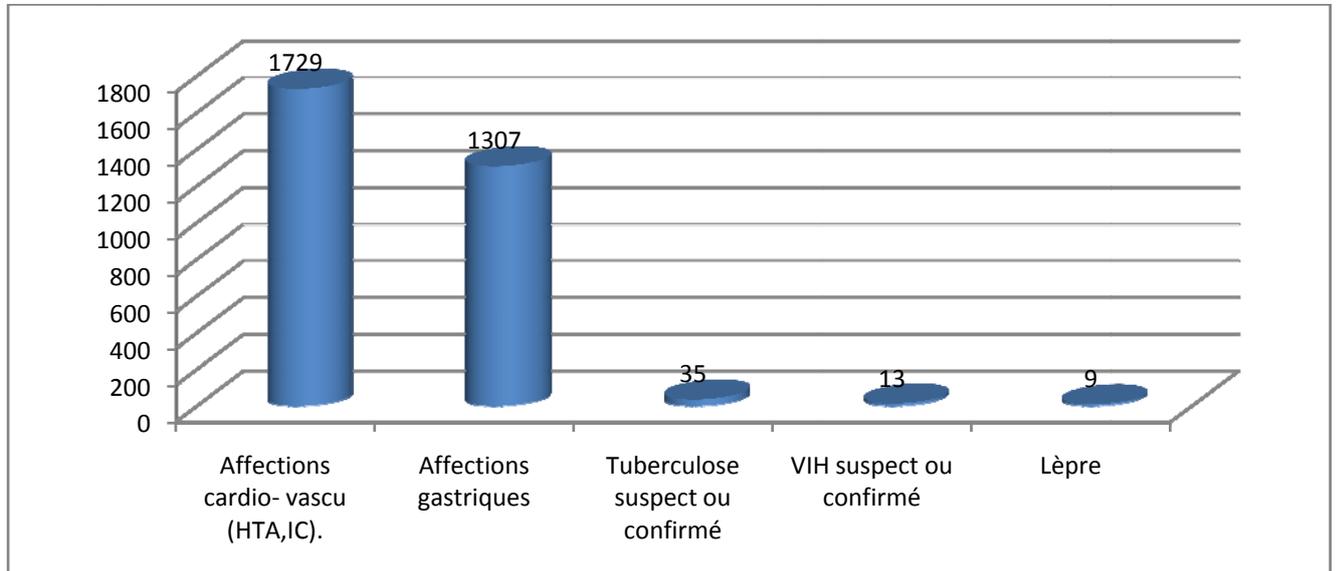
Graphique III : Répartition des patients en fonction du caractère aigüe de la maladie durant la période d'occupation d'avril à juillet 2013.



Le paludisme (simple et grave) est resté la pathologie la plus rencontrée avec 5 445 cas soit 23% des pathologies ; le paludisme grave représentait 1.070 cas soit 19,65% sur l'ensemble des cas de paludisme.

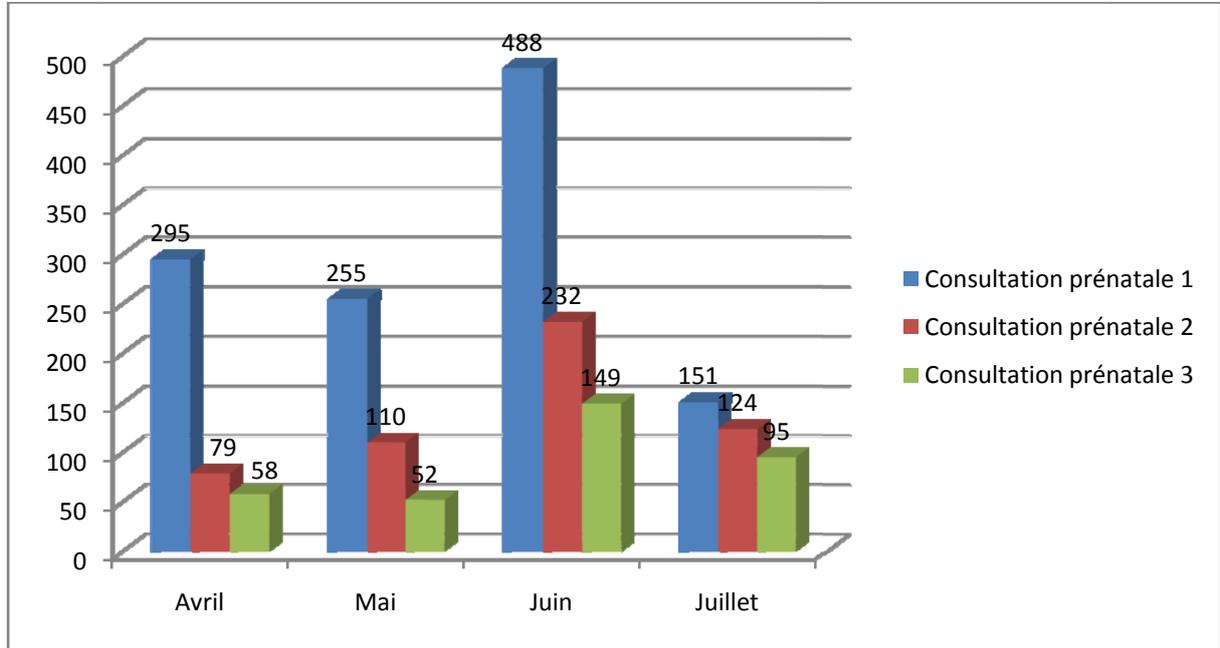
Les maladies diarrhéiques, les infections respiratoires et les affections génito-urinaires étaient non négligeables et ont représentées respectivement 12,42% ; 12% et 10%.

Graphique IV : Répartition des patients en fonction du caractère chronique de la maladie durant la période d'occupation d'avril à juillet 2013.



Les affections cardio-vasculaires (Hypertension artérielle et insuffisance cardiaque) sont les plus représentées avec 1 729 cas suivi des affections gastriques avec 1 307 cas.

Graphique V : Répartition des CPN durant la période d'occupation d'avril à juillet 2013.



La CPN1 reste de loin la plus élevée avec 1 189 cas soit 57% des CPN, contre 545 pour la CPN2 soit 26% et 354 pour la CPN3 soit 16% durant les 4 mois.

Tableau 5 : Données de la consultation curative du district de Niafunké de l'année 2011.

| Niveau | TRIM 1 | TRIM 2 | TRIM 3 | TRIM 4 | TOTAL Cible :196.648 | TAUX (%) |
|-----------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------------------|---------------------|
| 19CSComs | 10 802 | 9 870 | 10 545 | 11 041 | 42 258 | 21 |
| CSREF | 2 260 | 1 356 | 1 178 | 1 111 | 5 905 | 3 |

En 2011, 196 648 consultation attendue dans le district sanitaire de Niafunké, 48 163 consultations curatives furent réalisées dans le district soit un taux de 24%.

Les dix neuf (19) CSComs du district ont réalisé 42 258 consultations/196 648 consultation attendue soit un taux de 21 %.

Le CSRéf a réalisé 5 905/196 648 consultation attendue soit un taux de 3%.

Le taux de contact/personne/an dans tout le district est de 0,2.

Tableau 6: Données de la vaccination de routine dans neuf aires de santé du district de Niafunké de 2011.

| CENTRE | Pop. Enfants de 0 à 11 mois | Doses BCG | Taux BCG | Doses VAR | Taux VAR | Doses Hib 1 | Taux Hib 1 | Doses Hib 3 | Taux Hib 3 |
|--------------|--------------------------------|--------------|---------------|--------------|--------------|----------------|---------------|----------------|---------------|
| ATTARA | 132 | 206 | 156,06 | 136 | 103,03 | 162 | 122,73 | 203 | 153,79 |
| BANIKANE | 323 | 308 | 95,35 | 250 | 77,40 | 315 | 97,52 | 188 | 58,20 |
| DIANKE | 578 | 643 | 111,24 | 664 | 114,88 | 684 | 118,40 | 497 | 85,98 |
| DOFANA | 208 | 209 | 100,48 | 215 | 103,38 | 257 | 123,56 | 227 | 109,13 |
| SOUMPI | 416 | 435 | 104,56 | 349 | 83,90 | 423 | 101,68 | 331 | 79,56 |
| KOUMAÏRA | 676 | 487 | 72,04 | 406 | 60,06 | 690 | 102,07 | 472 | 69,82 |
| LERE | 481 | 791 | 164,45 | 608 | 126,4 | 717 | 149,06 | 525 | 109,14 |
| NGORKOU | 697 | 853 | 122,38 | 1 016 | 145,77 | 727 | 104,30 | 565 | 81,06 |
| SARAFERE | 569 | 568 | 99,82 | 415 | 72,93 | 552 | 97,01 | 540 | 94,90 |
| Total | 4 080 | 4 500 | 110,30 | 4 059 | 99,48 | 4 527 | 110,95 | 3 548 | 86,96 |

La couverture en BCG était toujours au dessus de l'objectif de 80% sauf pour KOUMAÏRA (72%) ; celle du VAR audessus de l'objectif de 95% sauf pour BANIKANE, SOUMPI, KOUMAÏRA et SARAFERE avec respectivement 77.4% ; 60% et 72.9%.

Cependant, il y a un grand écart entre la couverture en Hib 1 et Hib3 dans les centres de BANIKANE, DIANKE, SOUMPI, KOUMAÏRA et NGORKOU.

Le cumul nous montre une performance en BCG, VAR et Hib 1.

Tableau 7: Données de la CPN dans neuf aires de santé du district de Niafunké de 2011.

| <i>STRUCTURE</i> | <i>Population Cible</i> | <i>CPN3</i> | <i>CPN Effective</i> | <i>Taux CPN Effective</i> |
|------------------|-------------------------|--------------|----------------------|---------------------------|
| ATTARA | 165 | 107 | 89 | 53,94 |
| BANIKANE | 403 | 188 | 190 | 47,14 |
| DIANKE | 722 | 89 | 291 | 40,3 |
| DOFANA | 261 | 105 | 108 | 41,38 |
| KOUMAIRA | 845 | 64 | 32 | 3,78 |
| LERE | 601 | 421 | 392 | 65,22 |
| NGORKOU | 872 | 137 | 273 | 31,31 |
| SARAFERE | 711 | 385 | 351 | 49,37 |
| SOUMPI | 519 | 143 | 108 | 20,81 |
| TOTAL | 5 099 | 1 639 | 1 834 | 35,97 |

Tous les centres étaient moins performants en CPN. Le taux de CPN pour les neuf (9) centres est de 35,97%.

Tableau 8: Données des accouchements dans neuf aires de santé du district de Niafunké de 2011.

PQ=Personnel qualifié; ACC=Accouchement ; MAT=Matrone ; ATR=Accoucheuse traditionnel recyclée

| <i>STRUCTURE</i> | <i>Population Cible</i> | <i>Acc. PQ</i> | <i>Taux Acc/PQ</i> | <i>Acc/MAT ou ATR</i> | <i>Taux Acc/MAT ou ATR</i> | <i>ACC. à Domicile</i> | <i>Taux Acc à Domicile</i> |
|------------------|-------------------------|----------------|--------------------|-----------------------|----------------------------|------------------------|----------------------------|
| ATTARA | 165 | 1 | 0,6 | 101 | 61,2 | 0 | 0 |
| BANIKANE | 403 | 0 | 0,0 | 128 | 31,8 | 56 | 13,9 |
| NARHAWA | | | | | | | |
| DIANKE | 722 | 55 | 7,6 | 195 | 27,0 | 111 | 15,4 |
| DOFANA | 261 | 19 | 7,3 | 87 | 33,3 | 34 | 13,0 |
| KOUMAIRA | 845 | 37 | 4,4 | 205 | 24,3 | 0 | 0 |
| LERE | 601 | 113 | 18,8 | 253 | 42,1 | 32 | 5,3 |
| NGORKOU | 872 | 24 | 2,8 | 75 | 8,6 | 42 | 4,8 |
| SARAFERE | 711 | 172 | 24,2 | 238 | 33,5 | 77 | 10,8 |
| SOUMPI | 519 | 62 | 11,9 | 228 | 43,9 | 1 | 0,2 |
| Total | 5 099 | 483 | 9,5 | 1 510 | 29,6 | 353 | 6,9 |

Les accouchements effectués par personnel qualifié dans les 9 aires de santé représentent seulement 9,5% des accouchements, la majorité étant effectuée par les matrones ou accoucheuses traditionnels recyclées avec 29,6%.

Seulement à LERE, le taux d'accouchement par personne qualifié est supérieur à 15%.

X) COMMENTAIRES/DISCUSSION

Le but de notre travail était d'évaluer les activités de médecine humanitaire en période de conflit armé dans le cercle de Niafunké au Mali.

Au terme de cette étude nous constatons :

En avril-juillet 2011 (période pré conflictuelle) : l'offre en soins de santé est dominé par les soins curatifs (consultation médicale et prise en charge des urgences obstétricales) soit 87% et ensuite les soins préventifs (consultation pré natale, accouchement assisté et la vaccination) 13%.

Dans l'offre de soins curatifs, la consultation médicale était la plus représentée avec 9 870 cas et ensuite les urgences obstétricales (avortement incomplet, hémorragies sur grossesse, hémorragies de la délivrance, etc.) avec 191 cas.

Quant aux soins préventifs la vaccination de routine est la plus représentée avec 887 bénéficiaires, suivis de la consultation pré natale avec 459 cas et ensuite les accouchements assistés avec 121 cas.

En avril-juillet 2013 (période conflictuelle) : l'offre en soins de santé est encore dominé par les soins curatifs soit 81% et ensuite les soins préventifs 19%.

Dans l'offre de soins curatifs, la consultation médicale est encore la plus représentée avec 23 469 cas et ensuite les urgences obstétricales avec 36 cas.

Quant aux soins préventifs la vaccination de routine est encore la plus représentée avec 3 313 bénéficiaires, suivis de la consultation pré natale avec 2 101 cas et ensuite les accouchements assistés avec 183 cas.

En avril-juillet 2014 (période post conflictuelle) : l'offre en soins de santé est toujours dominé par les soins curatifs soit 65% et ensuite les soins préventifs 35%.

Dans l'offre de soins curatifs, la consultation médicale est toujours la plus représentée avec 12 670 cas et ensuite les urgences obstétricales avec 35 cas.

Quant aux soins préventifs la vaccination de routine est encore la plus représentée avec 4 020 bénéficiaires, suivis de la consultation pré natale avec 2 601 cas et ensuite les accouchements assistés avec 367 cas.

Sur les trois périodes, la période post conflictuelle a enregistré le plus grand nombre de soins préventifs ceci pourrait s'expliquer par le retour des services socio-sanitaires et le nombre d'ONG intervenant en appui à la santé dans le cercle de Niafunké comparé aux deux autres périodes.

Cependant il y'a eu plus de consultation médicale durant la période conflictuelle, nous pensons que cela est dû surtout à la gratuité des soins pendant cette période mais traduit aussi l'engouement d'une population qui était abandonnée à son sort sur le plan sanitaire.

Dans notre étude les infections respiratoires aiguës sont la deuxième pathologie fréquent après le paludisme soit 12% ce qui est comparable aux données obtenues par l'**Association Henry Dunant 2009[16]** entre juillet 2007 et septembre 2008 en Somalie sur 14 814 consultations, qui montre que les principales pathologies rencontrées sont les infections respiratoires (41%) et les troubles somatiques à examen normal (32%) qui s'expliquent en grande partie par un nombre élevé de troubles psychiques liés à la précarité et au conflit armé, le taux de malnutrition aigüe était 14,5%.

La recrudescence des affections cardio-vasculaires en période conflictuelle pourrait s'explique par le facteur stress du fait du conflit soit 1 729 cas qu'il n'a

pas été possible de confronter aux données sanitaires en période pré conflictuelle.

Les cas suspects de Tuberculose diagnostiqué n'ont pas bénéficié de suivi, ni de traitement adéquat, de même que les cas suspects de méningite et de VIH non explorés biologiquement pour faute de plateau technique adéquat.

Aucune maladie à potentiel épidémique n'a été notifiée durant la période conflictuelle dans les neuf aires de santé concernées du district sanitaire de Niafunké comparé aux données du bulletin d'information hebdomadaire de l'OMS (organisation mondiale de la santé) du 25 février au 03 mars 2013 [12] qui fait cas de flambées épidémiques de rougeole dans la région de Gao et de Kidal avec respectivement 9 cas dont un décès et 16 cas sans décès.

Quelques difficultés ont été rencontrées par les équipes sur le terrain :

Le manque d'électricité dans la quasi-totalité des centres de santé pour éclairer la salle de consultation et la maternité.

Les difficultés de référence/évacuation des pathologies jugées graves des CSCCom au CSRéf pour une meilleure prise en charge ; les ambulances n'étant pas encore fonctionnelles, la non fonctionnalité de la caisse de solidarité.

L'absence de certains matériels de réanimation du nouveau né, de matériels de gynécologie pour la prise en charge des complications obstétricales.

La réception tardive des parturientes ou en post-partum avec des complications, car ces femmes ayant accouchées ou ayant des difficultés d'accoucher à domicile.

Des paramètres tels que le taux de mortalité et de la malnutrition n'ont pas pu être étudiées de façon succincte. Cette difficulté est due à une insuffisance dans le système de collecte de ces données pendant cette période.

La prise en compte de ces insuffisances doit aboutir à relever comme défi la réalisation d'une étude plus approfondie sur l'impact des conflits armés sur la santé des populations portant sur une dimension nationale.

CONCLUSION

La survenue de guerre ou autres calamités détériorent un système de santé déjà fragilisé par des facteurs socio-économique et géographique.

L'insuffisance d'intégration des soins et de coordination des interventions en temps de guerre expliquent le non prise en compte de certains besoins en santé des populations. Dans notre étude les missions étaient centrées uniquement sur la prise en charge des cas médicaux au niveau CSCom ; au même moment d'autres ONG intervenaient dans le domaine chirurgical au niveau CSRéf.

Les populations désespérées en quête de soins se déplaçaient d'aire de santé en aire de santé, le respect de la pyramide sanitaire n'était plus à l'ordre du jour.

Au regard des résultats obtenus, nous pouvons nous réjouir du fait que les missions ont contribuées à maintenir les indicateurs proche de ceux obtenus en temps de paix. Par conséquent, elles ont été salutaires pour ces populations restées sur place et loin des grandes structures de santé.

RECOMMANDATIONS

- Acheminer aux bénéficiaires les moustiquaires imprégnées d'insecticides pendant les périodes conflictuelles.
- Mettre en place un système fiable de collecte et de remonter de données épidémiologiques en période de conflit ;
- Mettre à disposition des équipes humanitaires le matériel et les équipements médicaux nécessaires pour les interventions en période de conflits ;
- Intégrer la formation des équipes sur la collecte des données sur la mortalité et la malnutrition.

REFERENCES

[1] organisation mondiale de la santé : Impact de la guerre, des catastrophes et des sanctions sur la santé des populations ; Juillet 2002.page 26-1.

[2] Danièle Laliberté, « Crises humanitaires, santé des réfugiés et des déplacés : un cadre analytique », Revue européenne des migrations internationales [En ligne], vol. 23 - n°3 | 2007, mis en ligne le 01 décembre 2010,consulté le 18 octobre 2014. URL : <http://remi.revues.org/4207> ; DOI : 10.4000/remi.4207

[3]CONNOLLY Maire A., GAYER Michelle, RYAN Michael J., SALAMA Peter, SPIEGEL Paul et HEYMANN David L. (2004) Communicable diseases in complex emergencies : impact and challenges, Lancet, 364, pp. 1974-1983.

[4] M'BOUSSA J., YOKOLO D., PEREIRA B. et EBATA-MONGO S. (2002) Flambée de la tuberculose en situation de conflit armé : le cas du Congo Brazzaville, *Int J Tuberc Lung Dis* 6 (6), pp. 475-478.

[5]Ministère de la santé et de l'hygiène publique ; Ministère du travail, des affaires sociales et humanitaires ; Ministère de la promotion de la femme, de la famille et de l'enfant : Politique nationale de financement de la santé pour la couverture universelle, 2013-2014 : pages 35-1.

[6] Enquête démographique et de santé du Mali EDSM-V, rapport préliminaire2012-2013.

[7] Elansari Mohamed

Contribution à une meilleure connaissance de la médecine scolaire dans le cercle de Niafunké à partir des rapports d'activités des missions de compagnonnage de 2000 à 2010 de l'ONG SMARA. Thèse de Med, FMOS 2013.

[8] LALIBERTÉ Danièle, LAPLANTE Benoîtet PICHÉ Victor (2003) The impact of forced migration on marital life in Chad, *European Journal of Population*, 19 (4), pp. 413-435.

[9] BAYARD Robert (2004) FMO Thematic Guide: Forced Migration and Public Health, FMO Research Guide, July, 29 p.

[10]OCHA (bureau de la coordination des affaires humanitaires) : Aperçu des besoins humanitaire ; version du 27 Décembre 2013.

[11] OMS Mali : L'impact de la crise humanitaire sur les structures de santé au Mali, 2013. Pages 18-1.

[12]Organisation mondiale de la santé : Disaster Preparedness & Response Weekly Situation Report Mali. Mars 2013 : pages4-1.

[13]Reymond Philippe SIE ; Margot Jonas, SIE ; Margot Antoine, SIE
Limites de l'aide humanitaire. Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, Année 2006-2007.

[14]Rapport global des missions de SMARA, Juillet 2013.

[15]Rapport des données sanitaire du district de Niafunké, 2011.

[16]Association Henry Dunant

La santé des populations civiles immergées dans les conflits armés. Novembre 2009 : <http://www.assohenrydunant.org>

[17] Bulletin du cluster santé Mali : Situation sanitaire suite au conflit arme au nord mali – 11 mars 2013 – n°1

[18] OCHA (bureau de la coordination des affaires humanitaires) : Plan de réponse stratégique 2014-2016.

[19]Ministère de l'Action Humanitaire, de la Solidarité et des Personnes Agées ; Ministère de la Famille, de la Promotion de la Femme et de l'Enfant : plan décennal de développement sanitaire et social (PDDSS) 2013-2022.

[20]Ministère de la sante : Plan de renforcement des établissements publics de santé dans le cadre de la gestion sanitaire du conflit arme du nord du mali ; version finale de janvier 2013.

ANNEXE 1**Fiche signalétique****Nom** : COULIBALY**Prénom** : Mamadou**E-mail** : waracoul@gmail.com**Mobile** : (00223) 74 41 67 60**Pays d'origine** : Mali**Lieu de soutenance** : Faculté de médecine et d'odontostomatologie de Bamako.**Année de soutenance** : 2015**Titre de la thèse** : Evaluation des activités de médecine humanitaire en période de conflit armé dans le cercle de Niafunké au Mali.**Lieu de dépôt** : Bibliothèque de la faculté de médecine et d'odontostomatologie de Bamako.**Intérêt** : Santé**RESUME**

Notre étude rétrospective de type descriptive couvrait les résultats d'une mission humanitaire ayant durée quatre mois (Avril à Juillet 2013) dans neuf aires de santé du district sanitaire de Niafunké.

Vingt trois mille deux cent soixante quatre (**23 469**) consultations effectuées dont la tranche d'âge de 0 à 59 mois représentait **5565** soit **23,92 %**.

Au cours de la période, 35 cas suspect de tuberculose ont été diagnostiqués.

En Mai et Juin environ trois mille quarante trois (3 313) enfants ont pu être vacciné, ce chiffre représente environ 60 % des enfants attendus.

Le paludisme est resté la pathologie la plus fréquente avec 5 445 cas soit 23% des pathologies ; le paludisme grave représentait 1070 cas soit 19,65% sur l'ensemble des cas de paludisme.

Les maladies diarrhéiques, les infections respiratoires et les affections génito-urinaires étaient non négligeables et ont représentées respectivement 12,42% ; 12% ; et 10%.

La CPN1 reste de loin la plus élevée avec 1189 cas soit 57% des CPN, contre 545 pour la CPN2 soit 26% et 354 pour la CPN3 soit 16% durant les 4 mois.

Mots clés : Médecine humanitaire ; Conflit armé ; Niafunké

Le serment d'Hippocrate

En présence des maîtres de cette faculté, de mes condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

Je le jure