ANALYSE DES PERFORMANCES DES DISTRICTS SANITAIRES DE NONGR-MASSOM (BURKINA FASO) ET DE TOUBA (SENEGAL) FACE A L'ENDEMIE DU PALUDISME.

THESE POUR LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITE GASTON BERGER DE SAINT-LOUIS

SOCIOLOGIE

Présentée par Sara NDIAYE

Sous la direction de Pr. Gora MBODJ, Professeur titulaire de Sociologie.

Avril 2012

SOMMAIRE

Introduction générale 1
Première partie : Pour comprendre l'endémicité du paludisme 14
Chapitre I : Problématique 15
I. Déterminants sanitaires du paludisme 16
II. Déterminants économiques du paludisme 23
III. Déterminants environnementaux du paludisme 28
IV. Déterminants démographiques du paludisme 32
V. Déterminants comportementaux du paludisme 35
Chapitre II : Sociologie du système de santé 40
I. Architechture du système de santé de district en Afrique 41
II. Contraintes du système de santé de district nécessitant une recherche sociale 65
III. Eléments de sociologie du paludisme 67
Chapitre III : Méthodologie 77
I. Exploration 78
II. Choix des critères de performance 81
III. Echantillonnage 83
IV. Collecte des données 88
V. Modèle d'analyse 97
Conclusion 105
Deuxième partie : Présentation des politiques sanitaires nationales et des districts sanitaires de Nongr-Massom et de Touba 107
Chapitre IV : Politiques sanitaires nationales du Burkina Faso et du Sénégal 108
I. Age d'or des soins de santé primaires au Burkina Faso et au Sénégal 109
II. Evolution de la politique sanitaire nationale du Burkina Faso et du Sénégal 115
III. Programmation de la lutte contre le paludisme au Burkina Faso et au Sénégal ... 123
Chapitre V : Analyse de la pertinence de la programmation 142
I. Cadre logique de la lutte contre le paludisme du Burkina Faso 142
II. Analyse de la logique d'intervention du PNLP du Burkina Faso 147
III. Cadre logique de la lutte contre le paludisme du Sénégal 154
IV. Analyse de la pertinence de la programmation du Sénégal 158
Chapitre VI : Présentation des districts sanitaires de Nongr-Massom et de Touba ... 166
I. District sanitaire de Nongr-Massom 166
II. District sanitaire de Touba 197
Conclusion 212
Troisième partie : Analyse des performances 213
Chapitre VII : Comparaison des niveaux de performance des districts sanitaires de Nongr-Masson et de Touba 214
I. Comparaison des indicateurs liés au paludisme 215

II. Offre de soins antipaludiques en 1ère ligne 222
III. Soins antipaludiques aux structures de référence 243
Chapitre VIII : Participation communautaire à la lutte contre le paludisme 259
I. Interventions communautaires de lutte contre le paludisme 260
II. Mécanismes institutionnels de participation communautaire 276
III. Contraintes de performance liées à la participation communautaire 283
Chapitre IX : Interventions sanitaires plus sensibles à l'environnement et au changement de comportement 288
I. Faible capacitation des acteurs communautaires 289
II. Nouvelle génération de politiques sanitaires 293
Conclusion 307
Conclusion générale 309
Bibliographie générale 318
Annexe 332

Liste des sigles

AA : Accoucheuse auxiliaire

ACT: Artemisinin combinated treatment

AIS : Agent itinérant de santé

AID : Aspersion intradomiciliaire

ANSD : Agence nationale de la statistique et de la démographie

ASC : Agent de santé communautaire

ASV : Agent de santé villageois

ATPC : Assainissement total piloté par communauté

BF : Burkina Faso

CADSS : Cellule d'appui à la décentralisation du système de Santé

CAMEG : Centrale d'achat des médicaments essentiels et génériques

CACMU : Cellule d'appui à la couverture maladie universelle

CAFSP : Cellule d'appui au financement de santé, au suivi et au partenariat

CASPNDS : Cellule d'appui et de suivi du plan national de développement sanitaire

CHN : Centre hospitalier national

CHR : Centre hospitalier régional

CHU : Centre hospitalier universitaire

CIERVAL : Centre interdisciplinaire d'études et de recherche de la Vallée

CISSE : Centre d'information sanitaire et de surveillance épidémiologique

CM : Centre médical

CMA : Centre médical avec antenne chirurgicale

CNLP : Centre national de lutte contre le paludisme

CNRFP : Centre national de recherche et de formation sur le paludisme

CNS : Comptes nationaux de santé

CNSH : Concertation nationale sur le système hospitalier

COGES : Comité de gestion

CONAPO : Conseil national pour la population

CPN : Consultation prénatale

CPoN : Consultation postnatale

CSD : Conseil de santé du district

CSIO : Centre de surveillance des infections opportunistes

CSPS : Centre de santé et de promotion sociale

CSU : Couverture sanitaire universelle

CTB : Coopération technique belge

CTRS : Comité technique régional de santé

CU : Couverture universelle

DECAM : Démonstration de l'extension de la couverture de l'assurance maladie

DEP : Direction des études et de la planification

DDT : Dichloro-Diphenyl-Trichloroethane

DLM : Direction de lutte contre la maladie

DMEG : Dépôt médicament essentiel générique

DRD : Dépôt répartiteur du district

DRSC : Direction régionale de la santé du centre

DSF : Direction de la santé de la famille

ECVM : Enquête sur les conditions de vie des ménages

EBCVM : Enquête burkinabè sur les conditions de vie des ménages

ECD : Equipe cadre de district

EDS : Enquête démographique et de santé

ENP : Enquête nationale sur le paludisme

ENSP : Ecole nationale de santé publique

FAP : Femme en âge de procréer

FE : Femme enceinte

FS : Formation sanitaire

GE : Goutte épaisse

GDT : Guide de diagnostic et traitement

HBT : Habitant

IB : Infirmier breveté

ICP : Infirmier chef de poste

IDE : Infirmier diplômé d'Etat

IDH : Indice de développement humain

IEC : Information, Education et Communication

IGR : Interventions à gain rapide

IM : Intramusculaire

IMT : Institut de médecine tropicale

INSD : Institut national de la statistique et de la démographie

IRA : Infection respiratoire aiguë

IRD : Institut de recherche pour le développement

IRSS : Institut de recherches en sciences de la santé

ISSP : Institut supérieur des sciences de la population

IST : Infection sexuellement transmissible

JNV : Journées nationales de vaccination

KOP : Kyste œuf parasite

LTO : Lycée technique de Ouagadougou

MACO: Maison d'arrêt et de correction de Ouagadougou

MCD : Médecin chef du district

ME : Maïeuticien d'Etat

MEG : Médicament essentiel générique

MII : Moustiquaire imprégnée d'insecticides

MILDA : Moustiquaire imprégnée à longue durée d'action

MTI : Matériaux traités aux insecticides

OAS : Organisation ouest-africaine de la santé

OCB : Organisation communautaire de base

OMD: Objectif du millénaire pour le développement

OMS : Organisation mondiale de la santé

ONG : Organisation non gouvernementale

ONU : Organisation des nations unies

OST : Office de santé des travailleurs

ORL : Oto-rhino-laryngologie

PALAP : Programme d'accélération de la lutte antipaludique

PAA : Plan d'action annuel

PADS : Programme d'appui au développement sanitaire

PAMAC: Projet d'appui multisectoriel aux associations et aux communautés

PAMAS : Programme d'appui au développement de la micro-assurance santé au Sénégal

PDSD : Plan de développement sanitaire du district

PECADOM : Prise en charge à domicile

PEPAM: Programme eau potable et assainissement pour le millénaire

PCIME : Prise en charge intégrée des maladies de l'enfant

PEV : Programme élargi de vaccination

PF : Planification familiale

PIB : Produit intérieur brut

PMA : Paquet minimum d'activités

PMI : President's Malaria Initiative

PNB : Produit national brut

PNDS : Plan national de développement sanitaire

PNLP : Programme national de lutte contre le paludisme

PNP : Politique nationale de population

PNUD : Programme des nations unies pour le développement

PTA : Plan de travail annuel

RASI : Rapport d'activité sanitaire informatisé

RBM : Roll back malaria

RGPH : Recensement général de la population et de l'habitat

SESSIO : Service de surveillance et de soins des infections opportunistes

SFE : Sage-femme d'Etat

SIDA : Syndrome immunodéficience acquise

SIECA : Service de l'information, éducation, communication et de l'assainissement

SIS : Système d'information sanitaire

SMI : Santé maternelle et infantile

SNIS : Service national de l'information sanitaire

SR : Santé de la reproduction

SSP : Soins de santé primaires

TDR : Test de diagnostic rapide

TLOH : Télégramme lettre officielle hebdomadaire

TPI : Traitement préventif intermittent

UA : Union africaine

UEMOA : Union économique et monétaire ouest africaine

UFR2S : Unité de formation et de recherche des sciences de la santé

UMI : Unité mixte interdisciplinaire

UNICEF : Fonds des nations unies pour l'enfance

UCAD : Université Cheikh Anta Diop

UO : Université de Ouagadougou

VAD: Visite à domicile

Liste des figures

Figure 1 : Evolution des indicateurs liés au paludisme au Sénégal 10
Figure 2 : Evolution de l'utilisation des structures de soins au Burkina Faso 18
Figure 3 : Tendance de la fréquentation des structures de soins au Burkina Faso 19
Figure 4 : Volume du financement de la lutte contre le paludisme au Sénégal 21
Figure 5 : Cartographie du paludisme selon l'OMS en 2008 41
Figure 6 : Diagramme du système de santé 41
Figure 7 : Matrice des interventions en Santé publique 44
Figure 8 : Mise en commun des ressources en système de santé 46
Figure 9 : Circuit de financement du système de santé 49
Figure 10 : Dépenses publiques de santé au Burkina Faso 51
Figure 11 : Mécanismes de réglementation de l'offre et de la demande de santé 57
Figure 12 : Système d'information du district sanitaire de Nongr-Massom 98
Figure 13 : Logique d'intervention du PAMAC 114
Figure 14 : Contribution des pays à la létalité palustre en Afrique 121
Figure 15 : Couverture en Fer, TPI et VAT 2+ en 2006 au Sénégal 159
Figure 16 : Système d'information du district sanitaire de Nongr-Massom 194
Figure 17 : Circuit de l'information sanitaire 195
Figure 18 : Evolution de la prévalence du paludisme à Touba 204
Figure 19 : Morbidité proportionnelle du paludisme chez les moins de 5 ans 215
Figure 20 : Comparaison de la couverture en TPI entre Nongr-Massom et Touba 216
Figure 21 : Organigramme structurel du DRD 240
Figure 22 : Logique d'intervention du PAMAC 265
Figure 23 : Sources de financement du PEPAM 296
Figure 24 : Arbre à solutions pour l'hygiène publique 297
Figure 25 : Marketing social de la couverture universelle en moustiquaires 303

Liste des tableaux

Tableau 1 : Evolution de la morbidité proportionnelle du paludisme simple au BF 7
Tableau 2 : Evolution de la létalité palustre au Burkina Faso 8
Tableau 3 : Evolution de la morbidité proportionnelle du paludisme au Sénégal 9
Tableau 4 : Evolution actuelle de la morbidité liée au paludisme au Sénégal 22
Tableau 5 : Ampleur du paludisme et classement du Burkina Faso selon l'IDH 24
Tableau 6 : Ampleur du paludisme et classement du Sénégal selon l'IDH 24
Tableau 7 : Définition des concepts de l'étude 39
Tableau 8 : Evolution du budget alloué à la santé au Burkina Faso 49
Tableau 9 : Composition de l'échantillon 87
Tableau 10 : Dix principales affections à Nongr-Massom en 2008 167
Tableau 11: Principales affections chez les - 5 ans en 2008 à Nongr-Massom 168
Tableau 12: Population de moins de 5 ans et FE en 2010 à Nongr-Massom 169
Tableau 13 : Personnel du district sanitaire de Nongr-Massom en 2009 172
Tableau 14 : Evolution du nombre de contacts par habitant à Nongr-Massom 174
Tableau 15 : Evolution du taux de couverture en CPN à Nongr-Massom 174
Tableau 16 : Evolution du taux de prévalence contraceptive à Nongr-Massom 175
Tableau 17 : Traitement du paludisme à base Artésunate + Amodiaquine 189
Tableau 18 : Traitement du paludisme à base d'Artémether + Luméfantrine 190
Tableau 19 : Personnel du district sanitaire de Touba 200
Tableau 20 : Logistique de transport du district sanitaire de Touba 201
Tableau 21 : Proportions des dix principales affections à Touba 203
Tableau 22 : Evolution de la mortalité liée au paludisme à Touba 205
Tableau 23 : Evolution des taux de couverture en TPI à Touba 206
Tableau 24 : Comparaison du ratio personnel soignant de 1ère ligne/habitant 222
Tableau 25 : Fiche technique de prise en charge du paludisme 227
Tableau 26 : Degré de suivi de l'ordinogramme de PEC du paludisme à Touba 234
Tableau 27 : Disponibilité des ACT pour enfant aux Cases de santé de Touba 238
Tableau 28 : Nombre de structures de soins en rupture ACT à Touba 239
Tableau 29 : Niveau de performance du district sanitaire de Nongr-Massom 251
Tableau 30 : Calendrier de saupoudrage en perspective du Grand Magal de Touba . 252
Tableau 31 : Distribution MILDA aux formations sanitaires de Nongr-Massom 254
Tableau 32 : Evolution de la consultation primaire curative à Nongr-Massom 257
Tableau 33 : Budget de la couverture universelle en MILDA à Touba en 2011 305
Tableau 34 : Budget de la couverture universelle au Burkina Faso en 2010 305
Tableau 35 : Evolution de l'incidence mensuelle du paludisme en 2001 339
Tableau 36 : Evolution de l'incidence mensuelle du paludisme en 2002 340
Tableau 37 : Evolution de l'incidence mensuelle du paludisme en 2003 341
Tableau 38 : Evolution de l'incidence mensuelle du paludisme en 2004 342

Tableau 39 : Evolution de l'incidence mensuelle du paludisme en 2005..... 343
Tableau 40 : Evolution de l'incidence mensuelle du paludisme en 2006..... 344
Tableau 41 : Evolution de l'incidence mensuelle du paludisme en 2007..... 345
Tableau 42 : Evolution de l'incidence mensuelle du paludisme en 2009..... 346
Tableau 43 : Evolution de l'incidence mensuelle du paludisme en 2010..... 347
Tableau 44 : Personnel de santé au 1er échelon à Nongr-Massom en 2010..... 350
Tableau 45 : Personnel de santé au 2ème échelon à Nongr-Massom en 2010 351
Tableau 46 : Recours des soins curatifs au 1ème échelon à Nongr-Massom en 2010 . 352
Tableau 47 : Besoin en matériel médico-technique à Nongr-Massom en 2010..... 353
Tableau 48 : Personnel de santé au 1er échelon à Nongr-Massom en 2009..... 355
Tableau 49 : Personnel de santé au 2ème échelon à Nongr-Massom en 2009 356
Tableau 50 : Personnel de santé au 1er échelon à Nongr-Massom en 2008..... 357
Tableau 51 : Personnel de santé au 2ème échelon à Nongr-Massom en 2008 358

INTRODUCTION GENERALE

Le paradoxe qui caractérise la lutte contre le paludisme est l'endémicité de la maladie malgré des siècles d'interventions ainsi que des moyens techniques et financiers de plus en plus importants mobilisés de nos jours pour le combattre. Le paludisme résiste au temps et aux systèmes de santé. Cette étude vise à découvrir comment la lutte contre le paludisme s'organise-t-elle actuellement tant au niveau politique qu'opérationnel et pourquoi cette maladie persiste-t-elle eu égard aux efforts considérables fournis pour l'endiguer.

La lutte contre le paludisme a connu diverses étapes. Marc Gentilini (1993) la situe dès le 17ème siècle. Rappelle-t-il, en 1630, la « fièvre des marécages » sévissait chez les Indiens du Pérou. Don Francisco Lopez entreprit de la traiter avec de l'écorce du Quinquina. En 1820, Pelletier et Caventou isolèrent l'alcaloïde actif du Quinquina pour le traitement de la maladie : ce fut le début de la monothérapie à base de Quinine. En 1830, Dr Maillot préconisait l'administration de la Quinine à forte dose pour réduire la forte mortalité due au paludisme chez les Européens envoyés en expédition militaire en Algérie. En 1880, Alphonse Laveran, un médecin militaire français découvre le plasmodium, l'hématozoaire de la malaria, à Constantine. Marchiafava, Celli et Golgi distinguent trois espèces parasitaires : *Plasmodium vivax*, *Plasmodium falciparum* et *Plasmodium malariae*. De 1895 à 1897, Ross effectue ses travaux sur le *Plasmodium* et conclut que c'est l'anophèle qui est le vecteur du paludisme. En 1898, Grassi confirmait ces travaux de Ross. En 1922, Stephens découvrit une quatrième espèce plasmodiale : *Plasmodium ovale*.

De 1820 à 1940 aucun progrès thérapeutique sur le paludisme n'avait été réalisé. C'est à la vieille de la seconde guerre mondiale que la Chloroquine fut inventée. C'est le premier antipaludique de synthèse. A la fin de la seconde guerre mondiale, les insecticides telles que le Dichloro-Diphenyl-Trichloroethane (DDT) ont été utilisées pour la première fois pour éradiquer le paludisme dans les pays occidentaux. En 1957, l'OMS lança le programme d'éradication du paludisme. En 1961, les travaux montraient une résistance du *Plasmodium falciparum* aux antipaludiques. En 1968, le programme d'éradication du paludisme fut remplacé par des projets de réduction de la mortalité palustre. Il n'est pas question d'éradiquer la maladie, mais de réduire considérablement ses effets.

Pendant une trentaine d'années, du début des années 1960 aux années 1990, la chloroquinisation hivernale fut pratiquée en Afrique subsaharienne. Elle était associée à la fumigation. Toutefois, l'incidence annuelle du paludisme demeurait très élevée. S'y ajoutent une forte prévalence de l'anémie, des échecs thérapeutiques, des résistances parasitologiques, des épidémies de paludisme en période hivernale (juin à novembre). Aucune situation en Afrique subsaharienne ne permettait d'entretenir l'espoir d'une maîtrise du paludisme par le système de santé. Cependant, dans la littérature, on remettait moins en question le système de santé, mais plutôt le système culturel de l'endémie du paludisme au Burkina Faso (Doris Bonnet : 1988) ou la précarité écologique au Sénégal (Ousmane Faye : 1994).

Par ailleurs, les systèmes nationaux de santé du Burkina Faso et de Sénégal furent renforcés par la création de Centres nationaux de lutte contre le paludisme au début des années 1990. Des Programmes Nationaux de Lutte contre le Paludisme (PNLP) ont été également mis en œuvre. Ils sont considérés comme des « Interventions à Gain Rapide » (IGR). Actuellement, ils capitalisent une vingtaine d'années d'expérience de lutte contre le paludisme. Les PNLP sont devenus les fers de lance de la lutte contre le paludisme, surtout dans l'amélioration des protocoles thérapeutiques, la notification des résistances aux antipaludiques et des effets indésirables, mais aussi les recherches opérationnelles destinées à accroître les performances des acteurs de la santé dans la lutte contre le paludisme.

L’une des réponses apportée pour améliorer la performance des systèmes nationaux de santé dans les pays subsahariens est la réforme. Elle se traduit par une réorganisation du système de santé en pyramide suivant une division du travail appelée paquet minimum d’activités (PMA) et un système de référence. La réforme porte également sur l’organisation des services de santé suivant des logiques pluridisciplinaires et de collaboration multisectorielle. Elle est sous-tendue, enfin, par l’adoption de politiques sanitaires basées sur des valeurs d’universalité, d’équité et d’efficience.

La réforme des systèmes nationaux de santé fut traduite en politique publique au Burkina Faso en 1992 et au Sénégal en 1998. C’est une réforme des services de soins primaires. Les dispositions institutionnelles introduites ont pour objectif principal de renforcer la performance des services publics de santé. C’est ainsi que les districts sanitaires ont été créés au Burkina Faso et au Sénégal au début des années 1990. Les années 2000 sont marquées par une révision des protocoles thérapeutiques, une harmonisation de la lutte contre le paludisme à l’échelle des districts sanitaires et un financement des bailleurs de fonds, suivant la performance des systèmes nationaux de santé.

Pour renforcer le système de santé, le Burkina Faso et le Sénégal ont été à plusieurs reprises des bénéficiaires du Fonds mondial de lutte contre le Sida, la Tuberculose et le Paludisme. Des guides de diagnostic et des ordinogrammes de prise en charge du paludisme sont diffusés au niveau des points de prestations de soins. Des techniques rapides de diagnostic du paludisme sont adoptées. En outre, la lutte contre le paludisme est érigée en priorité gouvernementale. C’est également une priorité pour plusieurs organisations de santé sous-régionales (OAS), régionales (UA) et internationales (OMS). On s’étonne alors que cette détermination nationale et internationale ne soit pas suivie d’un contrôle durable du paludisme au Burkina Faso et au Sénégal. Au niveau de certaines populations, l’incidence du paludisme augmenterait, dans d’autres, elle baisserait assez lentement. D’où la nécessité d’étudier les déterminants contextuels de l’incidence du paludisme, mais aussi les conditions de prise en charge sanitaire.

Nous étudions les réalisations des districts sanitaires compte tenu des moyens techniques et humains disponibles. Il s'agit d'une analyse de la performance. Plusieurs critères sont spécifiés pour caractériser la performance des interventions sanitaires. Il s'agit de :

- la compétence professionnelle : elle s'applique aux aptitudes techniques, impersonnelles et gestionnaires des agents de santé, des administrateurs et du personnel de soutien. La compétence professionnelle inclut les méthodes des services cliniques, tant sur le plan du diagnostic que du traitement, et les services non cliniques, telles que les relations entre malade et soignant (accueil, suivi) ;
- l'accessibilité : l'accès aux services de santé se traduit par l'absence de barrières de toutes sortes (financière, géographique, culturelle) ;
- l'efficacité : l'efficacité désigne la capacité de réalisation d'un volume de résultat par rapport aux attentes. Elle mesure le degré d'atteinte des objectifs visés ; par exemple, le taux de guérison des patients atteints de paludisme par rapport aux patients reçus en consultation ;
- la satisfaction du client : Elle traduit les opinions des utilisateurs des services de santé sur la manière dont leur demande de santé est satisfaite par les agents de santé. Elle porte sur le traitement qu'ils reçoivent, l'issue thérapeutique et la qualité des relations humaines avec laquelle les soins sont dispensés ;
- l'efficience : l'efficience compare les résultats obtenus par rapport aux ressources engagées. L'efficience exige que les agents de santé s'abstiennent de fournir des soins inutiles ou à faire du gaspillage de ressources. L'efficience, c'est l'efficacité à moindre coût ;
- la continuité : la continuité signifie que le client peut recevoir une gamme complète de service dont il a besoin sans interruption, ni cessation, ni répétition inutile pour la résolution du même problème de santé ;
- l'innocuité : l'innocuité signifie diminuer les risques de blessures, d'infections, d'effets secondaires nuisibles ou autres dangers pouvant être liés à la prestation de services. Elle suppose une garantie que les services offerts comportent le minimum de risque ;

- les agréments : les agréments concernent les aspects des services de santé qui ne se rapportent pas directement à l'efficacité clinique, mais qui peuvent augmenter la satisfaction du client ainsi que les chances de le voir solliciter à nouveau le service en cas de problème de santé.

Lorsque les interventions sanitaires sont inscrites dans le paquet d'activités d'une structure de santé (Cases, Postes, Centres, Hôpitaux, etc.), les éléments d'appréciation de la performance sont :

- la permanence des services : un service permanent est un service qui est toujours accessible. Les équipes mobiles ne sont pas permanentes. La permanence est indispensable aux activités curatives : un patient souffrant d'un paludisme grave ne peut attendre le passage d'une équipe mobile ;
- la décentralisation fonctionnelle[1] des services : dans la décentralisation fonctionnelle, il y a un transfert d'une partie du pouvoir allocatif [2]. Par exemple, le district sanitaire dispose d'un cahier des charges, un PMA, par rapport auquel, il dispose d'une autonomie dans l'allocation des ressources en santé pour assurer l'accessibilité de l'offre de santé. Les principaux critères d'analyse de la décentralisation portent sur les caractéristiques du pouvoir de l'instance décentralisée telles que le statut (niveau d'autonomie dans les domaines allocatif et prescriptif), le mode du choix des responsables, du financement et de gestion des ressources humaines et matérielles, etc.

[1] La décentralisation fonctionnelle se distingue de :
- la décentralisation politique (dévolution) où il y a un transfert du pouvoir allocatif et d'une partie du pouvoir prescriptif (i.e. commune).
- la décentralisation structurelle (privatisation) où il y a effectivement un transfert de pouvoir du secteur public au secteur privé.
- la décentralisation administrative (déconcentration) à l'image des directions régionales de la santé (Burkina Faso) ou des régions médicales (Sénégal).

[2] Il y a quatre principales formes de pouvoir:
- pouvoir normatif : production, gestion et contrôle des ressources normatives soit des normes et valeurs (équité ou efficience). C'est le cas de l'OMS et des mots d'ordre internationaux (Alma Ata, Caire, Abuja) ;
- pouvoir constitutionnel-légal: production, gestion et contrôle des ressources constitutionnelles-légales (i.e. constitution, lois) ;
- pouvoir prescriptif: production, gestion et contrôle des ressources actionneuses de commandement (décrets, arrêtés, notes de service) ;
- pouvoir allocatif: production, gestion et contrôle des ressources humaines, matérielles, financières et informationnelles (Equipe cadre de district, Comité de santé, etc.).

- la polyvalence des services et l'intégration : la nécessité de la polyvalence procède du besoin d'offrir des soins intégrés. L'intégration offre la possibilité de réduire les coûts de fonctionnement, en n'imposant pas une organisation et une logistique propre à chaque activité.

Lorsque la performance est décrite à partir du prestataire (offre de soins) et du patient (demande de soins), les critères qui permettent d'apprécier la qualité des soins sont :

- La globalité : le demandeur de soins est considéré dans sa dimension totale (y compris sociale et économique) et pas seulement comme un patient qui souffre d'une pathologie ou d'une sensation indésirable ;
- La continuité : les soins continus supposent que l'utilisateur trouve toujours au niveau du service l'offre de santé, du début jusqu'à la fin de ses consultations, les soins appropriés. La continuité des soins est compromise par la rupture des produites de santé, la mobilité du personnel qualifié et la faiblesse du plateau technique.
- L'intégration : les activités de promotion, de prévention et d'éducation sont complémentaires aux activités curatives. L'intégration des soins suppose que le geste thérapeutique soit accompagné d'une promotion des bonnes conduites, d'une prévention contre la maladie, d'une éducation pour la santé.

Cette étude porte sur les interventions, les services et les soins en matière de lutte contre le paludisme. Elle vise à analyser leurs effets dans un contexte épidémiologique des districts sanitaires marqué par l'endémicité du paludisme eu égard aux efforts développés pour réduire l'incidence de la maladie.

Souvent, le troisième millénaire est évoqué par les autorités politiques comme un tournant qui devrait voir s'accomplir plusieurs attentes telles que la résolution des endémies majeures en Afrique (SIDA, Tuberculose, Paludisme, etc.). C'est dans ce sillage que des initiatives porteuses d'espérance sont adoptées. Il y a, entre autres, l'Initiative du millénaire pour le développement ou encore, plus spécifiquement sur le

paludisme, l'Initiative mondiale "Faire Reculer le Paludisme" (FRP) ou "Roll Back Malaria" (RBM).

Au niveau politique, les gouvernements du Burkina Faso et du Sénégal ont identifié un ensemble de stratégies de lutte contre la maladie dont le maître-d'œuvre, dans les deux pays, est le Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP). Les districts sanitaires constituent les niveaux opérationnels de la lutte. Ils comportent des formations sanitaires assurant un Paquet Minimum d'Activité (PMA) dont la prise en charge du paludisme.

Au niveau communautaire, la mobilisation sociale est assurée par des agents de santé communautaires, des leaders d'opinion, des autorités locales, des médias et des associations pour accroître la connaissance et l'utilisation des services de santé. La « Prise en charge communautaire » est érigée en mode opératoire pour venir à bout du paludisme.

Au niveau médical, des protocoles de prise en charge du paludisme sont établis. La lutte contre le paludisme est insérée dans un contexte global de réformes des systèmes nationaux de santé et de partenariat pour la santé. L'objectif est de garantir l'accessibilité, la disponibilité et l'utilisation des services et des soins de santé. Un processus gestionnaire - planification (programmation), organisation **(**description de poste), direction (supervision, coordination, motivation), contrôle (évaluation, audit, surveillance et évaluation), communication (rapportage, information sanitaire, rétro-information) et prise de décision – est institué à tous les niveaux de la pyramide sanitaire pour le management de l'offre de santé.

L'OMS, la Banque mondiale, l'UNICEF et le PNUD lancèrent le programme "Faire Reculer le Paludisme" (FRP) en 1998. En 2000 à Abuja, les Chefs d'Etat et de gouvernement de l'Union Africaine adoptent la déclaration "Faire Reculer le Paludisme en Afrique". La lutte contre le paludisme est officiellement érigée en priorité régionale (africaine) et mondiale. Plus d'une décennie après, le paludisme résiste. Dans certains cas, il semble amplifier. C'est l'exemple du Burkina Faso :

Tableau 1 : Evolution de la morbidité proportionnelle du paludisme simple au BF.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Paludisme simple	11,7	13,3	32,0	33,0	35,0	30,9	35,3	36,7

Source : Annuaire statistique du Burkina Faso 2008 : 109.

Au Burkina Faso, l'incidence du paludisme a augmenté, d'année en année, de 2000 à 2007. La létalité palustre a également augmenté :

Tableau 2 : Evolution de la létalité palustre au Burkina Faso

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Paludisme grave	34,1	33,6	46,9	34,3	46,3	45,8	52,6

Source : Annuaire statistique du Burkina Faso 2008 : 107.

Au Sénégal, « *le paludisme constitue la première cause de morbidité avec 40 % des cas notifiés en 2001 dans les formations sanitaires en particulier chez les femmes enceintes et les enfants de 0 à 5 ans.* » (EDS IV 2005 : 2 – 3). Le taux de prévalence du paludisme est resté élevé chez les enfants de moins de 5 ans et les femmes enceintes :

Tableau 3 : Evolution de la morbidité proportionnelle du paludisme au Sénégal

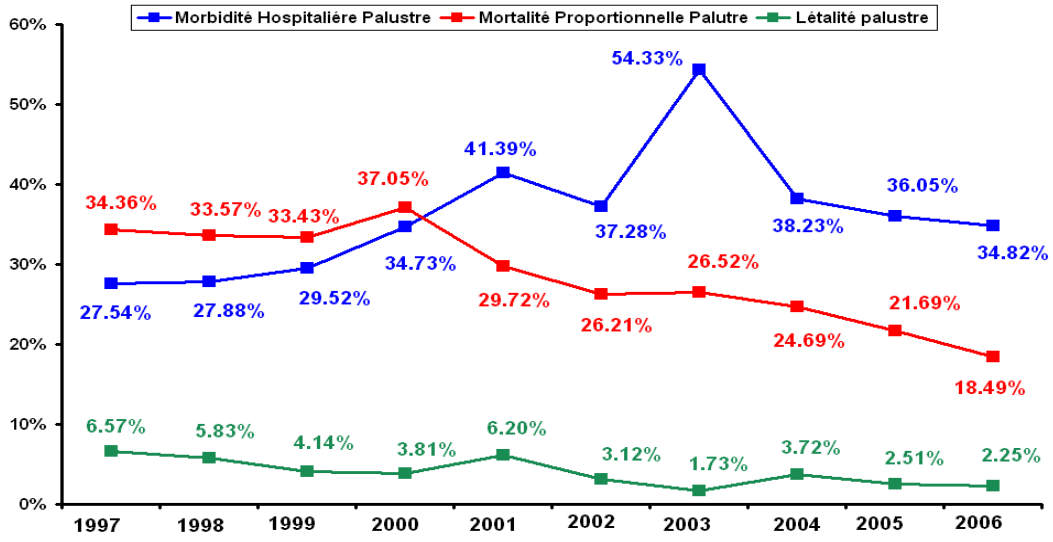
Années	Moins de 5 ans	+ 5 ans (sans les femmes enceintes)	Femmes enceintes
2001	33,60%	37,19%	25,29%
2002	32,87%	33,95%	23,77
2003	39,17%	38,69%	22,27%
2004	32,95%	32,55%	15,72%
2005	34,93%	34,39%	13,81%

Source : Annuaire statistique 2006, Ministère de la santé du Sénégal: 148.

L'évolution des cas de paludisme et de la morbidité proportionnelle par groupe et par année de 2001 à 2006 montre que cette maladie reste un problème de santé publique majeure. En 5 ans, la réduction de la morbidité liée au paludisme chez les femmes enceintes est de 8,54%. Elle est de 2,37% chez les personnes de plus de 5ans (femmes enceintes étant exclues). Toutefois, le taux de prévalence du paludisme a augmenté de 0,69% chez les enfants de moins de 5 ans, au Sénégal.

Les relevés statistiques rétrospectifs du paludisme montrent que :

Figure 1 : Evolution des indicateurs du paludisme au Sénégal



Source : Annuaire statistique du Sénégal. 2006 : 153.

Même si le paludisme est resté un problème de santé majeur au Sénégal durant la période 1997-2006, certains indicateurs baissent progressivement : la mortalité proportionnelle palustre a baissé de 15,84% et la létalité palustre de 4,32%. Toutefois, cette tendance à la baisse a été ponctuée par des périodes épidémiques (2001, 2003).

Au vue de ces relevés statistiques de routine, le système de santé du Sénégal est plus performant que celui du Burkina Faso. Quelles en sont les raisons ?

Le Burkina Faso et le Sénégal sont choisis dans cette étude parce qu'ils sont des pays où le paludisme est le premier motif de consultation des populations. Le contraste que laisse entrevoir les relevés statistiques sanitaires sur les indicateurs du paludisme inspire une analyse comparative des performances du système de santé. Ils ont en commun aussi un système de santé à l'épreuve des réformes pour le développement social et sanitaire. Ils ont suivi un processus comparable de constitution de leur système national de santé (nationalisation du réseau sanitaire colonial, renforcement des services de santé de base, réforme du système de santé sur la base d'une pyramide sanitaire à trois niveaux de soins). Il est alors intéressant d'analyser les conditions dans lesquelles, l'offre de santé antipaludique est proposée aux populations.

Le Sénégal est le pays dans lequel nous avons effectué notre formation initiale en sociologie. C'est une formation initiale de sociologie qui a été axée ensuite sur la problématique du développement. La sociologie du développement tente d'apporter des réponses aux paradoxes du développement dans les sociétés modernes. Par exemple, la précarité de l'état général de la population dans certaines collectivités pourtant caractérisées par un rayonnement culturel et économique. Touba est un modèle pour une étude de sociologie du développement. En articulant la problématique du développement de Touba à la santé, nous fourniront des éléments de réponse à la crise du développement qui est un paradigme central en sociologie (Ela : 1982, 1990 et 1998 ; Assogba : 2004 ; De Sardan : 1995).

Le Burkina Faso est le pays où nous avons suivi une formation professionnelle en *Sciences de la population et de la Santé*. Sur une période de seize (16) mois, elle portait sur des domaines disciplinaires variés (Epidémiologie, Démographie, Santé publique, Statistiques descriptives et Evaluation). Les caractéristiques socio-démographiques et sanitaires de plusieurs pays d'Afrique subsaharienne ont été étudiées à partir d'Enquêtes Démographiques et de Santé (EDS)[3], de rapports mondiaux[4], des documents techniques[5]

[3] EDS RCI-1998-99; EDS Niger-1998; EDS-III Burkina Faso 2003;
[4] UNICEF (2005). *La situation des enfants dans le monde*. New York : UNICEF. 164p.
[5] Banque mondiale (1994) *Pour une meilleure santé en Afrique : les leçons de l'expérience.* Washington : Banque Mondiale. 283 p.

et des publications scientifiques[6]. Il est apparu, au cours de ces analyses, que ce sont les maladies endémiques qui plombent le développement en Afrique Subsaharienne. Toutefois, cette revue de la littérature est inscrite dans le contexte des années 1990. Il importe de les mettre à jour en vérifier leur validité par des observations actuelles.

La revue documentaire sur la politique sanitaire nationale du Burkina Faso et les plans opérationnels des districts sanitaires de la Région sanitaire du Centre (Nongr-Massom, Pissy, Sig-Nonghin, Bogodogo et Baskouy), a permis de constater que le District sanitaire de Nongr-Massom présente un faciès épidémiologique singulier marqué par des caractéristiques écologiques particulièrement favorables à la propagation du paludisme. L'analyse du système de santé de district permet alors de montrer les forces et les faiblesses dans la lutte contre le paludisme au Burkina Faso.

L'objectif principal de l'étude est d'*analyser les performances des systèmes de santé de district du Burkina Faso et du Sénégal en perspective du contrôle du paludisme.*

Plus spécifiquement, l'étude vise à :

- décrire les niveaux d'efficacité des stratégies de réduction de l'incidence et la mortalité du paludisme à Nongr-Massom et à Touba ;
- analyser les conditions de prise en charge hospitalière et extra-hospitalière du paludisme à Nongr-Massom et à Touba ;
- estimer les possibilités de la maîtrise du paludisme à Nongr-Massom et à Touba ;

L'analyse est transversale. Elle décrit les pratiques sanitaires à Nongr-Massom et à Touba à partir de la démarche ethnographique. Les sources de données utilisées sont les statistiques sanitaires annuelles, les rapports trimestriels des districts sanitaires et les documents de routine (registres et fiches) et des documents techniques (plan d'action, rapports de supervision, rapports de monitoring, ordinogrammes, guides

[6] Boulanger, PM et Tabutin, D. (éds) (1980); Akoto, M. Mandjale (1985); Gregory, J. et Piché, V. (1986) ; Dackam, N (1987); Akoto, E. (1993); Barbieri, M. (1995); Brunet-Jailly, J. (1996); Gendreau, F., Gubry, P. et Véron, J. (eds) (1996);

thérapeutiques). L'enquête a été menée auprès des prestataires de soins (40), experts (9) en évaluation des systèmes de santé, animateurs communautaires (8), membres de réseaux de santé (2), organismes de micro-assurance santé (2) et patients en consultation (135), au cours d'un séjour de recherche dans les districts sanitaires de Nongr-Massom (0ctobre 2008 à août 2009 et janvier 2010) et de Touba (novembre à décembre 2009 et février 2010).

Les résultats confortent notre hypothèse selon laquelle, l'accessibilité de l'offre de santé antipaludique est une condition nécessaire mais pas suffisante pour la réduction de l'endémie palustre au niveau des districts sanitaires de Nongr-Massom et de Touba. La mitigation des risques environnementaux, comportementaux et démographiques constitue une condition primordiale pour réduire la morbidité et la mortalité dues au paludisme, à moyen terme.

L'étude est structurée en trois (3) parties. La première partie comprend la revue documentaire, la problématique, le cadre théorique et la méthodologie. Elle est construite à partir du paradoxe qui caractérise l'endémicité du paludisme au Burkina Faso et au Sénégal. La deuxième partie comporte la description des politiques sanitaires nationales du Burkina Faso et du Sénégal, et les monographies des districts sanitaires de Nongr-Massom et de Touba. Elle dévoile les faiblesses structurelles et les contraintes contextuelles de la lutte contre le paludisme. La troisième partie expose les résultats de l'étude sur les stratégies de lutte contre le paludisme, les conditions de prise en charge du paludisme et le niveau des indicateurs du paludisme à Nongr-Massom et à Touba. L'analyse des résultats de l'étude renferme une critique sociologique de l'offre de santé antipaludique par rapport aux valeurs d'équité et d'universalité et de participation communautaire que les districts sanitaires visent à promouvoir.

PREMIERE PARTIE : POUR COMPRENDRE L'ENDEMICITE DU PALUDISME

La première partie est construite sur la base du contraste entre l'endémicité du paludisme et les efforts techniques et financiers fournis au Burkina Faso et au Sénégal. C'est un paradoxe. L'argumentaire est structuré en trois chapitres :

Le chapitre I décrit la problématique en liant les principaux déterminants à l'évolution de la prévalence du paludisme. Le chapitre II met en évidence la configuration du système de santé en analysant certaines faiblesses qui limitent la performance. Le chapitre III présente la méthodologie adoptée pour une analyse des performances du système de santé de district partant d'une approche ethnographique de l'offre des soins antipaludiques.

Cette partie vise à montrer l'étendue des effets du paludisme à partir des données quantitatives et des situations observées se rapport aux contextes démographiques, sociaux, économiques, environnementaux et politiques. Elle ouvre la réflexion sur les contraintes du développement de la santé au Burkina Faso et au Sénégal, même au-delà, l'Afrique subsaharienne.

CHAPITRE I : PROBLEMATIQUE

Le paludisme persiste. Plusieurs déterminants sont mis en cause. Ils sont d'ordre sanitaire, économique, écologique, démographique et comportemental.

Le contexte sanitaire est marqué par une faible couverture médicale, une prévalence élevée des maladies transmissibles et non transmissibles, un système de santé déficitaire en personnel de santé compétent et des résistances des agents pathogènes aux innovations.

Le profil économique des populations du Burkina Faso et du Sénégal est dominé par une étendue de la pauvreté, un accroissement fulgurant des coûts de la santé et un monopole des firmes pharmaceutiques sur les médicaments de spécialité.

Les situations environnementales actuelles favorisent la prolifération de niches écologiques entraînant le développement des maladies transmissibles. La fréquence des inondations occasionnent des crises sanitaires de grande envergure. Les restrictions internationales en matière de lutte antivectorielle réduisent considérablement les options des brigades d'hygiène.

Les dynamiques démographiques actuelles reposent sur des transitions à la fois démographiques et épidémiologiques. Les populations ont tendance à augmenter tout comme les maladies.

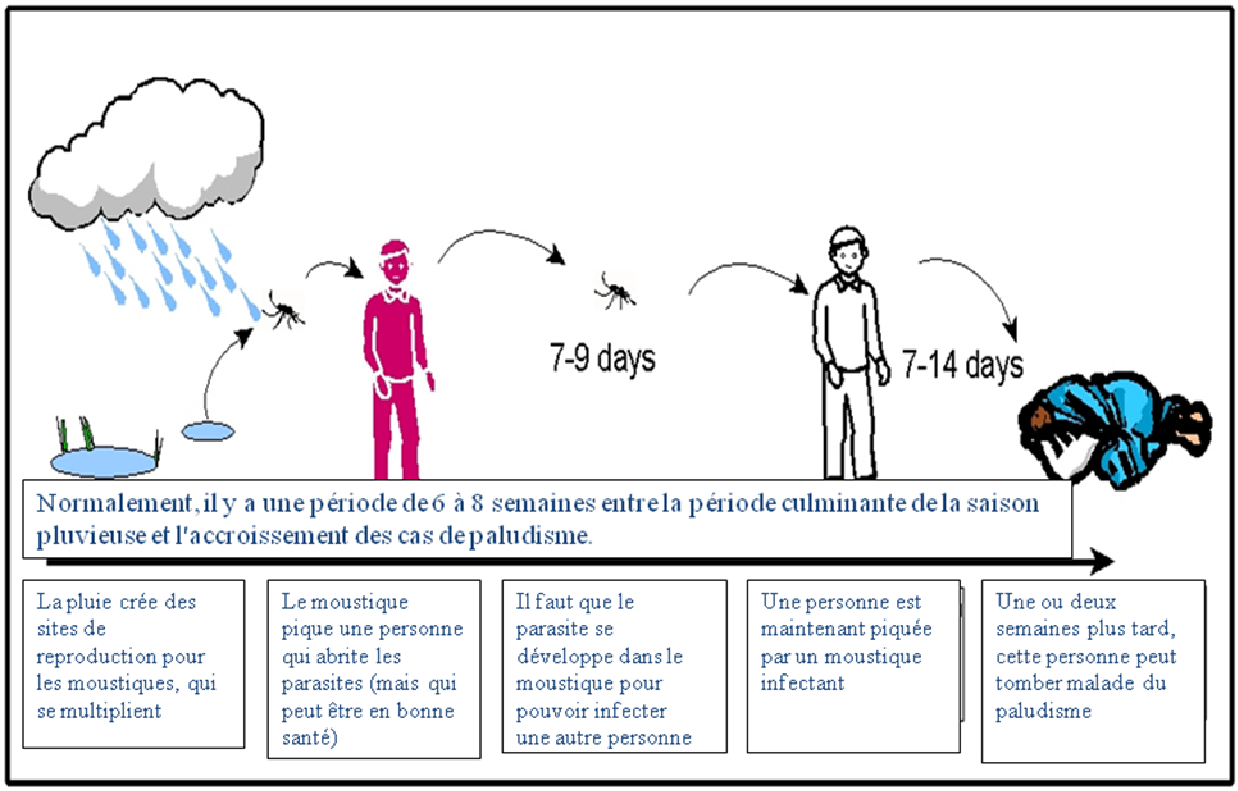
Les comportements à risque sont également manifestes au niveau des groupes vulnérables. Ils sont par exemple, l'automédication, le faible recours aux services de santé modernes, les retards dans l'accès aux soins, l'arrêt des traitements, etc.

Ces cinq (5) catégories de déterminants du paludisme sont décrites dans ce chapitre. Puis, les composantes structurelles, les fonctions et les acteurs du système de santé sont inventoriés. Enfin, la méthodologie de recherche est présentée.

I. DETERMINANTS SANITAIRES DU PALUDISME

Le paludisme est une maladie parasitaire transmise par l'anophèle. Il est une endémie parasitaire majeure pour la plupart des pays d'Afrique Subsaharienne. Il est causé par un hématozoaire, le *Plasmodium*, transmis par l'anophèle femelle. On distingue 5 espèces plasmodiales : *Plasmodium falciparum*, *Plasmodium vivax*, *Plasmodium malariae*, *Plasmodium ovale* et *Plasmodium knowlesi*. C'est le *Plasmodium falciparum* qui est l'espèce rencontrée au Burkina Faso et au Sénégal.

Le mode de transmission du paludisme le plus fréquent est :



Source : SIECA, Nongr-Massom, août 2009.

Les autres modes de transmission du paludisme sont : la voie sanguine au cours d'une transfusion sanguine et la transmission de mère à l'enfant pendant la grossesse.

Les conséquences du paludisme pendant la grossesse sont : l'anémie maternelle, une chute du débit cardiaque maternel, une diminution du débit sanguin utérin, une

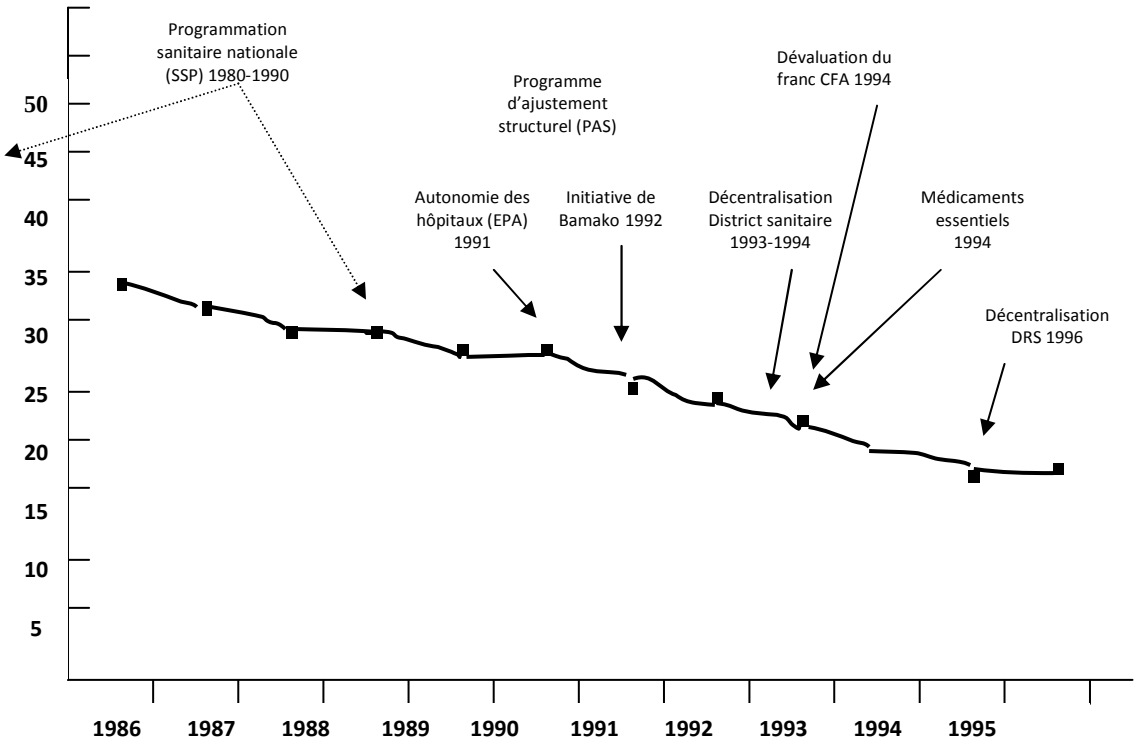
augmentation de la résistance vasculaire utérine, avortement, accouchement prématuré, rétention d'œuf mort, dystocie dynamique par hypoxie utérine, hémorragies du post partum, paludisme congénital et la mort. Pour les enfants, les conséquences possibles du paludisme sont : insuffisance pondérale du bébé à la naissance, anémie chronique, retard scolaire, décès prématuré. Au niveau de la population, les conséquences sont : diminution de la productivité, dépenses liées aux médicaments, aux examens et aux hospitalisations, poursuite de la transmission et décès.

Les districts sanitaires furent créés au début des années 1990 au Burkina Faso comme au Sénégal pour garantir les services de santé de base. L'objectif d'assurer la couverture sanitaire à l'échelle nationale est resté le même depuis lors. Cette création est consécutive à l'adoption de la réforme du système de santé durant cette période. Les districts sanitaires assurent la réalisation d'un PMA[7]. Un appui technique et financier gouvernemental et non gouvernemental est accordé aux districts sanitaires sous la forme de « crédit » non remboursable, de programmes (à l'image du Programme d'Appui aux Districts Sanitaires ou PADS au Burkina Faso, PNLP), de projets (appui aux systèmes de santé, Atteindre les Bénéficiaires Communautaires à travers les Districts ou ABCD, etc.), etc. La contractualisation est instituée pour soutenir l'opérationnalisation des districts sanitaires. Cependant, elle est limitée à la restauration, au nettoyage, la mobilisation sociale, la maintenance des équipements et la fourniture de consommables médicaux et bureautiques. Les prestations de soins, les services de soins et les interventions sanitaires restent l'apanage du personnel médical.

[7] Ils assurent, au minimum, le diagnostic et la prise en charge de douze (12) affections prioritaires :
1. les infections respiratoires aiguës,
2. le paludisme,
3. les maladies diarrhéiques,
4. les parasitoses intestinales,
5. les maladies sexuellement transmissibles,
6. la malnutrition,
7. les conjonctivites,
8. les anémies,
9. la méningite cérébro-spinale,
10. les maladies chroniques transmissibles (lèpre et tuberculose),
11. le traumatisme et les lésions courantes
12. les dermatoses courantes.

Le taux de fréquentation[8] des formations sanitaires est faible au niveau des districts sanitaires du Burkina Faso :

Figure 2: Evolution de l'utilisation des structures de soins au Burkina Faso

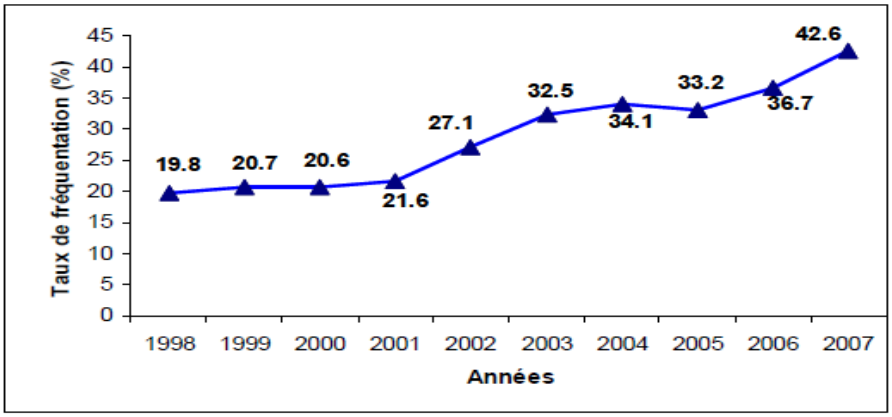


Sources : Politique sanitaire nationale du Burkina Faso (1990). Document de politique sanitaire national du Burkina Faso (2000).

Cette tendance vers la baisse du taux d'utilisation des services de santé entre 1986 à 1995 contraste avec la hausse progressive des taux de fréquentation observés suite à la décentralisation du système de santé, de 1998 à nos jours.

[8] Nombre de consultants x 100 / Population

Figure 3 : Tendances de la fréquentation des formations sanitaires au Burkina Faso



Source : Annuaire statistique du Burkina Faso. 2007 : 83.

Au Sénégal, le taux de consultation curative primaire est de 26% en 2005 et 41% en 2006. Cette augmentation du niveau de consultation contraste avec le déficit d'infrastructures sanitaires et de personnel de santé qualifié. En effet, le ratio population/hôpital est de 517 297 habitants, le ratio population/centre de santé 167 361 habitants et le ratio population/poste de santé 11992 habitants ; sur 13110 agents répertoriés (DRH du Ministère de la santé et de la prévention : 2006), seuls 7% sont des médecins, 15% des infirmiers et 7% des sages-femmes. Ce qui fait qu'il y a une faible couverture des soins primaires par un personnel qualifié. On peut donc admettre que la prise en charge médicale du paludisme est faiblement assurée par des médecins.

L'une des principales limites du système de santé en Afrique au subsaharienne, en particulier au Sénégal et au Burkina Faso, est l'absence de médecins en première ligne (Poste de santé). Or, « *L'expérience Malienne montre que la médecine de campagne est une alternative plausible lorsque le nombre de médecins augmente.* » (Coulibaly S. et ali. 2007 : 7).

En outre, la médecine de proximité est une alternative mise en œuvre en Afrique du Sud, dans le cadre d'une intervention au niveau des familles. Ainsi :

> La médecine de famille en Afrique du Sud illustre comment, dans un contexte de grandes inégalités entre le secteur public et le secteur privé, son développement est susceptible de contribuer à creuser le fossé et les inégalités. […] pour renforcer la première ligne, en particulier pour améliorer la consultation individuelle dans ses dimensions cliniques et relationnelles et pour adapter les réponses aux circonstances particulières. […] se développer dans le cadre d'un système de soins à finalité

> publique. […] de donner un nouvel élan aux soins de santé primaires et de contribuer à une première ligne forte dans le cadre d'un système de soins performant. (Sylvie Dugas et Monique Van Dormael. 2003 : 5-6)

En octobre 2007 à Seattle, 300 spécialistes du paludisme composés de scientifiques, de chercheurs et d'universitaires ont constaté « *les avancées de la science et de la médecine, les résultats prometteurs de la recherche et la prise de conscience grandissante au niveau mondial* » [9]. Mais « *des voix se sont élevées* […]. *Les puristes demandent d'abord le contrôle de la prévalence du paludisme.* ». Leurs craintes sont liées à la résistance du *Plasmodium* à certains traitements antipaludiques qui dépasse 25% avec la Chloroquine. D'ailleurs, elle est retirée du protocole thérapeutique au Burkina Faso et au Sénégal. La Sulfadoxine-pyriméthamine (SP) utilisée en traitement préventif est réservée à la femme enceinte pour éviter une grande résistance du plasmodium. Cette pratique peut être interprétée comme une source d'iniquité dans l'accès à certains soins préventifs contre le paludisme.

L'engagement des partenaires financiers et la disponibilité des moyens de lutte (préventif, diagnostic et traitement) contre le paludisme contrastent avec l'évolution permanente de l'incidence du paludisme.

Le Sénégal a bénéficié, entre 2003 et 2010, de six (6) financements non remboursables alloués par le Fonds mondial de lutte contre le sida, la tuberculose et le paludisme, pour un montant total d'environ 90 millions d'euros, selon Abdoulaye Diop le ministre d'Etat, ministre de l'Economie et des Finances[10].

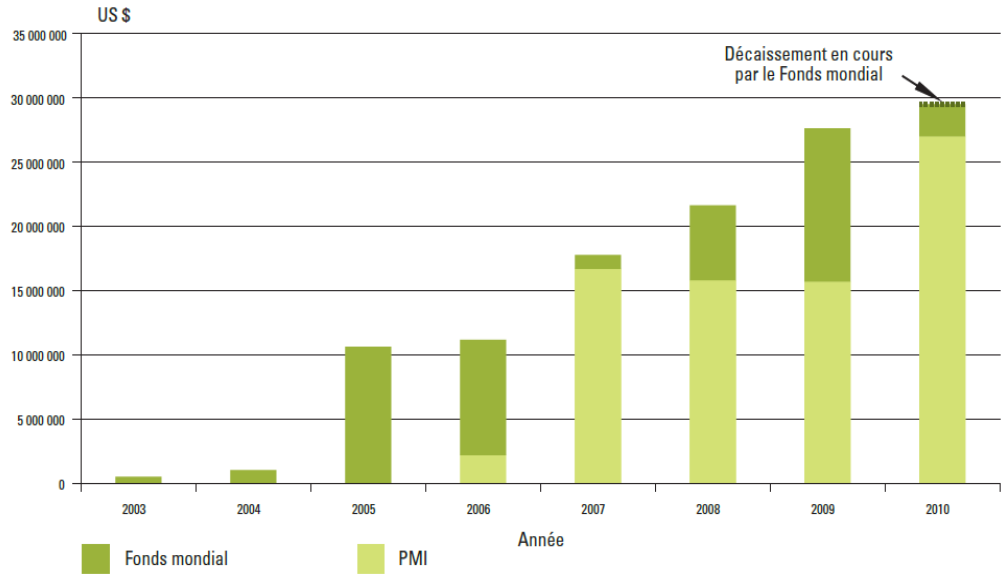
Le Burkina Faso obtint une subvention du Fonds mondial de 1 462 756 500 F CFA en 2004 et de 2 096 779 000 en 2005. Le Fonds mondial de lutte contre le Sida, la Tuberculose et le Paludisme a mis à la disposition du Burkina Faso 9,2 milliards de francs CFA pour la phase II (2010-2013) du programme de lutte contre le paludisme[11].

[9] PNLP du Sénégal. Palu info n° 007.
[10] www.pentionet.com consulté le lundi 19 juillet 2010.
[11] Pana Presse.com, consulté le lundi 12 juillet 2010.

Selon le PNLP du Burkina Faso, la Banque mondiale, dans le cadre du *Booster Program*, a octroyé un prêt de 12 millions de dollars couvrant la période 2006-2009. (www.pnlp.bf, consulté le mercredi 21 juillet 2010).

Le financement de la lutte contre le paludisme au Sénégal a considérablement augmenté.

Figure 4 : Volume de financement de la lutte contre le paludisme au Sénégal



Source : Roll Back Malaria (2010).

La pharmacovigilance des antipaludiques et l'utilisation des Tests de Diagnostic Rapide (TDR) sont institutionnalisées au Sénégal. Le traitement précoce et correct des cas de paludisme de même qu'une utilisation correcte et rationnelle des ACT sont fortement recommandés au niveau des formations sanitaires des deux pays. Le système de recueil et de traitement des données sanitaires est renforcé. Alors, la morbidité et la mortalité liées au paludisme devraient être moins importantes que les années précédentes. Ce qui est le cas au Sénégal, selon les statistiques sanitaires de 2007 et 2008, comparées à celles de 2001 à 2006 :

Tableau 4 : Evolution actuelle de la morbidité proportionnelle du paludisme au Sénégal

Années	moins de 5 ans	+ 5 ans (sans les femmes enceintes)	Femmes enceintes
2007	23,76%	22,13%	16,25%
2008	6,12%	5,55%	3,88%

Source : Annuaire statistique 2008 : 73.

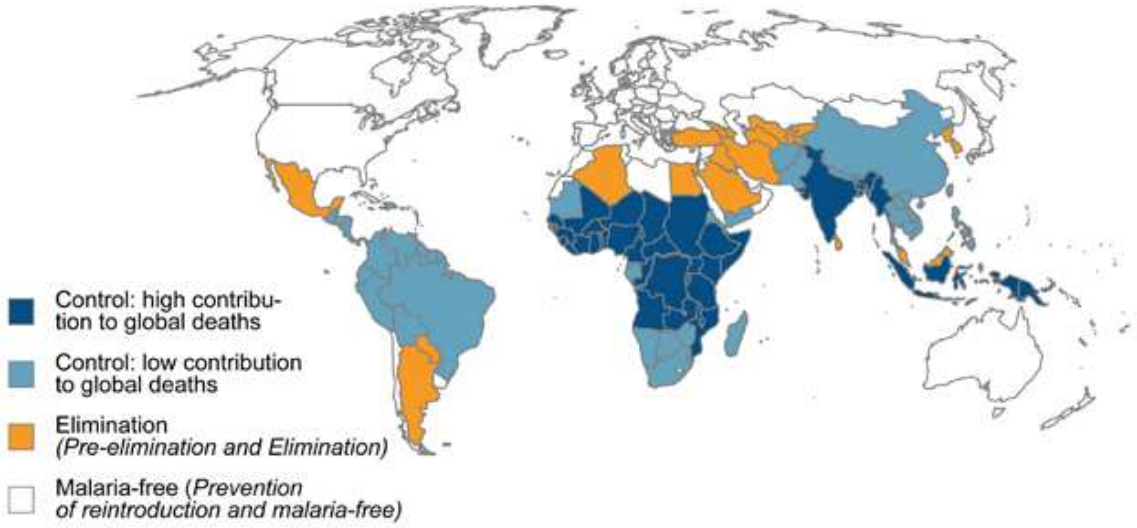
Toutefois, le nombre de décès dus au paludisme n'a pas considérablement baissé au Sénégal entre 2006 et 2008. En effet, de 723 décès en 2006, il est de 722 (Annuaire statistique du Sénégal, 2008 : 75).

Compte tenu de l'engagement des gouvernements du Burkina Faso et du Sénégal à accorder la priorité à l'amélioration de l'accessibilité aux soins des populations, on peut se demander si la performance des districts sanitaires est effective. Ne devons-nous pas admettre l'hypothèse selon laquelle, la lutte contre le paludisme est un impératif de développement en cherchant à élucider ses enjeux économiques ?

II. DETERMINANTS ECONOMIQUES DU PALUDISME

Selon l'OMS (2008), la transmission du paludisme est courante entre le Tropique du Cancer et le Tropique du Capricorne. C'est une maladie tropicale qui semble suivre la « ceinture de pauvreté du monde », constate Ogobara Dombo (2006)

Figure 5 : Cartographie du paludisme dans le monde en 2008



Source: World Malaria Report 2008. Geneva, World Health Organization, 2008 ; 2006 data.

Cette cartographie du paludisme établie par l'OMS (2008) montre que ce sont les pays qui composent la ceinture de pauvreté du monde qui sont confrontés à la maladie. En effet, les pays d'Asie du Sud, d'Amérique latine et d'Afrique Subsaharienne sont les principales régions paludées. C'est donc au niveau des pays les plus pauvres au monde que les populations font plus le paludisme. Cela laisse entrevoir une détermination entre pauvreté et paludisme. La pauvreté augmenterait la propagation du paludisme. Au Sénégal, selon le QUID (2001), 53,9 % des ménages se situent en dessous du seuil de pauvreté. Au Burkina Faso, 46,4% de la population vit en dessous du seuil de pauvreté (INDS. EBCVM : 2003). Entre 2001 et 2009, la pauvreté semble s'aggraver. D'ailleurs, Amouzou Essè (2009) se demande *Pourquoi la pauvreté s'aggrave-t-elle en Afrique ?*

Cet auteur constate que la pauvreté s'aggrave en exacerbant les difficultés d'accès aux soins de santé, à cause des coûts des produits pharmaceutiques, de la faiblesse des services médicaux et du recours aux traitements parallèles.

Lorsqu'on compare l'évolution de la prévalence du paludisme et celle de l'indice du développement humain (IDH)[12] au Burkina Faso et au Sénégal, le parallélisme est frappant :

Tableau 5 : Ampleur du paludisme et classement du Burkina Faso selon l'IDH

Année	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Prévalence*	1 356 524	1 719 751	1 814 684	1 877 622	2 312 262	2 616 994
IDH**	0,302	0,317	0,342	0,367	0,384	0,389
Classement**	175ème/177	175ème/177	174ème/177	177ème/182	177ème/182	176ème/177

*Sources : Annuaires statistiques, Direction des Etudes et de la Planification (BF) 2002 à 2007.
** Sources : Rapports mondiaux sur le développement humain du PNUD 2002 à 2007/2008.

Tableau 6 : Ampleur du paludisme et classement du Sénégal selon l'IDH

Année	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Prévalence*	960 478	1 414 383	1 195 402	1 346 158	1 555 310	1 170 234	275 806
IDH**	0,437	0,458	0,460	0,460	0,462	0,464	0,499
Classement**	157ème/177	157ème/177	156/177	166ème/182	166ème/182	156ème/177	156ème/177

*Sources : Annuaire statistique 2008 : 73 .
** Source : Rapports mondiaux sur le développement humain du PNUD 2002 à 2007/2008.

Au Burkina Faso, l'IDH croît faiblement au moment où la prévalence annuelle du paludisme augmente fortement. Pour le cas du Sénégal, l'IDH évolue plus considérablement entre 2007 et 2008 avec une différence de 0,035 ; alors que le différentiel entre deux années successives, de 2002 et 2007 était en moyenne de 0,005. La chute de la prévalence du paludisme entre 2007 et 2008 semble occasionner une amélioration de l'IDH.

[12] La fiche technique de calcul de l'IDH est présentée en annexes.

Cependant, il ne faut pas croire que c'est le paludisme qui est la seule cause du faible niveau de développement humain de ces pays. Il faudrait d'ailleurs recourir aux méthodes statistiques multivariées (analyse factorielle, régression linéaire, régression logistique, etc.) pour analyser l'attribution causale entre le niveau de prévalence du paludisme et celui du développement humain.

Dans la plupart des documents de planification du développement, les dépenses effectuées dans le cadre de la lutte contre le paludisme sont considérées comme un « frein au développement ». Le coût économique de la lutte contre le paludisme est très élevé. Par exemple, dans le *Plan stratégique 2005-2007 pour la mise à l'échelle nationale des interventions à base communautaire* au Burkina Faso, plan évalué à 10 600 364 060 F CFA, on peut noter :

> Le paludisme est un problème important de santé publique dans la région africaine de l'OMS, où l'on recense 270 à 480 millions de cas par an. L'Afrique a le plus fort taux de décès imputable au paludisme 90% du total mondial. En 1997, le coût total de ce fléau dépassait 2 milliards de dollars US et il était estimé à 3,6 milliards de dollars US par an en l'an 2000. (PNLP (BF) 2004 : 4).

Avant la fin du Plan stratégique 2005-2007, un autre plan a été mis en œuvre, *le Plan stratégique 2006-2010 de lutte contre le paludisme au Burkina Faso*. Il est évalué à 44 141 251 000 F CFA. Le plan d'action 2007 du PNLP du Burkina Faso coûtait 85 870 000 F CFA. Le bilan financier global des programmes, projets et plans d'action de lutte contre le paludisme au Burkina Faso n'est pas établi, mais il devrait être très important. Pourtant le financement public du système de santé est en dessous des recommandations de l'OMS. En effet, les « Comptes nationaux » établis par la Direction des études et de la planification (DEP) du Burkina Faso présentent :

> En 2004, le Burkina a consacré plus de 164 milliards de F CFA en biens et services relatifs à la santé. Les fonds publics et les fonds du reste du monde (extérieur) représentent chacun environ 27% des financements du système de santé tandis que les fonds privés (les ménages essentiellement) contribuent à hauteur de 46%. Ce montant de la dépense nationale de santé qui correspond à 6% du Produit Intérieur Brut (PIB) est sans doute sous-estimé dans la mesure où certaines rubriques telles que les mutuelles de santé, les micro-assurances santé, les systèmes de partage de

> coûts et la plupart des ONG intervenant dans le domaine de la santé pour lesquelles il devrait y avoir un montant de financement n'ont pu être renseignées faute de données. (DEP. 2006 : 3).

Au Burkina Faso, le volume de financement de la lutte contre le paludisme est très élevé alors que celui du système de santé est déficitaire, mais surtout inéquitable. En effet, ce sont les ménages qui apportent la plus grande part de contribution financière (46% en 2004) au moment où la part de l'Etat du Burkina Faso est de 27%. Or, 46,4% de la population du Burkina Faso vit en dessous du seuil de pauvreté (INSD. EBCVM 2003). Ce qui veut dire que l'endémie du paludisme appauvrit davantage la population. L'équité dans le financement du système de santé, en considérant les contributions financières du gouvernement, des institutions de financement et des populations, n'est pas encore garantie.

Le Sénégal compte plusieurs programmes de santé budgétivores et financièrement déficitaires. En 2006, selon la Concertation Nationale sur le Système Hospitalier (CNSH), le financement public de la santé supporte à la fois les programmes sanitaires routiniers (vaccination, surveillance nutritionnelle et pondérale, paludisme, tuberculose, SIDA, etc.), mais également plusieurs initiatives : gratuité des accouchements et césariennes, assistance aux cas sociaux, plan SESAM et les subventions (insuline, traitement antituberculeux, traitement contre la drépanocytose, dialyse, cancers, traitement des cardiopathies, ARV et les réactifs pour les tests).

Le constat établi lors de la CNSH en 2006 est que :

> Les ressources budgétaires allouées aux services de santé sont largement insuffisantes pour payer le personnel, entretenir les équipements et les renouveler, et disposer de médicaments et de consommables essentiels. Dans le même temps, la part relative des ressources extérieures tend à baisser ou à se transformer en prêts ou en crédits affectés ou ciblés. (MSPM. 2006 : 71)

Le déficit dans le financement du système de santé réduit l'efficacité des services de santé, la qualité des services et l'accessibilité aux soins des indigents. Le degré de pauvreté constitue un des principaux obstacles à l'accessibilité financière aux soins.

Dans l'EDS 2005 du Sénégal, les liens entre pauvreté et paludisme sont établis en ces termes :

> En plus des pertes en vies humaines, le paludisme affecte l'économie en réduisant le PNB et entrave la scolarité des enfants et le développement social. Il est ainsi considéré comme une maladie de la pauvreté et une cause de pauvreté. (EDS IV 2005 : 167)

La lutte contre le paludisme est une lutte contre la pauvreté. La ruse gouvernementale dans les pays pauvres est de formuler des politiques et des programmes sanitaires qui s'inscrivent dans le cadre des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) pour drainer l'aide financière extérieure. En septembre 2000, 189 pays dont le Burkina Faso et le Sénégal, adoptaient la Déclaration du Millénaire des Nations Unies. Cette Déclaration a été concrétisée par un plan de campagne qui s'est fixé huit (8) objectifs à atteindre d'ici à 2015 :

L'année 2015 est la date butoir. On peut se demander alors :

Les stratégies mises en œuvre dans le cadre des politiques et des programmes sanitaires au Burkina Faso et au Sénégal ont-elles favorisé la réduction de la morbidité et de la mortalité liées au paludisme ? Le facteur environnemental n'est-il pas aussi déterminant que celui du système de santé dans l'évolution de la prévalence du paludisme ?

III. DETERMINANTS ENVIRONNEMENTAUX DU PALUDISME

Le paludisme est lié aux caractéristiques écologiques. En effet, les hommes, au cours de leurs activités, créent souvent des niches écologiques propices à la reproduction des moustiques (caves de briques, caniveaux, puisards, flaques d'eau, récipients, etc.). La pluie accroît ces niches écologiques favorables au développement des moustiques. La température ambiante doit être supérieure à 18° C pour favoriser des conditions optimales au développement des moustiques. Les inondations constatées ces dernières années en Afrique subsaharienne (Burkina Faso, Sénégal, Niger, Togo, Bénin, etc.) constituent également des facteurs d'irruption et d'épidémies de paludisme. La précarité de l'hygiène accroît le risque de contracter le paludisme.

La stratégie de lutte contre le paludisme bute alors sur une aporie : la compréhension que la pluie, les inondations et les activités humaines accroissent la vulnérabilité par rapport au paludisme sans pouvoir les maîtriser.

Comment résoudre l'aporie environnementale dans la lutte contre le paludisme ?

La réponse est nécessaire si l'on veut mettre en œuvre une lutte efficace contre le paludisme.

Au cours de la formation des formateurs sur le paludisme tenue en 2005 à Kaya (Burkina Faso), le Dr Victor Nana décrivait « *les faciès épidémiologiques des paludismes en Afrique Sub-saharienne : les conséquences pour la lutte antipaludique* ». Ces faciès sont :

- le paludisme endémique à transmission permanente : il est constaté dans la totalité des zones équatoriales, intertropicales où la pluviométrie est importante et quasi permanente.
- le paludisme endémique à transmission saisonnière: il est observé dans les zones subtropicales (32° de latitude Nord au 25° de latitude Sud), durant la

saison des pluies et le début de la saison sèche, en zone de Savane et de Sahel.

- le paludisme à transmission sporadique avec expression épidémique.

Pour le Dr Victor Nana « *le type de transmission du paludisme au Burkina Faso est stable avec 3 faciès épidémiologiques* ». Il constate ensuite que « *les conditions de développement de l'anophèle expliquent la répartition géographique du paludisme.* ». Il précise enfin que :

> Le niveau d'endémicité du paludisme en Afrique varie d'un pays à l'autre et parfois d'une région à l'autre dans le même pays. Au nombre des facteurs responsables des variations de l'endémicité figurent : la pluviométrie, l'altitude et la température. Une pluviométrie élevée s'accompagne d'une forte transmission du paludisme, tandis que les endroits situés en altitude élevée et connaissant des températures basses tendent à être caractérisés par des niveaux de transmission plus faibles.
>
> (Dr Victor Nana. Kaya : 2005)

Lors des campagnes d'IEC, les mesures préventives rappelées aux populations par les agents de santé pour rompre la chaîne de transmission du paludisme sont :

- dormir sous une moustiquaire imprégnée d'insecticides
- supprimer les collectes d'eau (vieux pneus, flaques d'eau, pots de fleurs, etc.) ;
- débroussailler et faucher les hautes herbes autour des lieux d'habitation ;
- mettre en place un bon système d'évacuation des eaux usées ;
- maintenir une bonne propreté de la cours et des maisons ;
- éviter les cultures autour des habitations ou dans la cours de la maison.

Contre les effets des inondations, du changement climatique et des niches écologiques favorables au développement du paludisme, il n'existe pas encore de solutions sûres, efficaces et abordables. L'aporie environnementale n'est pas encore résolue. Le risque écologique n'est pas maîtrisé.

A la fin de la seconde guerre mondiale, la lutte antivectorielle à base de Dichloro-Diphenyl-Trichloroethane (DDT) avait permis d'éradiquer le paludisme en Europe et en Amérique du nord. En effet :

> un composé organochloré […] a été synthétisé pour la première fois en 1874. La découverte de son activité insecticide puissante en 1935 a conduit à son utilisation généralisée en agriculture. […]
> Le DDT a été le principal produit utilisé pendant les années 50 et 60 dans le cadre de la campagne mondiale d'éradication du paludisme soutenue par l'OMS. Cette campagne a entraîné une diminution importante de la transmission du paludisme dans de nombreuses régions du monde et a probablement joué un rôle décisif dans l'éradication du paludisme en Europe et en Amérique du Nord.
>
> (OMS_a 2004 : 3)

Le paludisme a pu être éradiqué dans les pays occidentaux puisqu'à l'heure actuelle les cas de paludisme notifiés concernent des voyageurs occidentaux ayant séjourné ou transité en Afrique, en Asie ou en Amérique latine. Toutefois, en prélude à la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants qui entra en vigueur en 2004, le dernier comité OMS d'experts du paludisme de 1998 annonçait des restrictions sur l'utilisation du DDT :

> 1. L'usage non recommandé de DDT présente un réel danger pour l'environnement.
> 2. Avec une utilisation réduite aux pulvérisations intra domiciliaires rémanentes, les quantités globales de DDT utilisées seront infimes par rapport à ce qui a été utilisé dans le passé ; de plus, les risques de contamination de l'environnement sont pris en compte.
> 3. Dans le cadre de la convention de Stockholm, les besoins en matière d'utilisation du DDT feront l'objet d'une évaluation périodique sur la base des données disponibles, scientifiques, techniques, environnementales et économiques.
> 4. La restriction de l'utilisation du DDT pour la lutte contre les vecteurs de maladies prend en compte à la fois le souci de préserver l'environnement et la nécessité impérieuse de sauver des vies humaines. (OMS_b. 2004 : 2)

La lutte antivectorielle devra alors être une lutte moins dégradante pour l'environnement. Des « *solutions sûres, efficaces et abordables* » (OMS_a 2004) doivent être recherchées pour remplacer le DDT qui est dégradant pour l'environnement. En effet :

> Le DDT est un composé organique persistant. Cela signifie qu'il peut persister dans l'environnement longtemps après son application (jusqu'à 12 ans). Pendant ce temps, le DDT et ses produits de dégradation peuvent contaminer la chaîne alimentaire et s'accumuler dans les tissus adipeux (bioaccumulation). Des liens ont été établis entre des effets nocifs observés dans la faune sauvage et le DDT, tels que la fragilité des coquilles d'œuf des oiseaux ayant été exposés à ce produit. On craint également que le DDT n'ait des effets à long terme sur la santé de l'homme. Bien qu'il n'y ait à l'heure actuelle aucun lien direct entre le DDT et un quelconque effet négatif sur la santé de l'homme, des données de plus en plus nombreuses laissent à penser qu'il pourrait perturber les fonctions endocriniennes et de reproduction. (OMS_b. 2004 : 3)

Pour les pays où le taux de morbidité annuel du paludisme est supérieur à 30% (Burkina Faso et Sénégal, par exemple), quelle est la priorité entre la sauvegarde de l'environnement et l'amélioration de la santé des populations ? Ces pays sont tenus d'observer les « mots d'ordre internationaux »[13] qu'ils ratifient lors des conférences internationales, même s'ils constituent parfois un frein dans la lutte contre un fléau tel que le paludisme. Leurs populations deviennent ainsi de plus en plus vulnérables. C'est surtout en milieu rural que cette vulnérabilité est plus marquée. Le développement du paludisme semble lié à des aspects démographiques.

Quels liens peut-on envisager entre l'évolution de la prévalence du paludisme et la dynamique démographique au Burkina Faso et au Sénégal ?

[13] Les gouvernements du Burkina Faso et du Sénégal ont ratifié la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants. Ils sont tenus de n'utiliser le DDT que pour les pulvérisations intra-domiciliaires.

IV. DETERMINANTS DEMOGRAPHIQUES DU PALUDISME

Les incidences du paludisme sur les phénomènes démographiques (natalité, mortalité, migration, fécondité, etc.) sont réelles. L'inverse est-elle soutenable ? La détermination des conditions démographiques sur la dynamique du paludisme peut être envisagée si l'on se fonde sur les théories de la transition démographique.

Le courant de la transition démographique Piché, V. et Poirier, J. (1990) et de Tabutin, D. (1995), stipule que les populations ont d'abord connu une situation initiale de faible accroissement naturel (forte mortalité et forte fécondité) ; ensuite, une période d'accroissement élevé dû à la baisse de la mortalité et enfin, une croissance plus lente à cause de la baisse de la fécondité. Si ces auteurs accordent à la médecine moderne un rôle catalyseur dans ce processus, René Dala émet des réserves. Il précise que :

> les premiers progrès de lutte contre la mortalité ont été acquis bien avant les grandes découvertes de la médecine (vaccins en particulier) et s'expliquent essentiellement par un progrès lent et continu du niveau de vie général de la population. Ces succès ont été un des signes, et non le seul, d'une évolution de la société tout entière dans ses habitudes et ses idéaux. Ce sont ces changements qui ont favorisé la baisse de la mortalité et ont entraîné la baisse ultérieure de la fécondité. (René Dala, Entretien Expert, Octobre 2008).

Cependant, pour le cas des pays d'Afrique subsaharienne la transition démographique s'opère parallèlement à la transition épidémiologique dont l'un des principaux leviers est le progrès médical (campagnes de vaccination, lutte contre les grandes endémies) qui a permis des gains substantiels en vie humaine. Mais, pour la première cause de mortalité, à savoir le paludisme, il n'y a pas encore de vaccins.

Comment s'est alors opérée la transition épidémiologique ?

La transition épidémiologique désigne l'évolution au cours de laquelle, on assiste au recul des famines et des grandes endémies comme principales causes de décès et à l'apparition progressive des causes relevant de maladies dégénératives et de maladies de

société. La transformation du profil épidémiologique repose sur un processus à quatre phases :

- une première phase au cours de laquelle, les causes de morbidité et de décès relèvent essentiellement des famines, des guerres et de la peste ;
- une seconde phase marquée par la régression des pandémies et des maladies infectieuses et au déclin progressif de la mortalité ;
- une troisième phase où les principales causes de mortalité sont le fait de maladies dégénératives[14] et de maladies de société[15].
- une quatrième phase correspondant à celle des maladies dégénératives différées dans l'échelle des âges, autrement dit, celle des reports de décès dus aux maladies dégénératives.

A quelle étape de la transition épidémiologique se trouvent le Burkina Faso et la Sénégal ? Ils se trouveraient à la seconde phase de la transition épidémiologique.
Les préoccupations soulevées par les théories de la transition démographique et celles de la transition épidémiologique sont d'ordre évolutionniste. Il s'agit de voir dans quelle mesure la maîtrise ou non de la morbidité inscrit une population donnée dans telle ou telle étape de la transition. Ces analyses sont pour la plupart à visée interventionniste. Leur finalité est de contribuer à l'amélioration de l'état de santé des populations. C'est le cas au Burkina Faso où l'Institut National de la Statistique et de la Démographie (INSD), l'Institut Supérieur des Sciences de la Population (ISSP) et l'Observatoire de la Population de Ouagadougou (OPO) offrent leur expertise technique l'élaboration, la révision et l'évaluation des politiques et des plans sanitaires. Au Sénégal, le développement des institutions de formation et de recherche en démographique est très faible. Le pays ne compte qu'un seul Institut de population et développement (UCAD). Le réseau des agences de la statistique et de la démographie (ANSD et SRSD) compte peu de démographes.

[14] cancers, myopathies, cardiopathies, maladies cérébrales, etc.
[15] Obésité, asthme, allergies, infections pulmonaires, affections respiratoires, etc.

La nécessaire contribution des institutions de formation et de recherche en Démographie nous pousse à considérer, en partie, le paludisme comme une maladie liée aux comportements individuels et collectifs observables au niveau d'une population donnée.

Comment certains comportements individuels et collectifs peuvent-ils constituer des déterminants dans le développement du paludisme au Burkina Faso et au Sénégal ?

V. DETERMINANTS COMPORTEMENTAUX DU PALUDISME

Le développement du paludisme est favorisé par les populations qui adoptent certains comportements individuels et collectifs qui se présentent comme des facteurs de risque de survenue ou d'aggravation de la maladie.

Dans l'Enquête Nationale sur le Paludisme (ENPS-II) 2008 – 2009 du Sénégal, nous constatons que les groupes vulnérables (enfants de moins de 5 ans et femmes enceintes) utilisent peu les moustiquaires. En effet, sur une population de 14368 enfants de moins de 5 ans couverts par l'enquête, seuls 33,2% ont dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête. Sur les 13095 femmes âgées de 15 à 49 ans interrogées, seules 29,4% ont dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête. Sur les 1 858 femmes enceintes, 33,7% ont dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête. Pourtant, l'enquête révèle qu'au niveau des 9291 ménages dans lesquels ces individus sont rencontrés, la possession de moustiquaires est 67,5%. Ce qui nous pousse à constater que l'utilisation de la moustiquaire imprégnée n'est pas subordonnée à sa possession. La non-utilisation de la moustiquaire est un comportement individuel qui accroît le risque.

Il y a aussi certaines activités sociales qui favorisent le développement des niches de reproduction des moustiques (caves de brique, stockage d'eaux usées, plantation proche des lieux d'habitation, canaux à ciel ouvert, etc.).

Enfin, dans une étude portant sur les perceptions et les stratégies locales de prévention contre le paludisme à Gaoua (Burkina Faso), D.T Somé et R. Zerbo (2007) montrent que « *La moustiquaire est détournée de son usage traditionnel pour protéger dans certaines localités les cadavres contre les mouches ou pour servir d'abris lors des funérailles.* » (Somé et Zerbo. 2007 : 43).

Les implications comportementales dans le développement des maladies parasitaires sont analysées depuis plusieurs décennies. Par exemple, on souligner les travaux de Frederick L. Dunn (1979). Il distingue quatre groupes de comportements en rapport avec la santé des populations :

> i) les comportements délibérés, consciemment adoptés par des individus ou des groupes pour promouvoir ou maintenir la santé; ii) les comportements délibérés contribuant à la maladie ou à la mortalité; iii) les comportements non délibérés - c'est-à-dire non perçus comme ayant un rapport avec la santé - qui exercent néanmoins une influence favorable sur la santé des groupes ou des populations, soit en améliorant soit en maintenant le niveau de santé ; et iv) les comportements non délibérés contribuant à la maladie ou à la mortalité. (Frederick L. Dunn. 1979 : 891)

Les nouvelles approches de lutte contre le paludisme au niveau communautaire se fondent sur la Communication pour le Changement de Comportement (CCC). Elle est considérée comme une stratégie pour influencer la santé des populations. Les consultations préventives et promotionnelles portant sur le paludisme sont pour la plupart axées sur la diffusion de comportements sains.

La lutte contre le paludisme serait-elle alors imprégnée de vertus éducatives ?

Par rapport au retard dans l'accès au traitement, il y a un ensemble de facteurs socio-culturels qui influent sur les comportements des personnes. Le modèle des trois retards établi par Deborah Maine et al. (1997) permet de les préciser. Il y a :

***Retard 1*. Décider d'avoir recours aux soins** : l'intensité de l'excitation ressentie à la suite des signes de paludisme ne suffit pas pour qu'une personne décide d'avoir recours aux soins. Elle doit être sûre que l'aide à la guérison et la compétence d'un guérisseur soient avérées quelque part. Pour la plupart du temps, son entourage influence sa décision de recourir ou non à des soins offerts quelque part.

***Retard 2*. L'accessibilité aux structures de santé.** « *Cette accessibilité est définie par plusieurs facteurs : le coût et la disponibilité du transport, le coût et la réputation des soins que dispensent le centre, la distance à parcourir.* » (Deborah Maine et al. 1997 : 16)

***Retard 3*. Prestation des soins** : au niveau des points de prestation de soins, certains facteurs comportementaux peuvent accroître le délai d'accès au traitement. Il y a, par

exemple, l'accueil insatisfaisant, la lenteur du prestataire et l'arrêt momentané du travail. C'est ainsi que des patients peuvent se présenter des heures devant une salle de consultation sans recevoir de soins.

La résolution de ces trois retards permettrait alors de réduire les risques de complications du paludisme pouvant occasionner le décès du malade. C'est une hypothèse.

Les questionnements exprimés au cours de cette problématisation nous suggèrent une approche déterministe sur ce qui limite les acteurs du système de santé à lutter efficacement contre le paludisme au Burkina Faso et au Sénégal. La difficulté méthodologique est grande d'autant plus qu'il est question d'étudier deux systèmes de santé. L'obstacle méthodologique peut toutefois être résolu en faisant l'inventaire des critères de performance mis en évidence dans « les canevas des bonnes pratiques » et en retenant ceux qui sont mesurables à partir des productions du district sanitaire. Sur la base des objectifs opérationnels définis par les ECD dans les plans d'action, en matière de lutte contre le paludisme, nous concentrerons la collecte des données afin de pouvoir analyser leur performance. La difficulté méthodologique se trouve alors théoriquement résolue.

L'examen de la capacité d'un district sanitaire à combattre le paludisme (OMD 6) suppose, au préalable, la connaissance des déterminants du paludisme qui sont internes et ceux qui sont externes au système de santé de district. Mais aussi, que la performance du système de santé de district soit analysée en fonction des déterminants par rapport auxquels celui-ci a une emprise réelle. Par exemple, le système de santé n'a aucune emprise sur la pauvreté, le climat, la pluviométrie et la dégradation de l'environnement. Or, ce sont des déterminants du paludisme.

En revanche, le nombre de décès dus au paludisme, les accès palustres simples et les cas de paludisme grave sont imputables au système de santé. Ce sont des conséquences de

l'état de l'offre de soins et des produits antipaludiques, c'est-à-dire, sa disponibilité, son accessibilité, son utilisation et son efficacité.
Dès lors, une étude de la performance du système de santé de district face au paludisme porterait d'abord sur l'état de l'offre de santé antipaludique avant d'examiner ensuite les déterminants contextuels. D'où notre question générale de recherche :

L'état de l'offre de santé antipaludique est-il une condition suffisante pour réduire la morbidité et la mortalité dues au paludisme au Burkina Faso et au Sénégal ?

En restreignant l'étude aux systèmes de santé de district de Nongr-Massom et de Touba dans la lutte contre le paludisme, nous posons la question spécifique suivante :

L'accessibilité de l'offre de santé antipaludique est-il une condition suffisante pour réduire l'endémie palustre aux districts sanitaires de Nongr-Massom et de Touba ?

Notre hypothèse est :

> ***L'accessibilité de l'offre de santé antipaludique est une condition nécessaire mais pas suffisante pour la réduction de l'endémie palustre au niveau des districts sanitaires de Nongr-Massom et de Touba.***
> ***La mitigation des risques environnementaux, comportementaux et démographiques constitue une condition primordiale pour réduire la morbidité et la mortalité dues au paludisme, à moyen terme.***

Les concepts de base sur lesquels se fondent l'étude sont : offre de santé antipaludique, performance, système de santé de district, morbidité liée au paludisme, mortalité liée au paludisme, risque environnemental, risque démographique et risque comportemental.

Tableau 7 : Définition des concepts de l'étude

Concepts	**Définitions**	**Critères de performance**
District sanitaire	Entité décentralisée et opérationnelle du système de santé destinées à régir les interventions de santé au profil d'une population donnée. Il abrite des services, des infrastructures, du personnel et de la logistique.	- contrôle des risques - gouvernance sanitaire - qualité des interventions - accessibilité financière - accessibilité géographique - accessibilité sociale - efficacité des interventions - fiabilité du SIS - équité dans l'accès à la santé - satisfaction des clients - réactivité des agents - pertinence des activités - efficience des choix - durabilité des réalisations
Accessibilité	Rapport entre la quantité d'un service donné et les indicateurs de besoins de la clientèle relatifs à ce service. L'accessibilité peut être de nature géographique, financière ou sociale.	
Offre de santé antipaludique	Ensemble des services destinés à prévenir ou à guérir le paludisme auprès d'une population donnée. L'offre de santé antipaludique comporte des soins préventifs, curatifs et promotionnels.	
Système de santé de district	Ensemble d'institutions, d'organisations et de ressources régissant un district sanitaire donné dont l'objectif principal est d'améliorer l'état de santé des populations.	
Performance	Capacité d'un acteur à réaliser un certain volume de résultats compte tenu de ses ressources.	
Morbidité liée au paludisme	Etat de mal-être d'un individu ou d'un groupe résultant du paludisme. Cette étude concerne la morbidité humaine, même si le paludisme touche les animaux.	
Mortalité liée au paludisme	Décès d'un individu survenu suite à un épisode de paludisme. Il s'agit ici de la mortalité humaine, même si le paludisme touche les animaux.	
Risque environnemental	Probabilité de survenue du paludisme imputable au climat, à la température et au cadre physique.	
Risque comportemental	Probabilité de survenue du paludisme relative aux comportements individuels ou collectifs.	
Risque démographique	Probabilité de survenue du paludisme relative à la structure ou la dynamique d'une population à une période donnée.	

CHAPITRE II : SOCIOLOGIE DU SYSTEME DE SANTE

Après avoir présenté les déterminants majeurs de l'endémicité du paludisme, il nous reste à voir si la structuration actuelle des systèmes de santé et les pratiques institutionnalisées permettent d'asseoir une performance des acteurs de santé dans la lutte contre le paludisme.

Pour cela, d'abord, une description de l'architecture des systèmes de santé est faite (I). Ensuite, la division du travail des acteurs du système de santé est établie. Enfin, la méthodologie pour une étude sociologique sur le paludisme est exposée.

I. Architecture du système de santé de district en Afrique

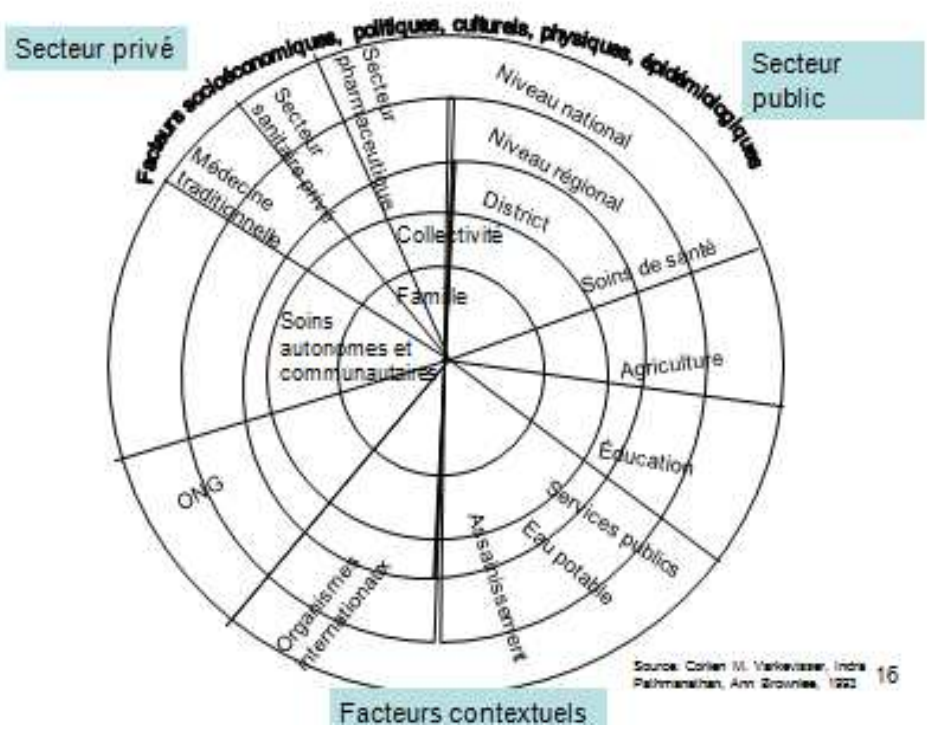
Par système de santé, il faut entendre « *la totalité des organisations, institutions et ressources consacrées à la production d'interventions sanitaires.* » (OMS. 2000 : xi). Autrement dit, c'est « *un ensemble cohérent, composé de nombreux éléments tant sectoriels qu'intersectoriels, liés les uns aux autres et de la communauté même, qui ont une incidence sur la santé des populations* » (Kleczkowski B. M. et ali. 1984: 27).

Dans une perspective fonctionnaliste, le système de santé peut être représenté comme suit :

A. STRUCTURE DU SYSTEME DE SANTE

Le système de santé est composé de structures publiques, privée et l'ensemble des acteurs susceptibles d'intervenir pour améliorer l'état de santé d'une population. Il est représenté par Varkevisser (1993) comme suit :

Figure 6 : Diagramme du système de santé



Les fonctions du système de santé sont, dans leur conception tout comme pour leur réalisation, assurées par des acteurs qui interagissent, dans un jeu permanent de collaboration et de concurrence pour accroître leur contrôle sur les ressources du système, mais également pour améliorer leur position relative dans le système comme dans la société en général. C'est ce qui explique que le secteur de la santé soit traversé par des tensions (grèves syndicales) et des mécanismes de régulation (Ordres des médecins, Ordre des pharmaciens, etc.). Ces fonctions sont : (a) la prestation de services individuels et collectifs, (b) le financement du système, (c) le développement et (d) l'organisation des ressources. Ces deux dernières sont aussi appelées respectivement création des ressources et administration du système.

a. Fonction de *prestation de services individuels et collectifs*

On distingue généralement les services de soins de santé qui se rapportent au domaine curatif et ceux qui se rapportent aux aspects préventifs et promotionnels. Les soins curatifs sont prodigués aux personnes malades. Les soins préventifs sont proposés aux personnes vulnérables exposées aux risques de contracter le paludisme. Les activités promotionnelles visent à renforcer la santé et le bien-être des personnes en bonne santé.

Les soins de santé sont souvent classés selon leur niveau de complexité. C'est ainsi qu'on distingue les soins de santé primaires, secondaires et tertiaires. Ils sont assurés par des structures de santé de base (Case de santé, Poste de santé), de services de santé de référence (Centre de santé, Centre médical avec antenne chirurgicale) et des établissements hospitaliers (CHR, CHN). Ce sont les (3) échelons qui structurent la pyramide sanitaire dans beaucoup de pays en Afrique.

Ces trois (3) échelons sont établis pour éviter les chevauchements dans la fourniture de l'offre de soins. Ainsi, chaque catégorie de structures de santé offre un paquet d'activités. L'intégration des services de santé se faisant à travers les plans nationaux de développement sanitaire (Sénégal PNDS 2009-2018, Burkina Faso PNDS 2001-2010) et à l'occasion des catastrophes sanitaires (catastrophes naturelles,

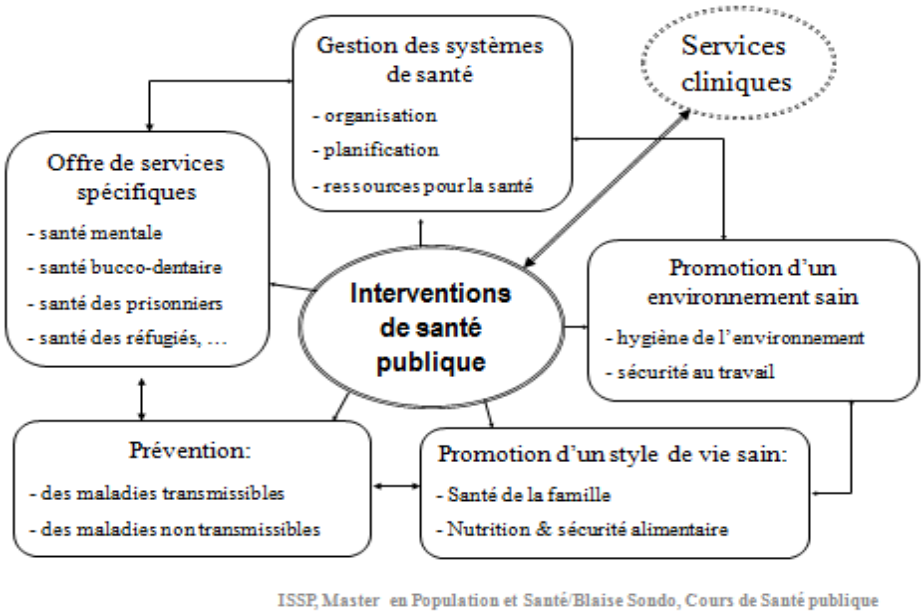
épidémies, etc.). De plus en plus, les professionnels de santé renforcent leurs compétences en Santé publique.

La santé publique est un modèle d'offre de services de santé collectifs. Elle désigne, au sens strict certaines activités préventives organisées comme les mesures d'assainissement et de prévention des maladies transmissibles dans le but de protéger la santé des populations. Au sens large, la Santé publique comprend l'ensemble des efforts organisés de la société pour protéger, promouvoir et restaurer la santé de ses membres. Elle suppose la combinaison des connaissances, des attitudes et des pratiques orientées vers le maintien et l'amélioration de la santé de toute la population par des actions collectives et sociales. Ses buts restent les mêmes : réduire l'importance de la maladie, des décès prématurés et des incapacités dans la population.

Les interventions en santé publique sont orientées vers un *environnement sain* (lutte antivectorielle, assainissement, dépollution, etc.), une *hygiène de vie pour la santé* (élimination d'ordures et d'excréta, consommation d'eau potable, etc.) et des *services de santé spécifiques* (planification familiale, prise en charge gratuite des personnes âgées, vaccination, supplémentation, etc.). Pour les services cliniques, ils sont catégorisés en soins primaires, soins secondaires, soins tertiaires et en soins de réhabilitation.

La matrice des interventions en Santé publique se présente comme suit :

Figure 7 : Matrice des interventions de santé publique



La prise en charge des patients est différente selon le prestataire soit Médecin clinicien ou Médecin de Santé publique. En effet :

- Pour poser son diagnostic, le médecin clinicien interroge, examine le patient, demande des examens de laboratoires. Le médecin de santé publique identifie les problèmes de santé de la population ou des groupes sociaux en faisant en plus appel à l'épidémiologie, à l'économie, à la démographie, aux statistiques et aux sciences sociales.
- Le médecin clinicien répond à la souffrance en prescrivant des soins basés sur la pharmacologie et la chirurgie. Le médecin de santé publique, répond aux besoins de santé (ressentis et potentiels) de la population en faisant recours non seulement à la pharmacologie et à la chirurgie, mais également à l'éducation sanitaire, aux vaccinations, au dépistage, à la formation des professionnels, à la communication et aux systèmes d'information, aux lois et règlements, à la planification, à la gestion des ressources financières, à l'organisation du système de santé, à l'écologie, à l'ergonomie, ainsi qu'à la recherche en épidémiologie, en économie, en sciences sociales et humaines.

- Le médecin clinicien contrôle ses prescriptions, en réinterrogeant et réexaminant le patient, et reprenant le bilan paraclinique. Le médecin de santé publique évalue ses interventions de santé en faisant appel à nouveau à l'épidémiologie et aux analyses coûts-bénéfices.

Les médecin-chefs de district sanitaire de Nongr-Masson et de Touba en service au moment de l'étude sont des médecins de santé publique. Ce qui est un atout pour le management efficace des différentes catégories de services de soins dans leur district sanitaire respectif.

b. Fonction de financement du système

Le financement des systèmes de santé comprend l'ensemble des processus par lesquels, l'argent nécessaire à la fourniture des ressources et des services de santé est d'abord prélevé, puis mis en commun et enfin alloué. Le financement se décompose ainsi en quatre (4) principales activités : la *collecte (ou le prélèvement) des contributions*, la *mise en commun (ou stockage) des ressources*, l'*allocation des fonds* et le *paiement des prestataires*.

Le *prélèvement* consiste en la collecte de l'argent auprès de personnes physiques ou morales pour payer les coûts de la fourniture des soins de santé. Les agents de financement sont ceux qui collectent cet argent pour payer les prestataires au nom des consommateurs de soins de santé. Ils peuvent être publics ou privés. Ils peuvent également offrir les soins de santé eux-mêmes (dans les formations sanitaires et les hôpitaux publics). Ils peuvent aussi les acheter auprès des prestataires (assurance privée). Les sources de financement désignent plus souvent les méthodes appliquées par un agent de financement pour lever les fonds. Les sources de financement du ministère de la santé comprennent les impôts et taxes, les prêts, les dons et legs. Celles des assurances privées sont les primes payées par les souscripteurs.

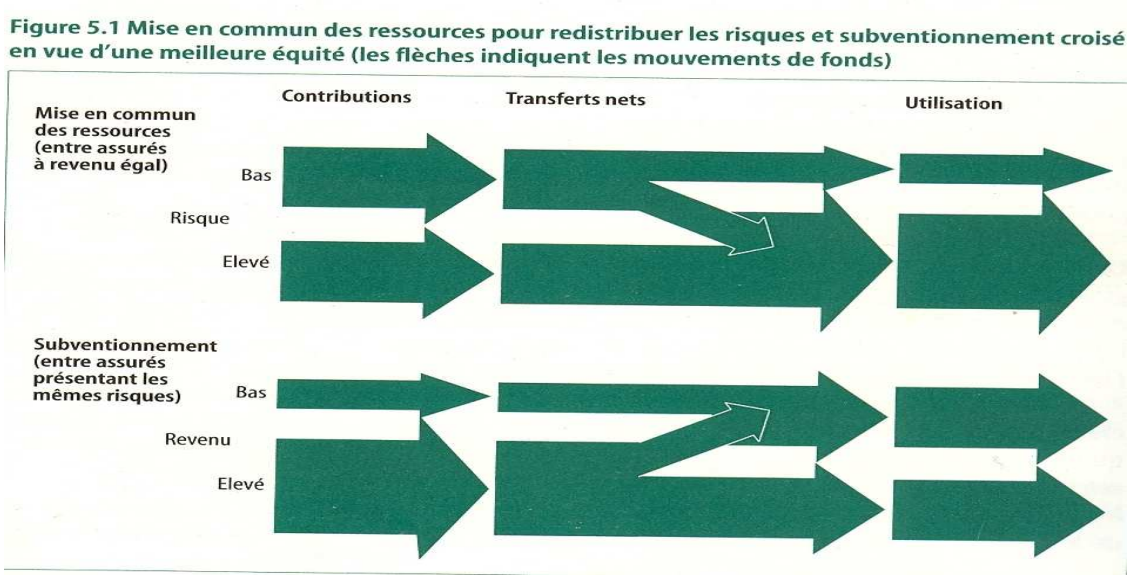
La *mise en commun* (ou encore *panier commun*) est le processus par lequel, l'argent prélevé est agrégé pour être réservé à une utilisation collective ultérieure. C'est l'idée de base de la mutualité et de l'assurance-maladie. Elle permet à ce que l'argent collecté auprès des contribuables soit transféré pour l'utilisation en réduisant les incertitudes et les risques. La *mise en commun* des ressources financières est justifiée par :

- la possibilité d'offrir des soins d'urgence aux patients démunis,
- la continuité des soins même si le flux de financement ralentit,
- la continuité des prestations même si la demande de santé est très forte.

Comment cette mise en commun facilite-t-elle l'accès aux soins des personnes les plus à risque de tomber malade et aux personnes non assurées ?

C'est par des opérations de « répartition des risques » et de « subventionnement croisé » que le panier facilite l'accès aux soins des plus défavorisés. Le procédé est le suivant :

Figure 8 : Mise en commun des ressources en système de santé



Source : OMS. 2000 : 114.

Ce modèle de *mise en commun* des ressources n'est pas vérifié au niveau des systèmes de financement de la santé au Burkina Faso et au Sénégal. C'est ce qui explique, sans doute, toute la difficulté qu'éprouvent les populations démunies dans l'accès aux soins.

La *mise en commun* permet au système de santé de réaliser les prestations continuellement même si la population dispose d'un pouvoir financier limité parce que vivant, pour la plupart, en dessous du seuil de pauvreté.

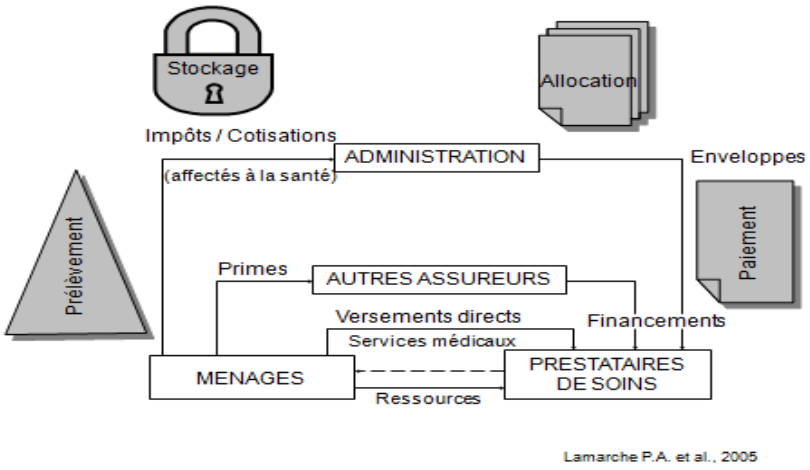
L'*allocation des fonds* est un processus qui comporte l'établissement des stratégies d'achat et de paiement des services à travers une approche budgétaire. Elle spécifie les services de santé susceptibles d'être achetés avec les ressources mises en commun (soins curatifs, soins préventifs, médicaments, assainissement, etc.). Elle identifie les agents auprès de qui cet achat doit être fait (médecins, pharmaciens, infirmiers, hôpitaux, firmes, municipalités, etc.). L'allocation des fonds est la clef de voûte de l'achat des prestations de soins pour une population en grande partie démunie. Elle précise les modalités de paiement des services (prépaiement, à l'acte, salaire, budget fixe, tiers payant, ticket modérateur, etc.). La budgétisation est assurée à différents niveaux (Assemblée nationale, Conseil d'Administration, Equipe Cadre de Région, Equipe Cadre de District, Conseil de Santé, Comité de santé, etc.).
Lorsque les *Comptes nationaux de santé* sont bien établis, la traçabilité du financement du système de santé est aisée, car les outils de gestion permettent d'identifier les payeurs, les intermédiaires, les objets et les bénéficiaires, mais également d'estimer les montants.

L'approche fonctionnaliste du système de santé ne permet pas d'analyser convenablement les logiques économiques actives dans les services de santé. L'analyse politique (ou précisément la politique publique) est nécessaire pour élucider les enjeux de pouvoir et de richesse liés à la santé. Selon Dieudonné Ouédraogo, « la santé est un marché » (Idem).

Le *paiement des prestataires* est généralement fait au moment de la consultation dans une formation sanitaire : c'est le paiement direct à l'acte. Toutefois, le paiement peut être fait avant la maladie : c'est le prépaiement. C'est le cas avec les mutuelles de santé et les systèmes d'assurance santé dont bénéficient les agents de l'Etat et certains employés du secteur privé.

L'analyse structurale du système de financement des soins au Québec de P. A. Lamarche (2005) permet de représenter le circuit de financement du système de santé de la manière suivante :

Figure 9 : circuit du financement du système de santé



Le prélèvement des contributions est effectué sur des fonds publics (impôts, TVA, loterie, jeux, emprunts, caisse nationale de sécurité sociale, etc.) et sur des fonds privés (ménages, employeurs, assurances privées, organisations volontaires, etc.). En Afrique subsaharienne, ces contributions n'ont pas suffit à assurer une couverture financière adéquate. Alors, le passage à l'autofinancement des services de santé est considéré comme l'un des piliers du financement du système de santé. Cela a justifié, en partie, l'adoption de l'Initiative de Bamako (IB). Le Burkina Faso et le Sénégal ont mis en œuvre l'IB depuis des décennies, dans le but « *améliorer la qualité des services* (…), *tout en s'assurant que des mesures soient prises pour que les indigents puissent avoir accès aux services.* » (Ridde 2005 : 2).

La mise en œuvre de l'IB en 1992 se déroulait au moment où la contribution financière de l'Etat est restée faible :

Tableau 8 : Evolution du budget alloué à la santé au Burkina Faso

Années	%	millions (CFA)
1992	2,8	6104,8
1993	2,4	5992,8
1994	3,1	7309,8
1995*	-	-
1996*	8,8%	30 022,6
1997*	8,1%	30 205,1
1998*	7,4%	33 121,1
1999*	8,7%	37 618,1
2000*	7,6%	32 902,2
2001*	6,7%	29 782,2
2002*	7,3%	37 507,7
2003*	7,2%	40 134,3
2004*	7,3%	43 060,9
2005*	6,0%	45 239,4
2006*	7,98	63 333,5
2007*	9,5%	77 480,1
2008*	10,2%	88 549,7
2009*	10,8%	99 310,1

Sources :

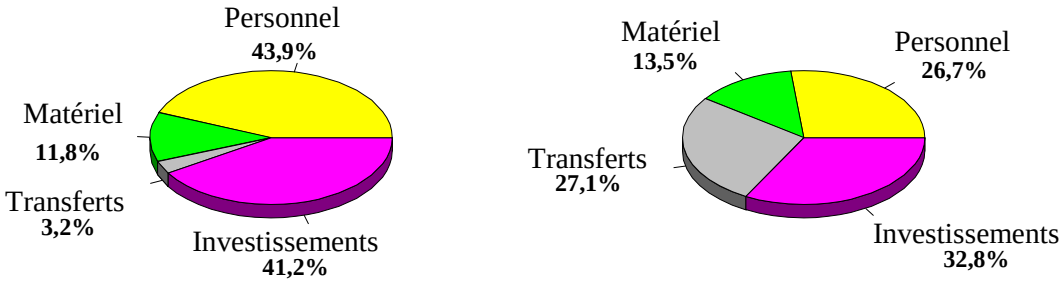
CDMT Santé 2005-2010, Tableau de bord 2007, DAF/ Ministère de la Santé

* Calculés à partir de l'annuaire statistique du Burkina Faso 2009.

Le financement de la santé repose principalement sur les impôts et les taxes établies par le Gouvernement, les paiements directs des consommateurs des biens et services de santé, les caisses d'assurance privée et publique, les prêts, les subventions consenties à l'Etat par les institutions financières, la coopération bilatérale, les collectivités locales et les dons de toutes origines (Organisations internationales, ONG, Coopération décentralisée, etc.).

L'évolution des dépenses de santé entre 1991 et 2004 permet de constater que ce sont les investissements et la rémunération du personnel qui constituent les lignes les plus consommatrices en ressources financières :

Figure 10 : Dépenses publiques de santé au Burkina Faso



Dépenses de santé en 1991 Dépenses de santé en 2004

Source : Ministère de la santé. Annuaires statistiques 1991 et 2004.

Au Burkina Faso, entre 1991 et 2004, le taux d'investissement dans la santé a baissé de 41,2% à 32,8%.

La *Construction des comptes nationaux pour la santé* (CNS) annuels constitue un exercice institutionnalisé au Burkina Faso dans le cadre du Programme d'Appui au Développement Sanitaire (PADS). Il s'agit d' « *un instrument de mesure qui devrait permettre d'appréhender de manière plus pertinente au plan de la décision, plus exhaustive dans son champ, plus cohérente dans l'interface entre branches de l'économie, plus opportune aussi, les forces et les faiblesses des mécanismes financiers du système de santé burkinabé.* » (DEP/PADS, 2005 : 6)

Les CNS repose sur une recherche-action dont la démarche est : la compilation de statistiques descriptives pour apprécier les performances du système de santé ; la description des arrangements institutionnels entre le financement et la prestation des

services de santé ; la description des flux financiers ; l'identification, dans le secteur de la santé, de domaines où l'équité dans la distribution des soins de santé peut être améliorée ; et l'appui au développement d'un cadre interne de capacité.

La pertinence des CNS annuels se justifie, en partie, par les atouts qu'ils confèrent au système de santé pour la rationalisation de l'allocation et la promotion de l'équité dans les dépenses publiques de santé. Ils permettent de faire le suivi et l'évaluation du financement de la santé. Mais, leur faiblesse est que :

> la perception du montant des ressources engagées dans le processus de production de biens et services en santé n'est cependant qu'approximative, l'interface entre l'objet du financement et la production ainsi qu'entre la production et la consommation des prestations reste imprécise.
> DEP/PADS, CNS 2003 : 6.

Des recherches évaluatives ont montré que des systèmes nationaux de santé en Afrique de l'ouest connaissent un manque de viabilité financière. La contribution financière de l'Etat régresse de plus en plus alors que celle de la population augmente. Le financement de la santé n'est pas encore basé sur l'équité, selon V. Ridde (2005). Agnès Soucat et al. (1997) montrent qu'au Bénin, le financement de la communauté couvrait 60% des coûts totaux de fonctionnement des centres de santé. Kegels et al. (1997) constatent qu'au Mali, sur 30 centres de santé étudiés, 26 d'entre eux étaient bénéficiaires d'un appui financier lorsqu'aucun amortissement n'était pris en compte, seuls deux sur les 30 conservaient un résultat positif en amortissant toutes les charges nécessaires au bon fonctionnement (bâtiment, mobilier, équipements…). Ogunbekun, Adeyi et al. (1996) indiquent que les surplus financiers étaient à peine suffisants pour prendre en charge les menues dépenses (essence, papier…). Diallo, Fall et al. (1997) rapportent que pour 494 postes de santé étudiés en 1995 au Sénégal, leur bilan financier demeuraient positifs tout simplement parce que les salaires des agents étaient payés par le gouvernement et les vaccins et autres médicaments utilisés pour traiter certaines maladies courantes étaient fournis gratuitement.

c. Fonction de développement (ou création) des ressources

La fonction de développement des ressources repose sur la production des ressources humaines et matérielles permettant de dispenser les services de soins, mais aussi la collecte et la mise en commun des recettes servant à l'achat des services. Il y a, dans plusieurs systèmes nationaux de santé, des déséquilibres au niveau des ressources que l'OMS déplore :

> … les domaines des ressources humaines et physiques, de la technologie et des substances pharmaceutiques présentent de graves déséquilibres. Nombre de pays ont trop peu de personnel de santé qualifié (…). Dans maints pays à bas revenu, le personnel du système de santé est peu qualifié, mal rémunéré et obligé de travailler dans des installations vétustes où la pénurie de matériel est un mal chronique. L'un des résultats de cette situation est un exode de personnels professionnels, talentueux mais démoralisés, qui vont à l'étranger ou s'installent dans le privé. Là encore, ce sont les pauvres qui sont le plus lésés. (OMS. 2000 : xvii – xviii)

Le développement des ressources de santé est un défi pour les pays à faible revenu comme le Burkina Faso et le Sénégal. Si les ressources de santé ne sont pas développées, les professionnels ont tendance à vendre leur force de travail dans le secteur privé de soins. Il faudra alors investir. Tel est l'une des recommandations contenue dans l'approche "Investir dans la santé pour le développement" dont la promotrice est la Banque mondiale (1993).

L'idée qui a été à la base de l'approche "Investir dans la santé pour le développement" Tout système de santé, pour se maintenir et se développer, doit faire l'objet d'investissement. Pour assurer les services immédiats, les acteurs du système de santé recourent d'abord aux ressources produites dans le passé. Ces investissements proviennent généralement de l'extérieur par le biais des agents de financements publics et privés. Le plus souvent, avec ces investissements externes, les acteurs du système de santé ne peuvent guère en modifier l'usage. Ils ne garantissent pas la pérennisation du système car ils sont généralement orientés vers la satisfaction des besoins plus ou moins immédiats.

Dans le long terme, pour se pérenniser, tout système de santé devra utiliser ses propres ressources dans le cadre d'une planification stratégique (Plan de Développement

Sanitaire du District, par exemple) que l'administration sanitaire locale (Equipes Cadres) devra suivre en concevant une planification opérationnelle (plan d'action annuel ou plan d'opération) que les agents opérationnels (agents du district sanitaire) mettront en œuvre. L'investissement a alors comme impact, la pérennisation du système de santé.

L'analyse de la performance du système de santé dans le développement des ressources peut être faite « *en rapportant les réalisations au total des dépenses du système* » (OMS. 2000 : 49). Cet exercice est possible si l'on dispose des plans de développement et les bilans financiers du service de santé dont on veut analyser les performances.

d. Fonction d'organisation des ressources

L'administration générale (ou *Stewardship*) d'un système de santé est définie comme :

> la fonction d'un gouvernement responsable du bien-être de sa population et soucieux du bien-fondé et de la légitimité de ses activités aux yeux des citoyens. Elle nécessite, notamment de la part du ministère de la santé, de la clairvoyance, du discernement et de l'influence pour contrôler et orienter l'exécution et l'évolution des mesures sanitaires entreprises sur le plan national au nom du gouvernement.
> Saltman R. B, Ferrousier-Davis O. 2000 : 78.

Les termes *responsabilité*, *clairvoyance*, *discernement*, *influence* et *contrôle* qui sont associés à l'administration générale montrent que cette dernière est sous-tendue par la l'imputabilité, la rationalité et l'arbitrage. La manifestation de cette administration est l'élaboration de règles et d'orientations stratégiques destinées à toutes les parties prenantes du système de santé.

Pour l'analyse de la performance du système de santé, on peut explorer deux composantes fondamentales de l'administration : le management et la gestion. L'analyse du management de la santé permet de rendre compte du mode de leadership au sein du personnel de santé. Elle dévoile les contraintes et les accomplissements liés à la façon dont les agents sont conduits. L'analyse du système de gestion permet de décrire l'organisation et l'utilisation des ressources de la santé. Elle examine l'étendue

de la *planification* (programmation), de l'*organisation* (description des postes), de la *direction* (supervision, coordination et motivation), du *contrôle* (surveillance, évaluation, monitoring, audit), de la *communication* et de la *prise de décision*. Il convient de mettre en évidence les atouts et les limites liés à ce processus gestionnaire.
Les procédures officielles établies sur la base des textes et règlements permettent à l'organisation des ressources d'être moins exposée à l'arbitraire afin de promouvoir l'intérêt général. C'est ce qui fait qu'on peut rendre compte des détournements de fonds et des détournements d'objectifs, pour toutes activités qui s'écartent du cadre réglementaire préétabli.

Toutes ces fonctions décrites sont rendues effectives grâce aux acteurs œuvrant dans l'offre de santé (prestataires et administrateurs de service de santé) ou dans la demande de soins (malades et systèmes d'assurance santé).

II. ACTEURS DU SYSTEME DE SANTE

Les acteurs du système de santé sont : (a) le Gouvernement et le corps professionnel, (b) la population y compris les patients, (c) les agents de financement, (d) les prestataires de service et (e) les structures de formation et de recherche.

a. Gouvernement et corps professionnel

Gouvernement et corps professionnel structurent et réglementent le système de santé. Le gouvernement est l'administrateur des ressources sanitaires. En d'autres termes :

> la responsabilité de la performance globale du système de santé d'un pays doit toujours finalement incomber au gouvernement. L'administration générale non seulement influence les autres fonctions, mais permet aussi d'atteindre chacun des buts du système de santé, à savoir améliorer la santé, répondre aux attentes légitimes de la population et assurer l'équité des contributions. Le gouvernement doit s'impliquer à tous les niveaux du système de santé pour en maximiser les résultats. (OMS. 2000 : 135)

C'est le Gouvernement, à travers ses Ministères et leurs directions et services techniques ainsi qu'avec ses partenaires financiers et techniques, qui assure la formulation des politiques publiques et des stratégies d'intervention. A ce niveau, les politiques sont définies comme une vision, comme des politiques encadrantes. Parmi les politiques publiques dont l'amélioration de la santé est la priorité première, il y a : la *politique sanitaire nationale*, la *politique nationale de population* et la *politique pharmaceutique nationale*. Elles sont formulées par le Gouvernement.

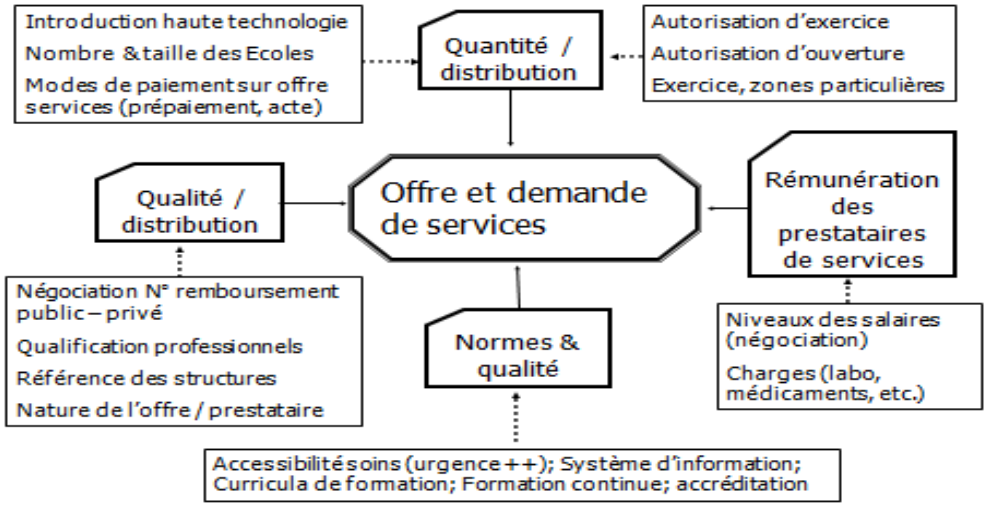
Le corps professionnel, à travers les différents ordres (des médecins, des pharmaciens, etc.), exerce un contrôle mutuel et un pouvoir coercitif sur ses membres, comme le stipule, l'Article 15 de la Loi n° 66-69 du 4 juillet 1966 relative à l'exercice de la médecine et à l'Ordre des médecins au Sénégal :

> L'Ordre des médecins est la plus haute autorité professionnelle en matière médicale. Il veille au maintien des principes de moralité, de qualité et de dévouement

indispensables à l'exercice de la médecine, tant public que privé. Il veille aussi à l'observation par tous ses membres des devoirs professionnels et des règles édictées par le Code de déontologie. Il assure la défense de l'honneur et des traditions de la profession médicale. Il donne son avis aux pouvoirs publics en ce qui concerne la législation et la réglementation médicale et en générale toutes les questions intéressant la santé publique et la politique médicale sur lesquelles il est consulté par le Gouvernement.

L'action convergente du Gouvernement et du corps professionnel se manifeste au niveau de l'établissement de mécanismes de réglementation de l'offre et de la demande de santé.

Figure 11 : Mécanismes de réglementation de l'offre et de la demande de santé



Source: Cours de Master en Population et Santé/Blaise Sondo /Séance 3.2.2/2009

La promotion, à la fois, de la qualité, de la quantité et de l'accessibilité de l'offre de santé constitue l'un des enjeux de la réglementation du système de santé.

b. Population, y compris les patients

La population, y compris les patients paient et reçoivent les services de santé. C'est à travers le paradigme de *participation communautaire* émergeant à la fin des années 1980 suite aux recommandations issues de la Conférence d'Alma Ata en 1978 que la place prépondérante de la population dans le système de santé est valorisée. Au niveau

des analyses, la participation communautaire est présentée un *droit fondamental*, une *opportunité* et un *moyens d'accroître les ressources* (Oakley. 1989). Cette participation communautaire est à la fois un processus et une finalité qui véhicule des promesses : la conscientisation et le renforcement du pouvoir populaire, la promotion de modes d'organisation plus démocratiques et la vision utilitariste. (Fournier P., Potvin L. 1995 : 39-59.)

La population participe à la contribution matérielle en assurant un travail bénéfique pour le système de santé ou en payant les prestations offertes par les agents de santé ; à l'organisation des différentes structures de santé à base communautaire (Comités, conseils, associations, collectifs.) mises en place ; à l'habilitation (ou Empowerment) en conférant un pouvoir aux individus ; et à l'identification des meilleures cibles des programmes de santé.

c. Agents de financement du système de santé

Les agents de financement de la santé collectent et allouent les fonds aux prestataires de soins ou achètent les services de santé. Ils peuvent être spécifiés selon qu'ils se situent au niveau communautaire, national ou international. Les acteurs de financement du système santé de niveau communautaire sont les collectivités locales, les assureurs, les entreprises, les mutuelles de santé, les associations à base communautaire et les ONG. C'est par le paiement direct ou par le prépaiement que ces acteurs financent le système de santé local.

Les acteurs de financement du système santé de niveau national sont les gouvernements, les Caisses Nationales de Sécurité Sociale et les Institut de prévoyance santé. Les mécanismes par lesquels, ces acteurs contribuent financièrement au développement du système de santé sont les allocations des revenus tirés des taxes, des impôts sur le revenu et des cotisations des souscripteurs.

Les acteurs de financement du système santé de niveau international sont les banques de développement, les organisations multilatérales, la coopération bilatérale et les organisations non gouvernementales. Les banques de développement (BIRD, BOAD, BAD, BID, etc.) financent par des prêts qu'elles accordent aux Etats, lesquels sont versés dans le budget. Elles définissent des conditionnalités, des pénalités, mais aussi des règles de gestion. Elles procèdent par des appels d'offre internationaux. Les Organisations multilatérales (PNUD, UNFPA, OMS, UNICEF, etc.) financent les Etats membres de ces organisations multilatérales, poursuivant des objectifs spécifiques, mission spécifique par rapport à chaque agence. La Coopération Bilatérale (GTZ, ACDI, USAID, JICA, CTB, etc.) financent à travers des programmes prioritaires, conçus à partir valeurs de la société du pays d'origine. Par exemple, elle serait très attentive à bonne gouvernance (USAID), au genre (ACDI), amélioration des conditions de vie (JICA), etc. Les ONG (Plan International, World Vision, Terre des Hommes, etc.) financent à partir des projets de développement et favorisent un appui direct aux populations et une gestion transparente des ressources.

Il y a une troisième catégorie d'acteurs de financement du système de santé, celle qui est imprégnée de valeurs universelles de solidarité, d'aide aux plus démunis et d'équité. Ces acteurs peuvent se situer tant au niveau communautaire, national qu'international. Ce sont les fondations, les formations confessionnelles et les organisations caritatives. Ils procèdent généralement par des dons de produits de santé (matériel, médicaments, moustiquaires), par l'octroie de bourses d'études et par des subventions de manifestations telles que les caravanes de santé.

d. Prestataires de services de santé

Les prestataires de services de santé sont constitués d'agents de l'hygiène, de soignants et des facilitateurs de l'accès aux soins. Les prestataires de services de santé offrent des soins individuels, communautaires ou axés sur l'environnement en défendant la société contre la maladie. Ils peuvent appartenir au secteur public, au secteur privé lucratif (cabinet de soins, assureurs privés, mutuelles de santé) ou au secteur privé non lucratif (Missions, confessions). Nous nous référons, dans cette étude, aux prestataires de services de santé du secteur public. Ils exercent dans quatre (4) domaines : les soins, la lutte antivectorielle, la gestion des approvisionnements et l'information sanitaire.

Les prestataires de soins sont constitués d'agents du corps médical16. Ils réalisent les consultations générales, les consultations d'enfants sains, les consultations prénatales, les consultations postnatales, à travers un diagnostic pouvant faire intervenir d'autres agents du corps médical (biologiste, technicien de laboratoire). C'est également auprès des prestataires de soins que le traitement préventif (destinés aux femmes enceintes, notamment) et les soins promotionnels (destinés aux personnes en bonne santé) sont offerts. La valorisation des soins promotionnels a conduit à l'introduction et au développement d'un nouveau corps professionnel : les agents de santé communautaires.

Les agents de la lutte antivectorielle sont les agents du Service d'Hygiène. Ils sont affectés au Brigade de l'Hygiène. Ils sont composés d'ingénieurs du génie sanitaire, de techniciens de génie sanitaire, techniciens en environnement et d'agents opérationnels. Même si parfois ils peuvent être placés sous la tutelle de l'autorité sanitaire locale (médecin-chef de district), ils ont cependant un agenda propre centré, entre autres, sur la lutte contre les vecteurs des maladies. Ils œuvrent pour la santé publique. C'est ainsi qu'ils exécutent des campagnes de pulvérisation d'insecticides, de saupoudrage, d'aspersion intra-domiciliaire, de désinfection et de désinsectisation.

Les prestataires de services de santé liés aux approvisionnements (kits, médicaments et réactifs de laboratoire) sont les gestionnaires des hôpitaux, des préparateurs pharmacies, des pharmaciens et des gérants de dépôts. Ils assurent le circuit

[16] Médecin, sage-femme, maïeuticien, infirmier (ère), aide-soignant, garçon de salle, fille de salle.

d'approvisionnement (commande, appel d'offre, sélection des fournisseurs, achat, contrôle de la commande), à travers une commission de supervision des marchés.

Les prestataires de services de santé assurant la collecte, le traitement et la diffusion de l'information sanitaire sont composés des responsables d'unité de soin (major, infirmier chef de poste). Ils transmettent les renseignements contenus dans les registres de consultation au superviseur des soins de santé primaires ou au bureau du centre d'information sanitaire et de surveillance épidémiologique. La compilation des informations sanitaires est faite. Elle génère un bulletin semestriel de suivi épidémiologie, un rapport trimestriel et un annuaire statistique annuel.

e. Structures de formation et de recherche en santé

Il s'agit de structures formation et de recherche où l'objectif est moins de développer des connaissances théoriques, mais plutôt de former des personnes ressources dans les filières liées au développement des médicaments[17], aux activités cliniques[18], à la paraclinique[19] et à l'administration[20] des services de santé. C'est le cas des Facultés de médecine et de pharmacie (UO et UCAD), des Ecoles nationales de santé publique (ENSP) du Burkina Faso et de l'Ecole nationale de développement sanitaire et social (ENDSS) de Dakar.

Dans plusieurs pays d'Afrique subsaharienne où les défis sanitaires sont importants comme au Burkina Faso et au Sénégal, la rentabilité socio-économique de la formation en santé a conduit à la privatisation du secteur de la formation aux carrières sanitaires. De plus en plus, les établissements privés d'enseignement supérieur se développent

[17] Pharmacien, Préparateur d'Etat en pharmacie, Délégué médical.
[18] Aide-soignant, Garçon de salle, Fille de salle, Accoucheuse auxiliaire, Agent Itinérant de Santé, Auxiliaire de puériculture, Assistant dentaire, Assistant-infirmier, Infirmier, Infirmier Breveté, Attaché de santé (en Oto-rhino-laryngologie, en Services des Infections Opportunistes, Services de Santé du Travail, en Chirurgie, en Psychiatrie, en Pédiatrie), Infirmier d'Etat, Sage-femme, Maïeuticien, Médecin, Pédiatre, Chirurgien, Gynécologue, Chirurgien dentiste.
[19] Ambulancier, Diététicien, Nutritionniste, Manipulateur en électrocardiologie médicale, Technicien de Laboratoire, Technicien supérieur de Laboratoire, Masseur-kinésithérapeute, Orthophoniste, Orthoptiste, Psychomotricien, Podo-orthésiste, Orthoprothésiste, Audioprothésiste.
[20] Technicien supérieur (en Génie sanitaire, en Hygiène et assainissement), Comptable, Gestionnaire des hôpitaux, Adjoint des cadres hospitaliers, Adjoint de comptabilité.

dans ces pays en comptant des filières professionnelles dans les domaines du génie sanitaire (techniciens de génie sanitaire), de l'administration d'établissements sanitaires (cadres de santé) et des soins infirmiers (infirmiers, sages-femmes, assistants, aides-soignants, etc.).

Dans les pays à forte tradition en matière de pharmacopée et de médecine traditionnelles comme au Burkina Faso, les structures de recherche modernes en santé formalisent des collaborations avec les tradipraticiens. On constate au Burkina Faso une institutionnalisation et une intégration de la médecine traditionnelle dans le système national de santé. Elles visent à redynamiser la stratégie des soins de santé primaires puisque la médecine traditionnelle constitue un principal recours des populations au Burkina Faso (INRSS : 2002).

A la Conférence internationale sur les soins de santé primaires et systèmes de santé en Afrique tenue à Ouagadougou, du 28 - 30 avril 2008, le Directeur de la Médecine Traditionnelle, Dr Jean-Baptiste Nikiéma précisait :

> Le Burkina Faso compte 30.000 Tradipraticiens, soit 01Tradipraticien pour 500 habitants. Ils sont composés notamment de naturothérapeutes, d'herboristes et d'accoucheuses traditionnelles.
> Au Burkina Faso 2000 plantes médicales sont répertoriées dont 200 sont déjà à usage populaire pour le traitement de la malnutrition, du paludisme, de la drépanocytose, mais aussi en planification familiale.

Le cadre réglementaire et législatif de la médecine traditionnelle au Burkina Faso est institué depuis 1996 dans le Code de santé publique. Il y a eu, par la suite, la Réglementation de l'exercice de la médecine traditionnelle en 2004, la Réglementation de l'homologation des médicaments traditionnels en 2004 et le Code de déontologie des Tradipraticiens en 2007.

C'est ainsi que certains médicaments traditionnels ont pu être homologués et vendus dans les officines au Burkina Faso. C'est le cas :

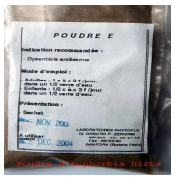
Cochlospermum tinctorium ➡ **Catégorie 2**

Traitement du paludisme simple

Zanthoxylum xanthoxyloides ➡ **Catégorie 2**

Traitement de la drépanocytose
- ***Isolement et identification de molécules originales (Burkinabines A, B, C)***
- ***propriétés antifalcémiantes***

Euphorbia hirta ➡ **Catégorie 2** ➡ **Catégorie 3**



Traitement de la diarrhée amibienne

Moringa oleifera ➡ **Catégorie 1 (popular)**

1. purification de l'eau
2. Compléments alimentaire (vitamines et protéines antibactériennes)

Utilisation de *Spirulina platensis*

- **récupération nutritionnelle**
  - ✓**Enfants malnutris**
  - ✓**PvVIH (récupération immunologique)**
  - ✓**Étudiants**
  - ✓**Seniors**

Le développement de la médecine traditionnelle est réel, mais il y a des défis à relever. Ils concernent la révision des politiques nationales de médecine traditionnelle, l'inscription des médicaments traditionnels homologués sur les Listes nationales de médicaments essentiels (LNME), l'enseignement de la médecine traditionnelle dans les écoles de formation et la production d'un vaccin contre le paludisme.

Toutes les stratégies adoptées pour lutter contre le paludisme semblent montrer leurs limites. A l'interne du système de santé on remarque des insuffisances liées à l'offre de santé même si des efforts considérables sont mobilisés pour la rendre disponible, accessible et utilisable. A l'externe, on observe des influences des contextes politiques, économiques, démographiques, environnementaux, sociaux et comportementaux qui ont favorisé l'endémicité du paludisme. Sur l'état de l'offre de santé antipaludique comme

sur les déterminants contextuels du paludisme, une recherche sociale est possible et souhaitable. Nous décrivons certaines contraintes observées pouvant faire l'objet d'une recherche sociale.

III. CONTRAINTES DU SYSTEME DE SANTE DE DISTRICT NECESSITANT UNE RECHERCHE SOCIALE

Les domaines d'insatisfaction notés dans les plans d'action annuels par les équipes cadres de district à Nongr-Massom et à Touba sont :

(1) La prévalence des maladies transmissibles et non transmissibles est élevée du fait de l'insuffisance d'eau potable, de caniveaux d'évacuation des eaux usées, de la précarité de l'hygiène. Une recherche sociale permettrait de déterminer la causalité entre les conditions de vie des populations et leur profil épidémiologique.

(2) Les taux de couverture sanitaire sont faibles. Ils sont dus à l'insuffisance dans l'organisation des services de santé qui adoptent généralement la stratégie passive alors que les populations n'ont pas encore le réflexe de recourir aux structures de santé modernes en cas de maladie. C'est ainsi que les couvertures vaccinales, les taux de CPN, CPoN, consultation curative primaire et de TPI sont souvent en dessous des résultats attendus. La recherche sociale permet de d'identifier les logiques sociales qui maintiennent les populations dans l'inertie par rapport à l'offre de santé.

(3) Les infrastructures et les équipements sont insuffisants, parfois vétustes. L'exiguïté des salles d'hospitalisation ou d'observation, l'absence d'un système de maintenance et l'irrégularité des inventaires entraînent une faible qualité des services et une faible attractivité des structures sanitaires. La recherche sociale est un moyen de découvrir les motivations des prestataires de soins évoluant dans un environnement de travail précaire.

(4) La qualité des soins est insuffisante à cause de la faiblesse (numérique) du personnel qualifié, du manque de services spécialisés, de l'insuffisance du système de référence et de contre référence. La prise en charge des urgences devient insatisfaisante.

(5) La participation communautaire est faible à cause d'un déficit d'organes de participation fonctionnels (Comité de gestion), d'un dynamisme limité des élus locaux et de l'irrégularité des restitutions communautaires. Cela entraîne une faible performance des initiatives de santé à base communautaire (surveillance épidémiologique et PCIME-communautaire).

(6) La capacité opérationnelle des districts sanitaires est limitée par la faiblesse des ressources humaines des ECD (absence de spécialistes des sciences sociales, statisticien, planificateur, ingénieur du génie sanitaire, etc.), par l'insuffisance en logistique roulante et une coordination défaillante. La mobilisation des ressources pour la santé devient peu efficace.

(7) La prise en charge des indigents est insuffisante dans les districts sanitaires à cause de l'absence d'un système de PEC des indigents. L'équité des soins n'est pas effective.

La description détaillée du fonctionnement des districts sanitaires permet d'identifier les mécanismes institutionnels et sociaux déterminants à la base de leur faible performance présumée. Une recherche sociale pourrait les mettre en évidence et les analyser.

IV. ELEMENTS DE SOCIOLOGIE DU PALUDISME

Les principales sources de données pour une recherche sociale sur le paludisme sont les enquêtes de santé (EDS, ENP, ECVM), les documents de routine (registres de consultation, fiches de collecte, rapports, annuaires, plans, etc.) et les recherches opérationnelles et académiques (rapports d'études, mémoires, thèses).

1. Enquêtes nationales de santé

La plupart des enquêtes de santé reposent sur une perspective transversale, sont périodiques et de portée nationale. C'est le cas des Enquêtes Démographiques et de Santé (EDS), des Enquêtes nationales sur le paludisme (ENP) et des Enquêtes sur les Conditions de Vie des Ménages (ECVM). Elles permettent de renseigner et de mettre à jour les indicateurs de santé, mais également de produire des données en vue de la formulation ou de la révision des politiques publiques (politiques de santé, de population, d'habitat, d'éducation, etc.).

Le Sénégal a réalisé quatre (4) EDS (1986, 1992/93, 1997 et 2005). L'EDS-IV 2005 portait sur :

> un échantillon national stratifié de 8 000 ménages […] ; il était attendu d'enquêter environ 12 000 femmes de 15-49 ans et 3 400 hommes de 15-59 ans dans ces ménages. Des prélèvements de sang ont été effectués auprès d'un tiers de l'échantillon global, soit environ 2 600 ménages, auprès de 3 400 hommes et 4 000 femmes. (EDS-IV 2005 du Sénégal : 7).

Le Burkina Faso a réalisé trois (3) EDS (1993, 1998-99 et 2003). L'EDS-III 2003 couvre un échantillon national d'environ 13 000 femmes âgées de 15 à 49 ans et de 4000 hommes âgés de 15 à 59 ans. 400 Zones de Dénombrement (ZD) ont été sélectionnées, dont 90 dans le milieu urbain et 310 dans le milieu rural. 9 470 ménages ont été sélectionnés, dont 2 340 dans le milieu urbain et 7 130 dans le milieu rural. (EDS-III 2003 du Burkina Faso : 285)

L'un des constats issu des données EDS obtenues à partir de questionnaires (1) ménage, (2) femme et (3) homme, est que :

> Au Sénégal, comme dans la majorité des pays au sud du Sahara, le paludisme représente 35 % des motifs de consultation, et demeure l'endémie majeure et la première cause de morbidité et de mortalité dans les groupes les plus vulnérables, à savoir les enfants de moins de cinq ans et les femmes enceintes. Par exemple, les femmes enceintes courent quatre fois plus de risque de souffrir des complications du paludisme que les femmes non enceintes.
> En plus des pertes en vies humaines, le paludisme affecte l'économie en réduisant le PNB et entrave la scolarité des enfants et le développement social. Il est ainsi considéré comme une maladie de la pauvreté et une cause de pauvreté. (EDS-IV 2005 du Sénégal : 167).

Deux ENP ont été réalisées, en 2006 et en 2009 au Sénégal. La première a fourni des informations sur la parasitémie au niveau national et des indicateurs jusqu'au niveau du district sanitaire. La seconde renseigne les indicateurs tels que l'accès des ménages aux moustiquaires, le taux de couverture de la pulvérisation intra domiciliaire, la prévalence de la fièvre chez les enfants de moins de 5 ans, la prévalence du paludisme chez les enfants de moins de 5 ans, le taux de couverture du TPI chez les femmes enceintes. Cette dernière enquête spécifie le niveau régional et le milieu de résidence (rural ou urbain). Les outils de collecte des données sont :

> Le **Questionnaire ménage** a recueilli des informations sur les caractéristiques du logement […], la pulvérisation intra domiciliaire, la possession, l'utilisation et le traitement des moustiquaires. Par ailleurs, le questionnaire ménage a permis d'enregistrer les informations sur les tests de sang pour deux bio marqueurs : le test d'anémie pour mesurer le niveau d'hémoglobine et celui du paludisme pour déterminer la présence des parasites de paludisme. Les tests d'hémoglobine ont porté sur tous les enfants de moins de cinq ans (6-59 mois plus exactement) et les femmes de 15-49 ans, tandis que les tests de parasitémie n'ont concerné que les enfants de 6-59 mois. (ENPS 2008-2009 : 2)

et

> Le **questionnaire individuel femme** (femmes de 15-49 ans) a collecté des informations sur i) les caractéristiques sociodémographiques ; ii) l'historique des naissances ; iii) la grossesse et le traitement préventif intermittent; iv) la fièvre chez les enfants au cours des deux dernières semaines et traitement. (Idem : 3)

La méthode quantitative a été utilisée, avec un échantillonnage suivant :

> … sur un échantillon représentatif national d'environ 9 000 ménages. Toutes les femmes âgées de 15-49 ans vivant habituellement dans les ménages sélectionnés,

> ou présentes la nuit précédant l'enquête étaient éligibles pour être enquêtées (environ 19 000 femmes). Dans un sous échantillon représentant un tiers des ménages, toutes les femmes de 15-49 ans ainsi que tous les enfants de 6-59 mois étaient éligibles pour le test d'anémie. Enfin, dans le même sous échantillon de ménages, tous les enfants de 6-59 mois étaient éligibles pour subir le test de parasitémie. (Ibid. 1)

Dans l'ENPS 2008-2009, on note :

> Par comparaison avec l'ENPS-I 2006 (Ndiaye et Ayad, 2007), il apparaît que des progrès énormes ont été enregistrés au cours des deux dernières années dans l'accès des ménages aux moustiquaires. À titre indicatif, en 2006, 57 % des ménages disposaient d'au moins une moustiquaire quelconque contre 68 % en 2008 ; les pourcentages correspondants étaient respectivement de 45 % et 63 % pour les moustiquaires imprégnées ; et 36 % et 60 % pour les MIILDA ou MII. (Ibidem. 10)

Cependant, l'augmentation du taux d'accès aux moustiquaires contraste avec la faiblesse du taux d'utilisation chez les femmes :

> Globalement, 29 % de l'ensemble des femmes de 15-49 -ans ont dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête. Cette proportion est plus faible en milieu urbain (27%) qu'en milieu rural (32%). (Ibidem. 12)

L'accès au traitement antipaludique est resté très faible en 2009, chez les enfants de moins de 5 ans :

> parmi les enfants de moins de cinq ans, près de quatre dix (31 %) ont été déclarés avoir eu de la fièvre et/ou des convulsions au cours des deux dernières semaines ayant précédé l'enquête. Parmi les enfants qui ont eu la fièvre pendant la période, seulement 9 % ont été déclarés avoir reçu un antipaludique quelconque et 4 % ont reçu ce médicament le jour d'apparition des symptômes ou le lendemain. (Ibidem. 14)

L'enquête sur les conditions de vie des ménages (ECVM) a été initiée au Burkina Faso en 2003. Elle intègre une composante « suivi de la pauvreté » à partir de 2005. L'enquête sur les conditions de vie des ménages et de suivi de la pauvreté repose sur :

> Le questionnaire ménage est le support principal de l'enquête dans lequel est consigné l'ensemble des informations. Il incorpore le QUIBB (questionnaire unifié des indicateurs de base sur le bien-être) standard et les aspects

> complémentaires du questionnaire standard des enquêtes prioritaires, organisé en sections. (EBCVM 2007 : 23)

L'accès à la santé des individus des 8 500 ménages burkinabè sélectionnés s'améliore de même que la morbidité :

> Au total, 35,3% des burkinabé ont accès aux services de santé. L'accès est 2,8 fois plus élevé en ville qu'en campagne. La morbidité touche 5,8% des burkinabé mais ce taux est en baisse de 18,3% par rapport à 1998 et 63,3% par rapport à 1994. (EBCVM 2007 : 31)

Toutefois, 37,2% des personnes ayant eu de la fièvre ou le paludisme au cours des 4 semaines précédant l'EBCVM 2007 n'ont pas eu à consulter un praticien de la santé pour des raisons liées, entre autres, au coût et à la distance.

Chaque année, les districts sanitaires produisent des rapports d'activité et de supervision trimestriels, des rapports de monitoring semestriels, des rapports de progrès dont les données permettent d'analyser l'évolution des indicateurs tels que la morbidité, la mortalité, les taux de couverture, etc.

2. Statistiques sanitaires des services de santé

Les documents de routine où des données pertinentes sur le paludisme sont enregistrées sont : le registre de consultation journalière, la fiche de collecte des indicateurs, les grilles de contrôle (supervision et monitoring), les fiches de gestion des médicaments, la maquette de données informatisée et les rapports techniques fournis sur les ressources en santé (Moustiquaires imprégnées, kits d'imprégnation, réactifs de laboratoire, tests de diagnostic rapide, médicaments, etc.)

Le registre de consultation journalière fournit des données individuelles tels que l'identité, son âge, son sexe, ses plaintes, le diagnostic posé par le prestataire, le traitement administré et rendez-vous donné pour une prochaine consultation.

La fiche de collecte comporte l'inventaire des indicateurs de processus (nombre de supervision, nombre de personnes touchées, nombre de spot publicitaires réalisés, etc.) permettant de mesurer le niveau d'exécution des activités réalisées de façon mensuelle.

La fiche de collecte peut contenir également des indicateurs d'effet (taux de couverture au TPI, pourcentage d'individus ayant dormi sous MII, etc.). Elle permet ainsi de mesurer les effets des interventions sur la population cible après une enquête post campagne, souvent réalisée de façon trimestrielle.

Les grilles de contrôle telles que les fiches de supervision et les fiches de monitoring portent sur les agents en évaluant leurs conditions de travail et leurs qualités (humaines, techniques et professionnelles) (c'est le cas de la supervision) ou bien une évaluation des écarts et des obstacles dans leurs pratiques en vue de renforcer leurs capacités à faire face aux contraintes (en monitoring).

Les fiches de gestion des médicaments enregistrent le flux de sortie des médicaments. Elles permettent de déterminer le volume de consommation de chaque produit de santé. Ce sont des outils pertinents pour constater l'accessibilité financière et la disponibilité des médicaments.

La maquette de données informatisée fournit des données spécifiques et des données agrégées. C'est un outil de gestion, souvent en Excel, de sauvegarde des données rétrospectives et de projection sur des cibles spécifiques.

Les rapports techniques sont produits par des équipes de supervision et des responsables d'unité de soins (Superviseurs des soins, Majors) sur des domaines précis. Ce sont des expériences de recherche-action.

3. Recherches opérationnelles

Plusieurs recherches opérationnelles sont menées sur le paludisme. Elles sont souvent à la base des planifications stratégiques. Leur but principal est de passer en revue la capacité d'une intervention à résoudre la maladie, en formulant des interventions à gain rapide. C'est le cas des plans stratégiques « Faire reculer le paludisme » que l'on retrouve au niveau des districts sanitaires au Burkina Faso et au Sénégal. On peut noter certaines « interventions à base communautaire pour lutter contre le paludique »[21]

[21] Ministère de la santé et de la Prévention (février 2007). *Les interventions à base communautaire dans la lutte contre le paludisme au Sénégal. Pratiques pour la réussite*. PNLP. (55-61)

impliquant les associations, les ONG et les radios, à travers des contrats de prestation de service – les comités de santé et l'entourage. Le Projet d'Appui Multisectoriel aux Associations et aux Communautés (PAMAC), au Burkina Faso et le projet Atteindre les Bénéficiaires Communautaires à travers les Districts (ABCD), au Sénégal, sont des interventions à gain rapide formulées à partir de recherches opérationnelles.

Un programme spécial de recherche et de formation concernant les maladies tropicales coparrainé par l'UNICEF, le PNUD, la BM et l'OMS a été formulé en 2008. Il promeut la réalisation de recherches opérationnelles sur la base d'un « cadre de travail pour la recherche opérationnelle et appliquée dans les programme de santé et de lutte contre les maladies ». Des recherches opérationnelles portant sur le paludisme en Afrique subsaharienne (Ghana, Kenya, Tanzanie, Afrique du Sud, Mali et Niger) sont publiées dans *Santé Sud*, *The Lancet*, *Trop Med Int Health*, *PloS Med*, etc.

Dans le cadre des Unités Mixtes Interdisciplinaires[22] (UMI) des réflexions sont développées, insistant sur les champs de collaboration entre chercheurs pour une meilleure compréhension et une meilleure gestion des domaines majeurs de la santé tels que la santé de la reproduction, la sécurité médicale, la santé mentale, la santé nutritionnelle, la santé maternelle et infantile, les technologies médicales, etc. Plus spécifiquement, sur le paludisme, Yannick Jaffré[23] énonce quelques « Contributions of social anthropology to malaria control » pour une « *Encyclopedia of Infectious Diseases* » :

> Questions of quality of health offer and mutual understanding between populations and health personnel are essential here. [...]
> To put it plainly, following the treatment and resistance to new molecules is largely a matter of communication and quality of the health offer. [...]
>
> Several dimensions are interlinked and must therefore be treated together. The rapid growth of urban population, the transformation of malaria features, the great social inequalities as well as the common presence of other pathologies (dengue,

[22] C'est l'exemple de l'UMI 3189 regroupant des chercheurs de l'Université Cheikh Anta Diop, de l'Université de Bamako et de l'Institut National de Recherches en Sciences de la Santé (IRSS) de Ouagadougou.
[23] Jaffré Y. Contributions of social anthropology to malaria control. In: Tibayrenc M (ed.). *Encyclopedia of Infectious Diseases: Modern Methodologies*, New York, Wiley, 2008, 591-602.

> chikungunya, schistosomiasis, trachoma, etc.) give a global dimension to parasitical and infectious risks in new urban spaces. [...]
> As was the case for tuberculosis or all water-borne diseases, the struggle against malaria is thus linked to a policy of habitat.
>
> Jaffré Y. (2008: 591-602.)

L'élucidation de ces liens est fondamentale. La méthodologie la plus fructueuse est, selon Yannick Jaffré :

> C'est pourquoi il importe - complémentairement aux données « dures » des sciences fondamentales et à d'indispensables propositions thérapeutiques - de rendre compte des pathologies infectieuses du point de vue du « tout social » et, surtout, de tirer les conséquences opérationnelles de cette perspective anthropologique.
>
> Jaffré. Y. 2006 : 5.

Cette méthode repose sur l'examen des « variations d'échelles » en adoptant un « regard éloigné » en vue de souligner les « corrélations entre les caractéristiques des contextes culturels, sociaux, économiques et les prévalences des pathologies infectieuses. »

De récentes recherches opérationnelles sur le paludisme au Burkina Faso ont été effectuées par Alessandro Umberto et ses collaborateurs. En contexte rural burkinabè, ils sont parvenus aux conclusions que :

> women having received two or more SP doses had a significantly lower risk of peripheral and placental parasitaemia (10.8% and 12.2% respectively), anaemia (13.7% PCV < 30%) and low birth weight (12.8%). (Umberto et coll. 2008_a: 13)

Mais aussi :

> Maternal age, season of delivery, and distance of residence from the health center were identified as the main predictors for complete ANC attendance and IPTp-SP uptake. (Umberto et coll. 2009: 465)

Au Sénégal, les nouvelles réflexions en paludologie portent sur les modèles d'intervention, la stratification du paludisme, la lutte antivectorielle et sur la surveillance de la maladie. Tels sont les domaines couverts par le 1er cours national de

paludologie des cadres intermédiaires de santé, à l'Institut de Santé et Développement (ISED), novembre 2009. Il y a, entre autres, les modèles EICDARM, PROCEDE et PROCEED. Les hypothèses à la base de ceux-ci sont :

EICDARM :

E : Nous Entendons parler de la nouvelle attitude puis nous en sommes
I : Informés et
C : Convaincu que ça vaut le coup. Le moment venu,
D : nous Décidons de ce qu'il faut faire si nous sommes convaincus et
A : nous Agissons par la suite selon un nouveau comportement. Nous cherchons ensuite une
R : Re-confirmation sur l'efficacité de notre action et si tel est le cas,
M : nous Maintenons l'attitude.

PROCEDE :

P : Prédisposing.
R : Reinforcing
E : Enabling
C : Construct
E : Educational/Environnemental
D : diagnosis
E : Evaluation

Les facteurs prédisposant, facilitant et de renforcement constituent la charnière de ce modèle d'intervention. Ce dernier vise le changement de comportement. Il est développé dans le cadre l'éducation pour la santé et de la promotion de la santé. Il s'agit d'un modèle causal basé sur deux propositions fondamentales : la santé et les risques sanitaires sont provoqués par des facteurs multiples. Par conséquent les efforts réalisés pour entraîner un changement social comportemental, environnemental doivent être multidimensionnels ou multisectoriels.

Si le modèle PROCEDE concilie une dimension analytique causaliste et une dimension pratique d'intervention, le modèle PROCEED est un modèle d'intervention.

PROCEED :

P : Policy
R : Regulatory
O: Organizational
C: Construct

E: Educational/Environmental
D: Development

Les politiques, les règlements, les formes d'organisations, l'éducation et le développement constituent également du modèle PROCEED. Il s'agit également de piliers de la résolution des problèmes de santé. Ils constitueraient alors la base superstructurelle de la lutte contre la maladie.

Au 1er cours national de paludologie, Moustapha Cissé, Lassana Konaté, Abdoulaye Diop et Ousmane Faye décrivent la « Stratification du paludisme et lutte antipaludique » suivant la classification de Kampala (1950) et celle de Yaoundé (1959) :

Hypo endémicité : < 10%
Méso endémicité : 11 – 50%
Hyper endémicité : 51 – 75%
Holo endémicité : >75%

Le Burkina Faso et le Sénégal présentent un faciès épidémiologique du paludisme caractérisé par une situation méso endémique.

Quant à la surveillance épidémiologique du paludisme, elle porte sur l'homme, le vecteur et le parasite. Elle peut être réalisée en routine (forme passive), à partir de sites sentinelles (forme active) ou des enquêtes (forme active). Depuis novembre 2007, pour évaluer l'efficacité des antipaludiques, 6 sites sentinelles (Richard-Toll, Touba, Guédiawaye, Kaolack, Vélingara et Kédougou) sont mis en place au Sénégal. Pour évaluer la sensibilité des vecteurs aux insecticides, les 11 sites sentinelles sont Richard-Toll, Kaolack, Podor, Linguère, Ndoffane, Dioffior, Thiès, Oussouye, Kédougou, Tambacounda et Vélingara.

La lutte antivectorielle a pour objectif la suppression ou la réduction maximale des gîtes larvaires des vecteurs, de la densité et la longévité des vecteurs, mais aussi du contact-vecteur. Les cibles de la lutte antivectorielle sont les larves et les moustiques adultes. Les méthodes adoptées sont la pulvérisation intra domiciliaire et la

pulvérisation spatiale. Elles n'empêchent pas le contact homme/vecteur mais réduisent la densité des adultes et la longévité des vecteurs.

Les sources de données citées permettent de connaître l'ampleur et la gravité du paludisme (décès, épidémies de paludisme, endémicité, etc.). Toutefois, elles ne permettent pas de disposer les opinions des principaux acteurs sur les indicateurs collectés. Elles ne présentent pas les opinions des acteurs sur la disponibilité, l'accessibilité et l'utilisation des antipaludiques dans les structures de santé.

Une recherche ethnographique est pertinente pour réaliser une description systématique de l'offre et de la demande en soins antipaludiques. La question formulée à cet effet est :

Dans la perspective des acteurs de l'offre de santé et des usagers des services de santé, la disponibilité, l'accessibilité et l'utilisation des antipaludiques constituent-elles des conditions suffisantes pour réduire la morbidité et la mortalité liées au paludisme ?

La réponse à cette question nécessite un recueil d'entrevues auprès des agents de santé, des patients et des acteurs communautaires, mais aussi des comparaisons de différentes expériences hospitalières et extrahospitalières. D'où la méthode ethnographique que nous privilégions. Elle est présentée au chapitre suivant.

CHAPITRE III : METHODOLOGIE

La démarche préalable à la production des données comprend les explorations (I), la spécification des critères étudiés (II) et l'échantillonnage (III). Une fois le champ d'investigation circonscrit, la collecte des données (IV) à été menée auprès des acteurs de l'offre de soins (équipes cadres de district, ICP, comités de santé, comités de gestion, conseil de santé de district, comités techniques régionaux), des usagers des services de santé (patients) et des acteurs communautaires de santé, suivant les principes de la diversification des répondants et de la saturation des données. Le modèle d'analyse (V) est construit sur la base de la méthode des variations concomitantes.

I. Exploration

Les explorations ont débuté en 2007 au niveau des services centraux, des établissements de santé, des instituts de formation en santé et des districts sanitaires.

En novembre 2007, nous avions introduit une demande d'accès à la documentation au Service National d'Education et d'Information pour la Santé (SNEIS) et au Service National d'Information Sanitaire (SNIS). La demande d'informations portait d'abord sur les statistiques sanitaires du Sénégal dans le but d'identifier un problème de santé, de constater son ampleur, sa gravité et les stratégies mises en œuvre pour le résoudre. Elle portait ensuite sur les infrastructures sanitaires afin de spécifier les activités dévolues à chaque catégorie de structures de santé. Elle était orientée enfin sur la politique sanitaire nationale.

C'est ainsi que nous avons constaté que le paludisme constitue le principal problème de santé au Sénégal. Une série de données rétrospectives (2001 à 2006) sur la morbidité et la mortalité liées au paludisme nous a permis de le vérifier. Aussi, avons-nous disposé de la carte sanitaire du Sénégal, mettant en évidence les formations sanitaires publiques (Postes de santé, centres de santé et hôpitaux). Enfin, les répondants ont beaucoup mis en évidence la mise en œuvre de la réforme hospitalière en précisant qu'il s'agit d'une opportunité pour le développement, la modernisation et l'autonomisation des établissements publics de santé au Sénégal. Dès lors, l'évolution des formations sanitaires publiques face au problème majeur de santé (le paludisme) devint une problématique majeure de recherche à élucider.

En décembre 2007, nous avons poursuivons nos explorations au niveau des établissements de santé : au Centre National d'Appareillage Orthopédique (CNAO), au Centre National de Transfusion Sanguine (CNTS) et au Centre de Diagnostic et de Traitement Polyvalent (CDTP). Il s'agissait de comprendre le fonctionnement des structures de santé, les profils professionnels en santé et la structuration des soins offerts aux utilisateurs.

De janvier à mars 2008, nous avons entrepris des entretiens exploratoires avec des agents de santé à Diourbel. 37 agents de santé contractuels en formation[24], ont été invités à décrire les faiblesses des postes de santé, des centres de santé et des hôpitaux en matière de contrôle des maladies.

D'octobre 2009 à janvier 2010, nous avons suivi une formation en Population et Santé animée par des consultants internationaux[25] en Politiques publiques, Epidémiologie, Démographie, Santé publique, Evaluation des interventions en santé, Planification sanitaire, Système d'information sanitaire, Gestion des ressources humaines, matérielles et de la logistique de transport, Gestion des approvisionnements, Biostatistique et en Communication pour influencer la santé des populations. Au cours de cette formation, nous avons effectué un mois de stage (août 2009) au district sanitaire de Nongr-Massom (Burkina Faso) et trois mois de stage (octobre à décembre 2009) au district sanitaire de Touba (Sénégal). Les principales activités d'apprentissage étaient les travaux de groupes pluridisciplinaires, la recension documentaire et les exercices pratiques portant sur les problèmes de santé en Afrique subsaharienne. La perspective d'analyse valorisée est l'approche écosystémique, c'est-à-dire, étudier les problèmes de santé à travers un système d'interrelations "population-santé-développement-environnement".

Les sorties pédagogiques à la DSF, à la DEP du Ministère de la santé du Burkina Faso et le stage effectué au district sanitaire de Nongr-Massom en août 2009, nous ont permis de comprendre le système de santé du Burkina Faso, de constater les difficultés majeures des districts sanitaires et les interventions à gain rapide mises en œuvre (programmes et projets de santé) pour les résoudre.

[24] Il s'agit d'élèves aides-soignants, assistants infirmiers, infirmiers diplômés d'Etat, de Sages-femmes d'Etat de l'Institut Africain de Santé Sociale Mame Diarra Bousso de Diourbel. Nous y assurions les enseignements de sociologie, de psychologie et de psychologie sociale.

[25] Ces consultants internationaux viennent du Burkina Faso, du Bénin, du Niger, du Sénégal, du Cameroun et du Québec. Ils interviennent au programme de Master en Population et Santé de l'ISSP de Ouagadougou.

Les stages effectués aux districts sanitaires de Nongr-Massom et de Touba ont permis de faire l'inventaire des documents de routine standards existants : plans d'action annuels, rapports trimestriels, fiches de collecte, registres de consultation, rapports de supervision, rapports de monitoring, registres de sortie des médicaments, etc.. Leur examen a permis de connaître, entre autres, le profil sanitaire des populations desservies, les problèmes prioritaires, les ressources en santé disponibles et le niveau des indicateurs de santé.

Les visites et les entretiens exploratoires au niveau des services de santé ont été couplés avec une recension documentaire. Trois catégories de documents ont été consultées :

(1) Les documents de routine des formations sanitaires : il s'agit des annuaires statistiques du ministère de la santé, des plans d'action annuels des districts sanitaires, des guides de gestion d'un district sanitaire, des protocoles et des enquêtes institutionnalisées (EDS, ENP, ECVM).

(2) Les documents de vulgarisation scientifique : ce sont pour la plupart des études de cas portant sur des situations épidémiologiques et démographiques, des portraits sanitaires de populations et des interventions, essentiellement en Afrique subsaharienne. Ils sont obtenus au centre de documentation de l'ISSP de Ouagadougou.

(3) Les ouvrages généraux et spécialisés : il s'agit d'une part, des encyclopédies, des dictionnaires et des revues, et, d'autres part, des publications en Sociologie de la santé, Démographie, Epidémiologie, Anthropologie de la santé et en Evaluation.

L'exploration a abouti à l'inventaire des critères devant orienter la collecte systématique des données, durant la phase d'enquête proprement dite.

II. Choix des critères de performance

Les recherches évaluatives se développent à la fin des années 1990 à partir de démarches approches fondées sur l'agrément, l'expérimentation, l'opinion d'experts, la confrontation des preuves contradictoires, les statistiques ou sur des données qualitatives (C. Bégin et ali. 1999 : 265-81). Il y en a d'autres qui reposent sur des perspectives mixtes dont l'approche complémentaire, l'approche par tension dialectique et l'approche par assimilation (P. Pluye et ali. 2009 : 123-141).

Les pratiques évaluatives, en réponse aux demandes des organisations privées, portent soit sur les besoins, la pertinence, le processus, l'efficacité et/ou l'efficience, à travers la démarche positiviste, la théorie de l'intervention (ou modèle logique), la stratégie développementale ou l'approche participative. (V. Ridde. 2004 : 23-29).

En management de la qualité des services de santé, des pratiques évaluatives routinières (supervision et monitoring) sont instituées. Elles portent pour la plupart sur l'efficacité la conformité des soins par rapport aux directives.

La revue de la littérature permet d'identifier une variété de critères pour l'examen de la performance des systèmes de santé. Il s'agit de : la pertinence des interventions, le contrôle des risques, la gouvernance sanitaire, la qualité des interventions, l'efficacité des interventions, la fiabilité du système d'information, l'équité dans l'accès à la santé, la satisfaction des utilisateurs, la réactivité du personnel de santé, l'efficience des choix adoptés et la durabilité des réalisations.

La performance des interventions contre le paludisme est étudiée en fonction des objectifs opérationnels des districts sanitaires. Elle passe par une étude comparative des expériences et des conditions de prise en charge des cas en milieu hospitalier et en milieu communautaire ; une analyse de la pertinence du modèle logique d'intervention des services de santé ; et une mesure du niveau d'atteinte des objectifs définis dans les planifications (PAA ou PTA).

Cet examen de la performance nécessite des observations au niveau de plusieurs aires de santé, une enquête de terrain auprès des agents de santé, une revue de la littérature produite par les acteurs et les évaluateurs du système de santé.

III. Echantillonnage

Les districts sanitaires représentent une grappe de formations sanitaires publiques, d'établissements privés de santé et de communautés. L'étude ne porte que sur les formations sanitaires publiques, lesquelles sont les plus fréquentées par la population en cas de paludisme. L'information recherchée porte d'une part, sur l'état de l'offre de santé antipaludique (qualité, efficacité, équité et durabilité notamment) et, d'autre part, sur la demande de santé. Cette dernière est analysée selon la perspective de l'utilisateur (femme enceinte en TPI, patient en consultation pour paludisme, organisation communautaire de base faisant des soins promotionnels) en observant comment sa demande de santé est satisfaite ou non selon les conditions internes de la formation sanitaire, notamment par rapport à la disponibilité et l'accessibilité (géographique et financière) des produits de santé antipaludiques.

Toutes les formations sanitaires publiques des districts de Nongr-Massom et de Touba sont éligibles pour être des cadres d'observation de l'offre et de la demande de santé antipaludique. Par rapport à l'offre et à la demande, il n y a pas de variables discriminantes permettant de spécifier objectivement les aires d'observation les plus pertinentes par rapport aux autres, au sein d'un même district sanitaire. Des critères secondaires ont été alors utilisés pour spécifier les formations sanitaires à investiguer. Ces critères sont de nature démographique (rural et urbain) et environnementale (voisinage d'une forêt, d'une source d'eau importante).

La précaution majeure est que l'échantillon devait être constitué de formations sanitaires publiques rurales et urbaines (ou périurbaines). Il faudrait également que la taille de la population desservie soit importante. Aussi, faudrait-il que cette dernière soit exposée à une donnée environnementale susceptible d'influencer la prévalence du paludisme dans le milieu (forêt dense, cours d'eau, barrages, cuvettes ou bas fonds). Il y a eu donc trois critères secondaires définis pour l'échantillonnage des formations sanitaires :

1. le milieu d'implantation de la formation sanitaire (urbain ou rural) ;
2. la taille de la population desservie ;
3. l'exposition à une donnée environnementale particulièrement à risque pour le paludisme.

Ces critères permettent de vérifier la proposition contenue dans l'hypothèse selon laquelle, le contrôle des risques environnementaux, comportementaux et démographiques serait une condition supplémentaire pour réduire la morbidité et la mortalité dues au paludisme.

Au District sanitaire de Nongr-Massom, il y a treize (13) formations sanitaires publiques réparties comme suit : un (01) CMA (le CMA du Secteur 26), sept (07) CSPS (Secteur 23, Secteur 27, Secteur 25, Secteur 26, Sogdin, Sakoula et Polesgo) et cinq (04) dispensaires (Delwendé, Silmandé, LTO, MACO et Croix Rouge). Pour une raison de faisabilité, nous avons choisi de faire l'enquête au niveau de cinq (05) formations sanitaires tirées au sort parmi ces treize (13), en veillant à ce que toutes les catégories de formations sanitaires (CMA, CSPS et Dispensaire) figurent dans l'échantillon. La technique du choix raisonnée a été appliquée. En effet, pour les CSPS et les Dispensaires, une formation sanitaire de zone rurale et une formation sanitaire de zone urbaine ont été retenues. Dans chacune des deux strates (FS rurales et FS urbaines), un tirage au sort a été fait. Les formations sanitaires publiques tirées au sort sont :

- **un** CMA : CMA du Secteur 26
- **deux** CSPS : CSPS du Secteur 27 (urbain) et CSPS de Sogdin (rural)
- **deux** dispensaires : dispensaire de MACO (près d'une forêt classée) et dispensaire de Delwendé (près d'un barrage).

Le champ d'investigation est composé par ces cinq formations sanitaires. Un échantillonnage systématique a été appliqué sur le personnel de santé qui est de **175** agents. C'est notre population mère au district sanitaire de Nongr-Massom. Au 26ème

entretien, nous avons constaté une saturation des données et une diversification des profils des répondants. Le nombre d'agents interrogés est de 26 : c'est notre échantillon au district sanitaire de Nongr-Massom.
La sélection des utilisateurs de l'offre de santé antipaludique est faite à partir du registre de consultation générale disponible aux unités de soins, en particulier au Tri et à la Maternité. Au Tri, ce sont les dix (10) derniers cas de paludisme confirmés qui ont fait l'objet d'investigation. A la Maternité, ce sont les cinq (5) derniers cas de paludisme confirmés qui ont été observés au cours de l'enquête. Cette démarche correspond au mode opératoire lors des superviseurs des agents de santé et des monitorings des activités liées au paludisme. L'harmonisation de notre démarche à celui-ci, nous permet de discuter les conclusions des rapports de supervision et de monitoring.

Les OCB des zones géographiques particulièrement à risque ont été ajoutées à la base d'enquête. Elles sont localisées près de la réserve forestière de Bangr-Wéogo et des barrages n°1 et n°2. La collecte des données à ce niveau a été faite lors des sorties de supervision de l'équipe du SIECA, à Nongr-Massom. C'est ainsi que 3 OCB ont été visitées à Nongr-Massom.
26 individus ont été interrogés. 65 demandeurs des soins antipaludiques ont été suivis. Au total, 91 individus ont constitué notre échantillon à Nongr-Massom.

Dans la grappe « **District sanitaire de Touba** », il y a vingt (20) formations sanitaires publiques dont trois (03) centres de santé (Darou khoudoss, Khelcom et Ndamatou) et seize (17) postes de santé (Touba Bogo, Ndindy Abdou, Tindodi, Madiyana 1, Guédé Bousso, Darou Khoudoss, Madiyana 2, Keur Niang, Gouye Mbinde, Serigne Saliou Mbacké, Darou Marnane, Touba Bélèl, Darou Miname, Mboussobé, Darou Tanzil, Ndocka et Khaira. Nous avons choisi de faire l'enquête au niveau de cinq (5) formations sanitaires afin de disposer du nombre qu'à Nongr-Massom. Elles ont été tirées au sort, en veillant à ce que les deux catégories de formations sanitaires (CS et PS) figurent dans l'échantillon. Le choix raisonné à été appliqué. Compte de l'absence de facteurs environnementaux discriminants, nous avons utilisé le critère démographique et spatial pour spécifier les aires d'observation. C'est ainsi que les FS situées en zone peuplée et

distantes les unes des autres ont été sélectionnée. Le choix devait porter, d'une part, sur le centre de santé occupant une position centrale dans le dispositif opérationnel du district sanitaire de Touba, et d'autre part, sur des postes de santé situés en zone périphérique desservant une population importante[26]. Ils sont :

- **un** centre de santé : Ndamatou (position centrale, avec 64 923 habitants)
- **quatre** postes de santé : Tindodi (zone Est, avec 6 604 habitants), Darou Miname (zone Ouest, 28 053 habitants), Darou Khoudoss (zone Nord, avec 50 462 habitants) et Keur Niang (zone Sud, avec 44 286 habitants).

C'est le personnel administratif, médical et paramédical de ces structures de santé qui est concerné par l'enquête. La démarche consiste à concevoir un échantillon à partir de ces agents de santé. Ils constituent une population mère de **122** agents au moment de l'étude.

La sélection des utilisateurs de l'offre de santé antipaludique est faite à partir du registre de consultation générale disponible au Tri et à la Maternité. Les dix (10) derniers cas de paludisme confirmés au Tri et les cinq (5) derniers cas de paludisme confirmés à la Maternité ont été observés, selon le mode opératoire des superviseurs des soins de santé primaires. L'alignement de notre démarche à celui-ci, nous permet de discuter les conclusions contenues dans les rapports de supervision et de monitoring.

Compte tenu des données recueillies au district sanitaire de Nongr-Massom, la saturation empirique a été constatée au 14ème entretien. C'est ainsi qu'à Touba, 14 agents de santé ont été interrogés. En outre, 70 demandeurs de soins antipaludiques ont été suivis. Au total, 84 individus ont constitué l'échantillon à Touba.

Les associations professionnelles et les OCB intervenant dans la lutte contre le paludisme n'ont pas été échantillonnés. La collecte des données à ce niveau étant faite, d'une part, au cours d'une observation participante des supervisions et des formations

[26] Données démographiques du rapport PEV décembre 2009 du district sanitaire de Touba.

de l'ECD de Touba et, d'autre part, à travers une recension documentaire de leurs activités de lutte contre le paludisme. Elle a couvert deux (2) associations professionnelles (infirmiers et sages-femmes), une (1) fédération des groupements religieux et culturels (disciples de Cheikh Ahmadou Bamba) et deux (2) associations pour le développement social (de Darou Minane et Sope Serigne Fallou Mbacké).

La composition de l'échantillon est :

Tableau 9 : Composition de l'échantillon

Répondants	**District sanitaire de Nongr-Massom**	**District sanitaire de Touba**	**Total**
Personnel de santé	26	14	**40**
Patients	65	70	**135**
Associations de professionnels de santé	00	02	**02**
Organisations communautaires	03	03	**06**

Globalement, l'enquête a porté sur 175 individus, 2 associations de professionnels de la santé et 6 organisations communautaires de base.

IV. Collecte des données

1. Enquête ethnographique

L'enquête ethnographique est utilisée de longue date en Sociologie et en Anthropologie (ou Ethnologie) avec Malinowski (1968). Elle consiste pour le chercheur à s'intégrer dans une communauté donnée ou un groupe social pour observer et décrire en profondeur ses usages. Elle vise à produire des monographies (étude descriptive et approfondie d'une communauté) à part de l'observation directe et l'entretien.

Les informateurs clés de cette recherche sont des formateurs en Evaluation des interventions sanitaires, des médecins et des experts consultants. Ils ont été rencontrés à Ouagadougou (octobre 2008 à janvier 2010), à Dakar (UMI 3918 en décembre 2010), à Saint-Louis (UFR2S, 2010-2011), Anvers, Montreux et Genève (Colloques et Symposium mondial, octobre à novembre 2010). Les sources de données secondaires obtenues ont été les rapports d'évaluation, les travaux épidémiologiques et les communications présentées.

Les informateurs de terrain sont composés des prestataires de soins, des administrateurs de services de santé, de paramédicaux et d'acteurs du mouvement associatif opérant dans le domaine de la lutte contre le paludisme à Nongr-Massom et à Touba. Ils ont été rencontrés durant nos stages de recherche en août 2009 au CMA de Kossodo (Nongr-Massom) et d'octobre à décembre 2009 au Centre de santé de Ndamatou (Touba). Ils sont constitués l'échantillon des acteurs soumis aux entretiens. Par ailleurs, les entrevues réalisées dans le cadre des missions de supervision, de monitoring, d'investigation épidémiologique et de service d'hygiène et assainissement, ont été également utilisées comme techniques complémentaires de collecte de données.

La grille de l'observation participante est présentée en annexe 1. Elle comporte 3 thèmes : éléments du contexte local, palette des soins et valeurs promues et opinions sur l'offre de santé. Telle est l'échelle d'observation, au sens de Dominique Desjeux (1997).

a. Entretien

L'interview a été utilisée lors de la collecte des données. Elle a été effectuée auprès de 40 individus. Les entretiens ont porté sur sept (7) thèmes : (1) identification, (2) parcours professionnel, (3) évolution de la prévention, (4) évolution des protocoles thérapeutiques, (5) évolution de la promotion des bonnes pratiques, (6) recherches opérationnelles et (7) pronostic sur le contrôle du paludisme. Nous avons partagé le contenu du guide d'entretien et présenté aux répondants la transcription de l'entretien afin qu'ils la valident. C'est ainsi que nous avons recueilli des expériences et des perceptions différentes sur le contrôle de la prévalence du paludisme. Ces données discursives ont constitué une partie du corpus empirique, comme l'atteste Olivier de Sardan (1995).

Pour exploiter les entretiens transcrits, l'approche émique (au lieu de l'approche etic[27]) – qui consiste à analyser le champ sémantique de certains termes afin de mettre en évidence la façon dont les répondants pensent et conçoivent eux-mêmes la réalité – a été suivie. Nous avons vérifié les accointances et les contradictions entre les conceptions médicales du paludisme et celles véhiculées par les prestataires de soins. Les extraits des récits des répondants permettent de les présenter.

b. Approche biographique

L'approche biographique a été également utilisée à travers 40 récits de vie recueillis auprès des agents de santé. Ils ont été sélectionnés à partir de la diversité de leur expérience professionnelle, de l'ancienneté et du parcours académique.
L'agent de santé relatait les différentes étapes qui ont marqué sa carrière professionnelle, les structures de santé fréquentées et le statut occupé. Cette approche nous a permis de décrire le profil des professionnels de santé et leurs aptitudes à faire face à la prise en charge du paludisme.

[27] L'approche etic, décrit la distribution des catégories culturelles dans l'espace et dans le temps.

c. Observation in situ

« Tout est intéressant, pourvu qu'on le regarde assez longtemps » (Gustave FLAUBERT)

Cette boutade de Gustave Flaubert résume bien la valeur de l'observation dans une recherche sociale. Face aux incertitudes et aux limites de l'entretien, l'observation elle, est à même d'opposer la matérialité des faits (consultations médicales, relations thérapeutiques, etc.).

La démarche suivie lors comporte trois séquences : percevoir, mémoriser et noter. Nous avons conçu une grille d'observation dont le contenu constitue systématiquement des éléments d'analyse à considérer pendant la rédaction finale. Pour la rendre effective, c'est l'observation participante que nous avons adopté. Nous avons observé les acteurs, les pratiques et les affects (protocoles, ordinogrammes, documents de routine). Elle a été menée en milieu hospitalier, dans une structure de référence (Centre de Santé et CMA), sur une période allant d'un à trois mois. A Nongr-Massom, nous étions affecté au Service d'information, d'éducation, communication et d'assainissement (SIECA). A Touba, nous étions au Bureau de Supervision des soins de santé primaires (SSP).
L'observation participante a permis de collecter des données sur les conditions de travail des prestataires de soins et de connaître l'organisation du système de soins et l'agenda défini pour la lutte contre le paludisme.

2. Outils de collecte

Trois techniques sont utilisées : l'entretien individuel, la recension documentaire et l'observation participante. Trois outils de production de données ont été conçus : le guide d'entretien, la fiche de dépouillement et la grille d'observation.

Le guide d'entretien comprend sept (7) items :
(1) Identification de l'agent de santé

(2) Soins préventifs offerts à la population
(3) Soins curatifs offerts à la population
(4) Approvisionnement des produits de santé antipaludiques
(5) Système d'information et de gestion du paludisme
(6) Risques sanitaires spécifiques au milieu
(7) Pronostic sur l'éradication du paludisme

Lors de l'entretien avec l'agent de santé, la discussion est centrée sur l'évolution des pratiques depuis qu'il a pris service à nos jours. Après chaque entretien, une correspondance (lettre ou mail) rapportant le récit du répondant lui est adressée pour sa validation avant de le considérer définitivement comme élément d'analyse.

La fiche de dépouillement comprend huit (8) items :
(1) Protocoles de prise en charge du paludisme
(2) Mesures épidémiologiques du paludisme
(3) Planification de la lutte contre le paludisme
(4) Organisation des soins, des services et des interventions
(5) Contrôle des prestations
(6) Communication pour influencer la santé des populations
(7) Situations environnementales
(8) Situations socio-démographiques

La bibliothèque bleue[28] des districts sanitaires a été consultée. Les documents de routine ayant trait à la prévention, au diagnostic, au traitement, à la surveillance épidémiologique, à l'approvisionnement en médicaments, à l'IEC et au système d'information sanitaire ont été consultés. Les informations collectées à partir de la fiche de dépouillement ont été présentées sous la forme d'un rapport documentaire. Il est présenté à un responsable du district sanitaire, soit le médecin-chef soit le superviseur des soins de santé avant de considérer les notes de lecture comme éléments d'analyse.

[28] Dans chaque district sanitaire, l'OMS a offert des documents. Pour la plupart ce sont des ouvrages sur la médecine et les maladies tropicales. La documentation que l'on y trouve est ancienne. Les districts sanitaires n'ont pas actualisé les références bibliographiques.

La grille d'observation est centrée sur les activités de lutte contre le paludisme impliquant aussi bien les structures de santé, les professionnels de santé, les organisations communautaires et les populations. Elle est appliquée au cours de nos séjours à Nongr-Massom (octobre 2008 à août 2009 et le mois de janvier 2010) et à Touba (octobre à décembre 2009 et février 2010). C'est une observation qui porte sur l'offre de santé et sur le contexte social local. La grille d'observation comporte quinze (15) items :

(1) Suivi des protocoles de prise en charge du paludisme
(2) Disponibilité des produits antipaludiques
(3) Fréquentation des services de santé
(4) Accessibilité géographique des formations sanitaires
(5) Accessibilité financière des traitements antipaludiques
(6) Risques environnementaux
(7) Risques démographiques
(8) Facteurs de risque liés aux comportementaux individuels et collectifs
(9) Soins préventifs
(10) Soins curatifs
(11) Soins promotionnels
(12) Pertinence des choix
(13) Efficacité des activités
(14) Efficience des méthodes
(15) Equité dans le traitement

Le rapport d'observation a été présenté aux Médecins-chefs de District pour solliciter des observations et des corrections avant de considérer les informations qu'il contient comme des éléments d'analyse.

3. Traitement des données

Les données primaires de l'étude sont les réponses des répondants. Ils ont été transcrits et présenté sous la forme d'un récit d'entrevue chronologique. Les données secondaires sont produites dans les documents de routine (EDS, ENS, annuaires statistiques, fiches de collecte de routine, registres de consultation et rapports trimestriels). Elles sont présentées sous la forme d'un rapport documentaire. En outre, les données issues de la grille d'observation sont présentées sous la forme d'un rapport d'observation.

Pour faciliter l'exploitation des données discursives, textuelles et documentaires, nous avons constitué une base de données pour chaque composante de l'offre de santé antipaludique. Huit (8) items composent la base de données : (1) soins préventifs, (2) soins curatifs, (3) soins promotionnels, (4) approvisionnement d'antipaludiques, (5) information-éducation-communication, (6) système d'information et de gestion du paludisme, (7) contrôle des risques environnementaux et (8) contrôle des risques démographiques.

Les récits individuels, les notes de recension documentaire et les observations faits dans chacun des districts sanitaires ont été regroupés suivant qu'ils rendent compte de telle ou telle composante (ou item) de l'offre de santé antipaludique. Pour chaque composante-item, les informations collectées auprès d'un répondant - dont l'identité est codée - ont été présentées de façon chronologique.

4. Analyse des données

Deux méthodes d'analyse ont été appliquées sur la base de données construite.

Dans un premier temps, l'analyse de contenu thématique a été utilisée. Elle est axée sur les données discursives et textuelles. La codification des récits a été la technique de base. Le « modèle ouvert »[29] a été suivi puisqu'au départ aucune catégorie de

[29] C'est-à-dire, une situation selon laquelle, il n y a aucune catégorie de codification au départ. Ici, les catégories correspondent aux domaines de soins : préventif, curatif, promotionnel.

codification n'a été définie. Ce modèle repose sur une démarche essentiellement inductive. Il est adopté de la façon suivante :

1. l'organisation des premiers éléments en catégories préliminaires : il s'est agi de faire une première tentative de regrouper les énoncés (ou unités d'enregistrement) en unités de sens[30]. Ce sont les 8 items ci-dessus.
2. la réduction des catégories distinctives en éliminant les catégories redondantes. Les énoncés ayant de sens très parents ont été fusionnés. C'est ainsi que les items (5) et (6) ont été regroupés en un seul composant : le système d'information autour du paludisme.
3. l'identification finale et la définition des catégories de la grille d'analyse. Celle-ci devient : soins préventifs, soins curatifs, soins promotionnels, approvisionnement d'antipaludiques, système d'information autour du paludisme, contrôle des risques environnementaux, contrôle des risques comportementaux et contrôle des risques démographiques.
4. la classification finale de tous les énoncés à partir de la grille d'analyse.

Les huit (8) catégories préétablies ont été analysées à partir des données sanitaires collectées dans les documents de routine des formations sanitaires. C'est ainsi que des graphiques et des tableaux statistiques rendant compte de l'évolution des indicateurs liés au paludisme ont été produits.

Les références bibliographiques suivantes ont été consultées au cours de l'application de l'analyse de contenu thématique : Aktouf O. (1987), Kelly M. (1987), L'Écuyer R. (1987), Landry R. (1992).

Dans un deuxième temps, l'analyse comparative a été effectuée. Elle porte sur les réalisations des formations sanitaires et des districts de santé étudiés. Il s'agit de comparer leur performance, en fonction des objectifs opérationnels qu'ils se sont fixés. L'analyse intègre une dimension fondamentale non évoquée dans l'analyse de contenu

[30] Les unités minimales de sens sont selon L'Écuyer, (1987:55) « *des énoncés possédant un sens complet en eux-mêmes et qui serviront à toute la classification ou codification ultérieure* ».

thématique : la ressource humaine en santé. La comparaison des réalisations est faite en fonction de la taille du personnel soignant, des consultants pour paludisme pris en charge et des conditions de l'offre de soins (consultation externe, hospitalisation, référence, contre-référence, à domicile). Elle se fera au cas par cas, et, par mois pour toute l'année 2009.

La méthode de discussion des résultats de la recherche repose sur la mise en perspective des réalisations des districts de santé au cours de l'année 2009 dans le domaine de la lutte contre le paludisme, avec les objectifs définis dans le plan opérationnel et dans le Programme national de lutte contre le paludisme (PNLP).

5. Validation des résultats

La stratégie adoptée pour la validation des résultats de l'étude est, d'une part, la présentation préliminaire des résultats aux responsables des districts sanitaires, et, d'autre part, la communication de certains aspects de l'étude lors des rencontres interdisciplinaires internationales.

La lecture du rapport élaboré à partir des informations collectées au district sanitaire de Nongr-Massom a été faite par un médecin du CMA et un responsable du SIECA. Au district sanitaire de Touba, le rapport d'observation a été soumis au médecin-chef et au superviseur des soins de santé primaires. Elle a permis d'avoir accès à des documents de formateurs sur le paludisme, lesquels étaient indisponibles à la bibliothèque du district sanitaire. La critique des lecteurs portait surtout sur certaines indications thérapeutiques mentionnées dans le rapport alors qu'elles sont dépassées.

A l'externe, lors des rencontres scientifiques internationales, certaines composantes de l'étude ont été présentées. Ce sont :

- le modèle logique de la lutte contre le paludisme : il a fait l'objet d'une communication affichée lors des journées régionales de l'IRD, les 11 et 12 mai 2010, à l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar ;

- la dimension collective de la lutte contre le paludisme au district sanitaire de Touba : elle est l'objet de notre communication orale et de notre essai au 52ème colloque annuel de l'Institut de Médecine Tropicale (IMT) à Anvers ;
- le bien-fondé d'une analyse de la performance des systèmes de santé de district au Burkina Faso : c'est le thème d'une discussion informelle que nous avions eue avec des experts[31] en Santé publique du Burkina Faso, du 15 au 19 novembre 2010, au 1er symposium mondial sur les recherches en système de santé, à Montreux ; et
- la segmentation de l'offre de santé antipaludique : nous avons eu une discussion informelle avec Yannick Jaffré, anthropologue de la santé ayant effectué ses recherches sur la question au Mali et au Niger, et participé à la rédaction d'une Encyclopédie des maladies infectieuses (2008), du 13 au 16 décembre 2010, au colloque de l'UMI 3189 sur la mortalité maternelle en Afrique subsaharienne à l'UCAD, à Dakar.

[31] **Abel Bicaba**, Directeur de la Société d'Etudes et de Recherche en Santé Publique (SERSAP) ; **Clément Méda**, Candidat au Ph.D à l'Université de Taipei et ancien Médecin-chef du district sanitaire de Orodara et **Seydou Nombre**, agent à la DEP du Ministère de la santé du Burkina Faso.

V. Modèle d'analyse

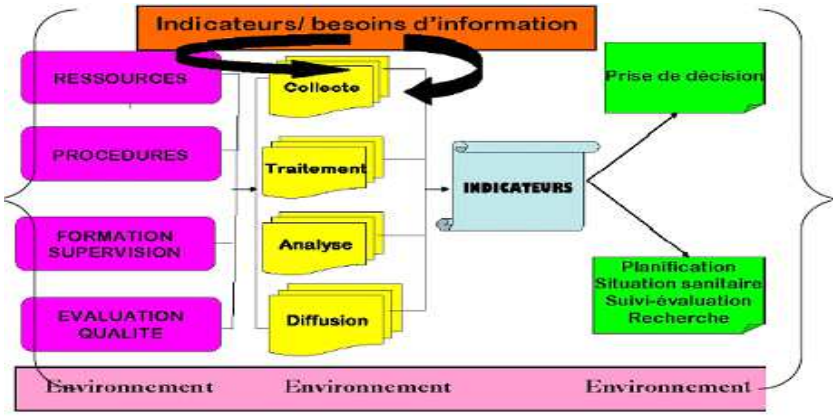
L'ampleur et la gravité du paludisme sur les populations suffisent pour évaluer la performance des structures de santé en charger de contrôler la maladie. Le taux de morbidité, le taux de mortalité et le taux d'incidence constituent des indicateurs pertinents pour caractériser l'ampleur et la gravité du paludisme. L'analyste peut spécifier ces indicateurs en fonction du sexe, de l'âge, ou par sexe et par âge. Il peut aussi y décrire les influences des déterminants contextuels (politique sanitaire nationale, changement climatique, crise financière, etc.). Toutefois, la perspective institutionnelle, celle qui génère les indicateurs de santé et des mesures de la performance doit être confrontée à la perspective populationnelle. Cette dernière permet de mettre en évidence les perceptions de la population sur les pratiques thérapeutiques, les relations thérapeutiques et sur la qualité des soins antipaludiques offerts. Le schème causal tel qu'il est établi par Emile Durkheim (1895) permet d'analyser les déterminants de l'endémicité du paludisme.

1. Approche institutionnelle

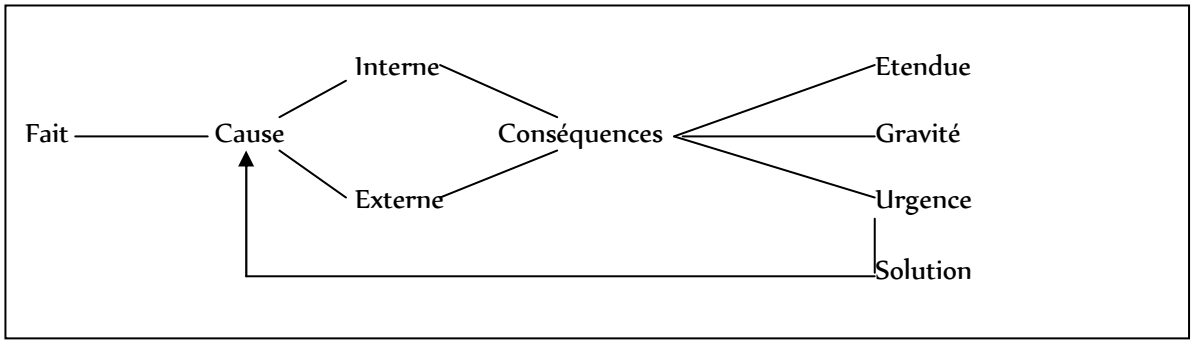
La *perspective institutionnelle* est celle qui tire les moyens de définition des problèmes, d'expression et leur résolution à partir des acteurs institutionnels (politiques, administrateurs et personnel de santé) suivant un mode opératoire institutionnalisé (protocoles, ordinogrammes, etc.). Elle correspond à la logique des agents du système de santé.

La perspective institutionnelle se fonde sur des indicateurs. Sa modélisation est :

Figure 12 : système d'information du district sanitaire de Nongr-Massom



Dans la perspective des acteurs institutionnels du système de santé, les pratiques sont destinées à améliorer les indicateurs de santé, mais surtout, elles sont entreprises sur la base de l'information sanitaire traduite en indicateurs. C'est pourquoi les objectifs opérationnels des districts sanitaires sont formulés en termes de niveau d'indicateurs à atteindre. Par exemple : « réduire la morbidité due au paludisme de 50% en 2015 par rapport à son niveau de 2000 ». La grille d'analyse suivante est souvent exposée lors de la formation des cadres non médecins des ECD :



Cette grille d'analyse des problèmes de santé est une application du modèle systémique. En effet, elle décrit un raisonnement distinguant différents niveaux : les faits, la cause déterminante et les conséquences. Ces éléments étant liés, dans un premier temps, par

une relation de cause à effet, et dans un deuxième temps, par un ciblage de l'intervention non sur les faits, encore moins sur les conséquences, mais sur la cause déterminante, laquelle représente le « paramètre dominant », dans le cadre de l'analyse systémique.

La perspective institutionnelle est incomplète lorsqu'on cherche à examiner la demande de santé des utilisateurs des services de santé. Les prestations y sont analysées suivant un cadre de travail standardisé. Il est alors nécessaire de la compléter par une approche qualitative et de la confronter à la pensée sociale. Suivant la perspective institutionnelle, la performance du système de santé de district est étudiée à partir de l'apparition de nouveaux cas de paludisme au sein d'une communauté et au cours d'une période donnée. C'est **l'incidence du paludisme** : ce taux caractérise la fréquence relative des nouveaux cas de paludisme apparus dans une population donnée pendant une période déterminée.

Soient NM le nombre de nouveaux cas de paludisme apparus pendant une période de temps donnée, Pm la population moyenne exposée au risque de cette maladie pendant la même période et TI le taux d'incidence :

$$TI = \frac{NM}{Pm} * 1000$$

L'approche institutionnelle en santé décrit la fréquence de malades atteints de paludisme dans une population précise et à un instant t donné : c'est le taux de prévalence. Le **taux de prévalence du paludisme** se calcule en rapportant le nombre de cas de paludisme à un moment donné à la population totale exposée au risque à ce moment.

Soient Mt le nombre de malades atteints de paludisme observés à l'instant t, Pt l'effectif de la population au même instant t et Vt le taux de prévalence.

$$V_t = \frac{M_t}{P_t} * 1000$$

La perspective institutionnelle décrit enfin la fréquence des décès dus au paludisme parmi les personnes atteintes de cette maladie : le **taux de létalité** du paludisme :

Soient Dα le nombre de décès dus au paludisme, Mα le nombre total de cas de paludisme et TLα le taux de létalité du paludisme.

$$TL_{\alpha} = \frac{D_{\alpha}}{M_{\alpha}} * 1000$$

L'évolution de ces indicateurs permet aux administrateurs des systèmes de santé d'apprécier les performances.

Il existe des canevas méthodologiques pour accroître les performances d'un système national (ou local) de santé :

- *Pour un système de santé plus performant* (OMS : 2000) ;
- *Principes opérationnels de bonnes pratiques pour les achats de produits pharmaceutiques* (OMS, UNICEF, FNUAP et BM : 2001) ;
- *Promouvoir l'usage rationnel des médicaments : éléments principaux* (OMS : septembre 2002) ;
- *Comment élaborer et mettre en œuvre une politique pharmaceutique nationale ?* (OMS : janvier 2003) ;
- *Une réglementation pharmaceutique efficace : assurer l'innocuité, l'efficacité et la qualité des médicaments* (OMS : novembre 2003).

Sur l'état des systèmes nationaux de santé au Burkina Faso et au Sénégal, des auteurs ont mis en évidence les entraves à l'équité (Meunier A. (1999), Ridde V. (2003), Bicaba et ali (2003), Nougtara, A., Haddad, S., & Ridde, V. (2004)), les difficultés à adapter les innovations sanitaires telles que l'Initiative de Bamako (Jaffré. Y., Olivier de Sardan et ali (2000)). Diallo, I., Fall, O., & Sarr, A. (1997) et les obstacles liés à la réglementation de la consommation des produits de santé (SY. F (1999). Ces études ont été réalisées suivant une enquête de terrain.

La méthode socio-anthropologique est suggérée par Yannick Jaffré et Jean-Pierre Olivier de Sardan. C'est une approche populationnelle.

2. Approche populationnelle

La *perspective populationnelle* traduit la pensée sociale sur les problèmes de santé. Le mode opératoire de cette pensée sociale sur le paludisme repose sur des « systèmes d'action concrète » tels que la mobilisation sociale, le bénévolat et la participation communautaire à la lutte contre le paludisme. Les leaders d'association et les animateurs d'OCB constituent des informateurs clés pour comprendre cette pensée sociale. La méthode qualitative, procédant par des entretiens en donnant la parole aux acteurs, est une alternative efficace dont l'analyse systémique tire une grande partie de sa pertinence.

La pertinence de l'analyse systémique pour l'étude des problèmes actuels des systèmes de santé est constatée par Don de Savigny et Taghreed Adam (2009) dans le cadre de l'Alliance pour la recherche sur les politiques et les systèmes de santé :

> Elle permet de décrypter le fonctionnement très complexe du système de santé dans son ensemble […] La méthode systémique fournit un ensemble complet et soigneusement pensé d'outils et de méthodes permettant de cartographier, de mesurer et de comprendre ces dynamiques. […] Elle permet de recenser et de localiser de manière plus précise les problèmes qui entravent le bon fonctionnement du système, et notamment : analyser ces problèmes dans une perspective systémique ; démontrer les avantages potentiels de solutions qui marchent dans l'ensemble des sous-systèmes ; encourager la mise en place de réseaux dynamiques regroupant un large éventail de parties prenantes ; promouvoir l'apprentissage ; et favoriser la planification, l'évaluation et la recherche à l'échelle du système. De Savigny et Taghreed 2009 : 19-21.

L'approche populationnelle postule que les populations véhiculent des conceptions (idées, opinions, perceptions, représentations) décisives à la réceptivité de l'offre de santé. Elles ont également des perceptions sur l'équité des services de santé, l'efficacité et la qualité qui n'épousent pas forcément les significations qu'en donnent les techniciens de la santé. Ce cadre d'analyse de la performance n'est pas intégré dans le

système d'information sanitaire. Aussi, préfère-t-on réaliser des évaluations sur un critère ou analyser des dualités (équité/efficacité, coût/efficacité, coût/efficience) pour rendre compte des difficultés des systèmes de santé à améliorer l'état de santé des populations en Afrique.

Les approches populationnelles et institutionnelles ne déterminent pas suffisamment les variations dans la lutte contre le paludisme selon des milieux sociaux différents. Ce qui nous pousse à adopter le schème causal élaboré par Emile Durkheim (1895).

3. Approche sociologique : schème causal

Le modèle du schème causal utilisé est la méthode des variations concomitantes (Emile Durkheim : 1895), car elle décrit de façon satisfaisante les « règles » pour mener une analyse comparative des faits sociaux dynamiques tels que la lutte contre le paludisme. Il nous permet de spécifier une grille d'analyse à partir des chaînes de causalité.

a. Méthode des variations concomitantes

Dans la perspective l'approche déterministe proposée par Emile Durkheim, la première règle fondamentale est qu'une variation conjointe entre deux faits n'implique pas forcément leur rapport de causalité, mais cette variation suppose une relation de détermination que l'analyste devra élucider.

La deuxième règle est que des comparaisons devront confirmer la relation de détermination déduite, en recherchant au besoin un troisième déterminant (le contexte) et en comparant plusieurs situations sociales « *à la même période de leur développement.* »[32]

La troisième règle est d'identifier les variations concomitantes entre les faits pour déterminer un indice de causalité entre eux. L'approche comparative permet

[32] Emile Durkheim. 1895. *Les règles de la méthode sociologique, Chapitre* VI, section 3, § 7.

« *d'instituer de véritables expériences, c'est-à-dire des comparaisons méthodiques.* »[33] Il s'agit de vérifier la causalité d'un fait social, c'est-à-dire une variable (appelée « indépendante » ou « explicative ») sur une autre variable (dite « dépendante » ou « expliquée »). La variable indépendante, envisagée comme cause, est antérieure à la variable dépendante considérée comme effet. La variable indépendante doit être de préférence un état ou une situation, comme l'âge, le sexe, la profession, la résidence, etc. La variable dépendante doit être plutôt une pratique. L'une et l'autre variable doivent être des « faits sociaux », c'est-à-dire être indépendantes des contingences individuelles.

La quatrième règle est que le fais social - variable dépendante - doit apparaître dans les statistiques avec une constance et une étendue spatio-temporelle des manifestations individuelles. Pour cela, il faut comparer les situations et estimer la proportion de cas où, « toute chose étant égale par ailleurs », la variable indépendante apparaît conjointement avec la variable dépendante à expliquer.

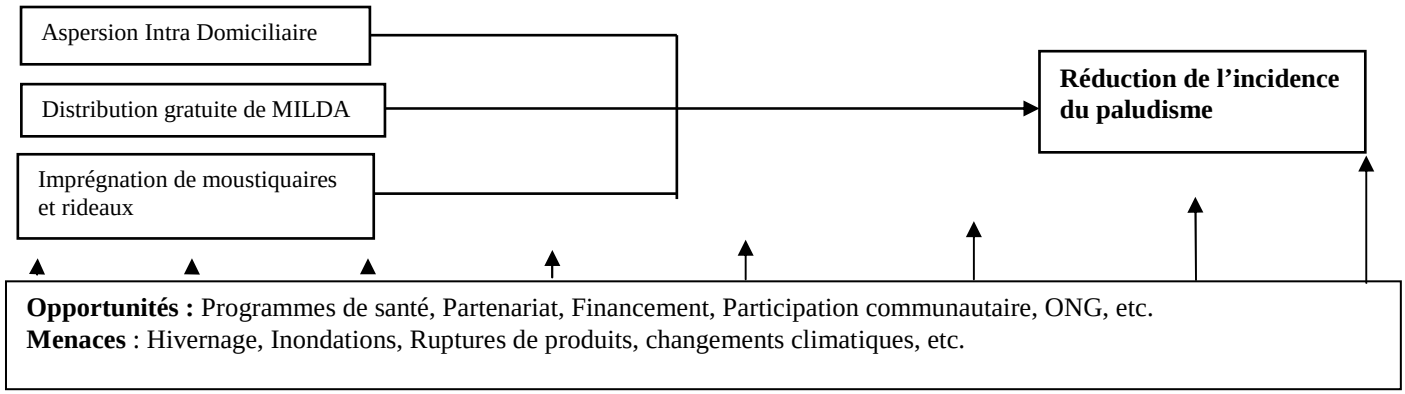
La cinquième règle est d'identifier les « régularités » émergeant à l'observation des séries statistiques pour confirmer la relation causale.

[33] Durkheim (E.), *De la division du travail social*, Préface de la première édition, § 8.

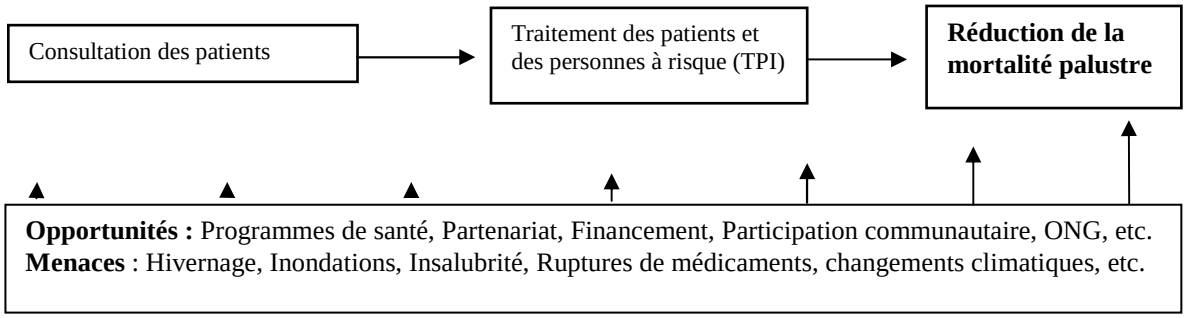
b. Analyse déterministe

Nous distinguons cinq (5) chaînes de détermination à élucider :

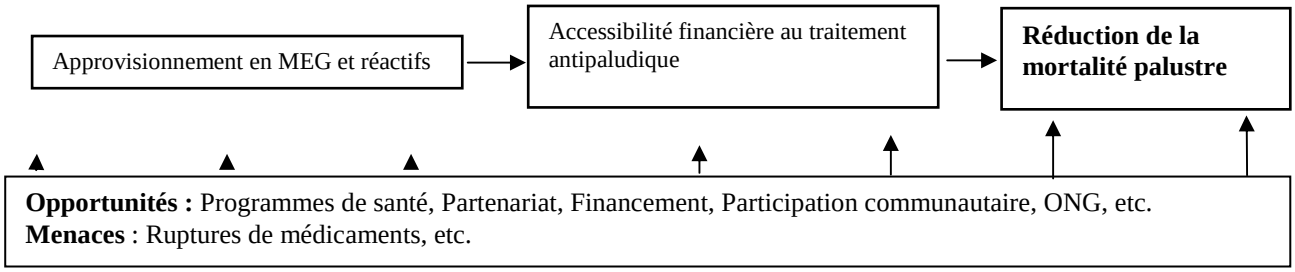
1. sur la prévention contre le paludisme :



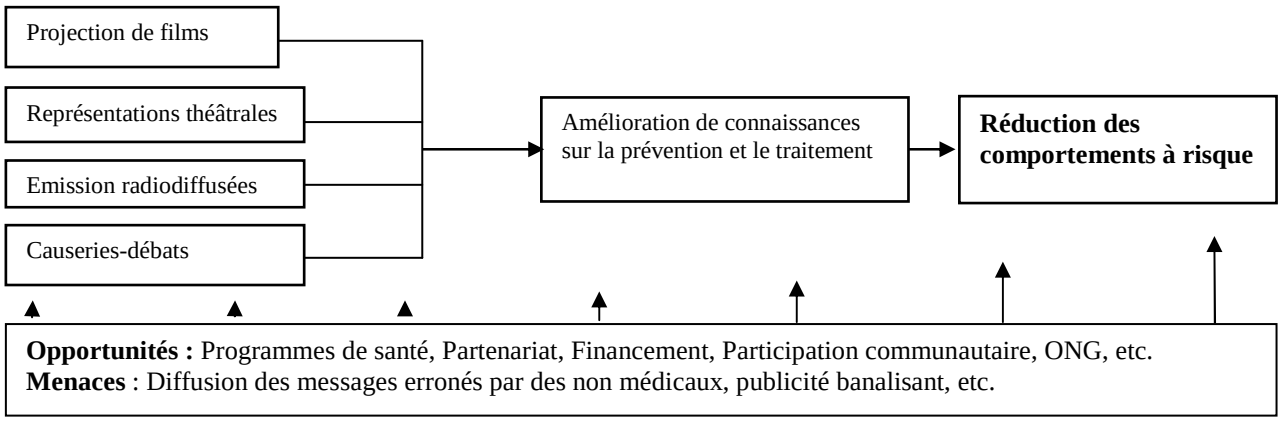
2. sur la prise en charge médicale :



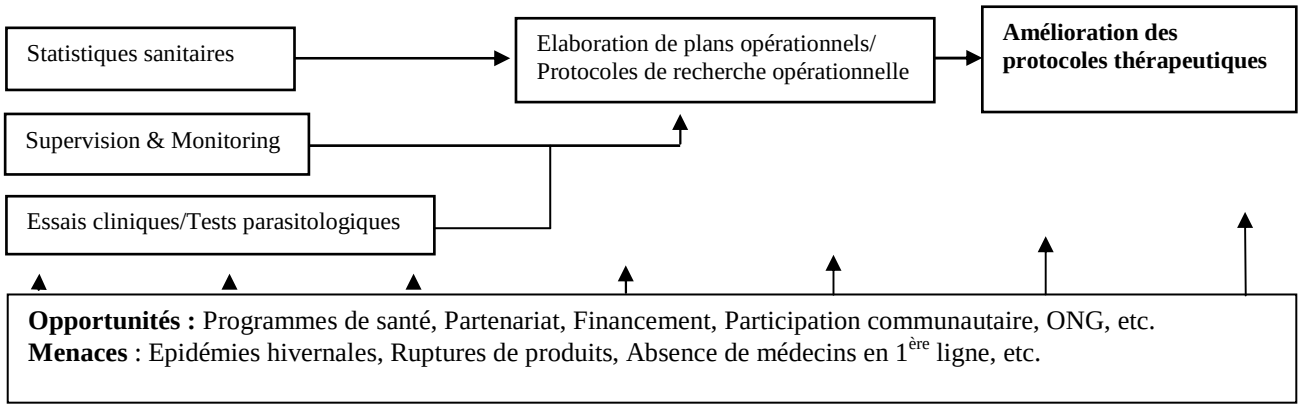
3. sur le système d'approvisionnement :



4. sur la communication sur le paludisme :



5. sur le processus gestionnaire :



Conclusion

La revue de la littérature est la principale composante de cette première partie. Elle présente un éventail de réflexions critiques sur les déterminants de la persistance du paludisme au Burkina Faso et au Sénégal, sur la structure, les fonctions et les acteurs du système de santé, et sur la méthodologie de recherche pour une étude de la performance d'un système de santé.

C'est ainsi que les déterminants économiques, démographiques, environnementaux et comportementaux ont été décrits concomitamment aux indicateurs rétrospectifs du paludisme. Cela nous permet de constater que le paludisme est entretenu par des catalyseurs variés sur lesquels, le système de santé de district exerce une très faible emprise. C'est une maladie qui persiste dans un contexte sociétal particulièrement à risque. L'endémie palustre est un fait social total.

Le système de santé est une forme d'organisation socioprofessionnelle dont l'objectif est d'améliorer l'état de santé des personnes, individuellement et collectivement. Sa description a été faite suivant une approche structuro-fonctionnaliste, à la fois sur ses principales fonctions, sa composition, ses réseaux de relations et ses acteurs. Sa complexité nous a fortement inspirée la triangulation de la recherche qualitative et la méthode des variations concomitantes pour décrire et comparer les performances des systèmes de santé de district face à l'endémie palustre.

Les principes de la saturation et de la diversification ont présidé à la constitution de l'échantillon et à la collecte des données. Les techniques utilisées sont à la fois qualitative (observation participante et entretien) et quantitative (graphique, statistiques descriptives univariées et bivariées). Le modèle d'analyse combine la perspective institutionnelle, la perspective populationnelle pour une analyse comparative des faits.

Il reste à appliquer ce procédé comparatif aux politiques sanitaires du Burkina Faso et du Sénégal, aux programmations nationales de la lutte contre le paludisme et aux contextes des districts sanitaires de Nongr-Massom et de Touba, en vue de produire des analyses multisites pertinentes.

DEUXIEME PARTIE : PRESENTATION DES POLITIQUES SANITAIRES NATIONALES ET DES DISTRICTS SANITAIRES DE NONGR-MASSOM ET DE TOUBA

La deuxième partie de l'étude décrit les fondements des politiques sanitaires du Burkina Faso et du Sénégal (chapitre IV), la pertinence des programmations établies (chapitre V) et les monographies des districts sanitaires de Nongr-Massom et de Touba (chapitre VI). Elle vise à rendre compte trois aspects fondamentaux : la vision politique en matière de santé, les stratégies et les réalités sociales. Cette phase descriptive nous permet de déterminer les défis et les enjeux liés à l'endémie du paludisme au Burkina Faso et au Sénégal.

CHAPITRE IV : POLITIQUES SANITAIRES NATIONALES DU BURKINA FASO ET DU SENEGAL

La planification politique traduit une vision dans le long terme (+ 10 ans). Dans le domaine de la santé, la vision est *l'accès à la santé pour tous à travers des services de santé de qualité*. C'est le Ministère en charge de la santé qui a pour mission de traduire cette vision en réalité. C'est ainsi qu'au Burkina Faso et au Sénégal la stratégie des soins de santé primaires (années 1970) et les politiques sanitaires nationales (années 1990 et 2000) ont été développées. De nos jours, la lutte contre le paludisme est fortement influencées par des mots d'ordre internationaux sur la santé (Abuja 2000, ONU 2000, Kampala 2008 et Montreux 2010). L'année 2015 est la date butoir.

I. Age d'or des Soins de Santé Primaires au Burkina Faso et au Sénégal

Lorsque la Haute Volta (Burkina Faso actuel) entamait le développement du réseau sanitaire hérité du système colonial, durant les années 1960, c'étaient la lèpre, la tuberculose, la trypanosomiase, l'onchocercose et la schistosomiase qui étaient les maladies prioritaires (Aude Meunier : 1999). C'est ainsi qu'il intégrait l'Organisation de Coordination et de Coopération pour la lutte contre les Grandes Endémies (OCCGE) créée en 1960. L'Etat exerça un interventionnisme dans le secteur de la santé en étant le principal acteur du financement de la santé jusqu'à ce que les programmes d'ajustement structurel entrassent en vigueur aux années 1980.

Durant cette période, conformément aux recommandations issues de la Conférence d'Alma Ata en 1978, la priorité fut accordée aux soins de santé primaires. C'est-à-dire : (1) l'éducation sur les méthodes de prévention et de lutte contre les principaux problèmes de santé ; (2) la promotion de bonnes conditions alimentaires et nutritionnelles ; (3) un approvisionnement suffisant en eau saine et des mesures d'assainissement de base ; (4) la protection maternelle et infantile y compris la planification familiale ; (5) la vaccination contre les grandes maladies infectieuses ; (6) la prévention et le contrôle des endémies locales ; (7) le traitement des maladies et lésions courantes ; et (8) la fourniture de médicaments essentiels.

Le Burkina Faso et le Sénégal adoptent la Stratégie des soins de santé primaires en 1979. En 1987, les gouvernements et leurs partenaires lancèrent l'Initiative de Bamako (IB) comme politique de redynamisation de la SSP. En 1990 le Sénégal applique l'IB tandis que le Burkina Faso le met en œuvre en 1992 dans le but d'assurer *l'universalité dans l'accès aux soins, l'efficacité dans la fourniture des soins et l'équité dans le financement*. Pour cela, les recommandations pour la mise en œuvre de l'IB étaient :

- renforcer les mécanismes de gestion et de financement au niveau local ;
- promouvoir la participation communautaire et renforcer les capacités de gestion locale ;
- renforcer les mécanismes de fourniture, de gestion et d'utilisation des médicaments essentiels ;

- assurer des sources permanentes de financement pour le fonctionnement des unités de soins.

L'IB devait être mise en œuvre à travers :

- le financement de paquets minimum d'activités tels que le programme élargi de vaccination, la prise en charge des pathologies courantes, les consultations prénatales et postnatales ainsi que le suivi des accouchements ;
- la décentralisation maximum de la responsabilisation ;
- la minimalisation des coûts par la vente de médicaments essentiels génériques ;
- la cogestion communautaire par un monitoring, une surveillance épidémiologique et un contrôle communautaire de la gestion des médicaments et des recettes ;
- le cofinancement communautaire pour la pérennisation du système.

Quinze ans après son lancement, l'agenda de l'Initiative de Bamako est resté « inachevé », selon Valéry Ridde :

> Les délégués de plus d'une quarantaine de pays se sont rencontrés à Bamako et ont ensemble affirmé que malgré certaines expériences réussies, l'agenda reste inachevé puisque les plus démunis demeurent exclus des services de santé. (Valéry Ridde 2004 : 27)

Le développement de structures de santé de 1ère ligne a été présenté comme une stratégie pour accroître la couverture sanitaire et réduire les exclusions dans l'accès aux soins.

1. Démultiplication des structures de santé de 2ère ligne

A la fin des années 1970, le gouvernement du Burkina Faso lança le slogan "Un village, un poste de santé". Un objectif de 8000 CSPS pour couvrir 8000 villages était fixé. Le développement des structures de santé périphériques était sous-tendu par une politique de décentralisation des services de santé.

Plus de trente (30) ans après la mise en œuvre des SSP, une conférence internationale sur les soins de santé primaires et les systèmes de santé en Afrique est tenue à Ouagadougou (Burkina Faso), du 28 au 30 avril 2008. L'un des participants, Bamba Cheick Daniel[34] différencie la « *déconcentration administrative* » qui est « *un système de gestion où des services publics hiérarchiquement rattachés à une administration centrale dont ils sont le démembrement et le prolongement* » de la « décentralisation » qu'il définit comme « *un système de gestion où des pouvoirs propres sont conférés à une entité distincte de l'administration centrale.* ». La décentralisation, poursuit-il, comporte deux variantes :

> celle qui est technique ou fonctionnelle quand il y a transfert d'autorité d'une fonction particulière, à un bureau local spécialisé (cas du Ministère de la Santé et ses districts) ; et celle qui est territoriale ou géographique quand il s'agit des collectivités décentralisées. L'Etat transfert et confie à des organes dotés de la personnalité morale, des compétences et des pouvoirs de décision et de gestion sur un ressort territorial. (Bamba Cheick Daniel, avril 2008)

Selon Dieudonné Ouédraogo, la nouvelle génération de systèmes de santé en Afrique subsaharienne est construite suivant la logique de la décentralisation fonctionnelle. Il distingue :

> Dans la décentralisation fonctionnelle, il y a un transfert d'une partie du pouvoir allocatif (i.e. district sanitaire). Dans la décentralisation politique, il y a transfert du pouvoir allocatif et d'une partie du pouvoir prescriptif (i.e. commune). Certains auteurs considèrent d'autres types de décentralisation : la privatisation

[34] Bamba Cheick Daniel (avril 2008). *« Décentralisation et développement des soins de santé primaires en Afrique »*. Communication faite à Ouagadougou lors de la Conférence internationale sur les soins de santé primaires et systèmes de santé en Afrique 28-30 avril 2008. 29p.

> (décentralisation structurelle); et la déconcentration (décentralisation administrative : i.e. direction régionale). Il y a effectivement transfert de pouvoir dans la privatisation (du secteur public au secteur privé) mais il n'y en a que très peu dans la déconcentration. (Dieudonné Ouédraogo, Entretien Expert, Ouagadougou, février 2009)

L'analyse des politiques sanitaires permet de décrire les aspects suivants : l'identification du problème de santé, la mise sur agenda, le choix des moyens d'intervention, l'adoption des mécanismes d'intervention, la mise en œuvre des activités, le suivi et l'évaluation. L'analyse décrit également les différentes influences de nature politique, démographique, environnementale, culturelle et économique.

Les courants politiques actuels vacillent entre deux positions : d'une part, la définition de la meilleure stratégie pour assurer l'efficience, l'efficacité et l'équité, et d'autre part, le transfert de la gestion des problèmes de santé aux structures décentralisées (Collectivités locales, districts sanitaires, etc).

Au niveau des collectivités territoriales, le développement des structures de santé périphériques est une compétence transférée régie par la Loi n°2004-055/AN du 21 décembre 2004 portant code général des collectivités territoriales au Burkina Faso. Il y a une division administrative : le gouvernement définit les orientations politiques nationales en matière de santé. Il fixe les indications en matière d'infrastructures, d'équipement, d'offre de soins et de normes de gestion des structures de santé. Les collectivités territoriales sont responsables de la construction et gestion des FS de base, de l'approvisionnement des produits de santé, de l'incitation de la participation communautaire à l'effort de santé et du contrôle de l'application des règlements sanitaires.

Dès lors, les Centre de Santé et de Promotion Sociale (CSPS), les postes de santé, les Dispensaires, les Maternités, les Services de santé Maternelle et Infantile (SMI) et les Dépôts de Médicaments Essentiels Génériques (DMEG) seraient dévolus aux collectivités territoriales (ou collectivités locales). Les infrastructures sanitaires, les unités locales de production des produits de santé, le mobilier et la logique de transport des structures sanitaires relèveraient également du patrimoine des collectivités territoriales. La responsabilité des collectivités locales sur les structures de santé de base n'est pas encore clairement définie.

Par contre, les responsabilités du Ministère de la santé dans la performance du système de santé sont entières. Il est chargé, entre autres, de faire l'évaluation des différents indicateurs et de développer les compétences des agents de santé. Mais la contrainte majeure dans la production des ressources humaines en santé est la césure entre le secteur chargé de la formation (Ministère de l'enseignement supérieur) et le milieu d'exercice des agents (Ministère de la santé). Ce sont des entités d'égale dignité.

2. Mécanismes de mise en œuvre de la stratégie des soins de santé primaires

Dans la première programmation sanitaire nationale du Burkina Faso 1980-1990, des insuffisances liées surtout à la verticalité des programmes et à la non-disponibilité des médicaments essentiels dans les structures sanitaires ont été soulignées. Une stratégie de relance des SSP a été définie au début des années 1990, au moment des réformes dans le secteur santé. L'un des piliers de cette réforme a été la création des districts sanitaires qui devinrent, depuis lors, le maillon opérationnel du système national de santé.

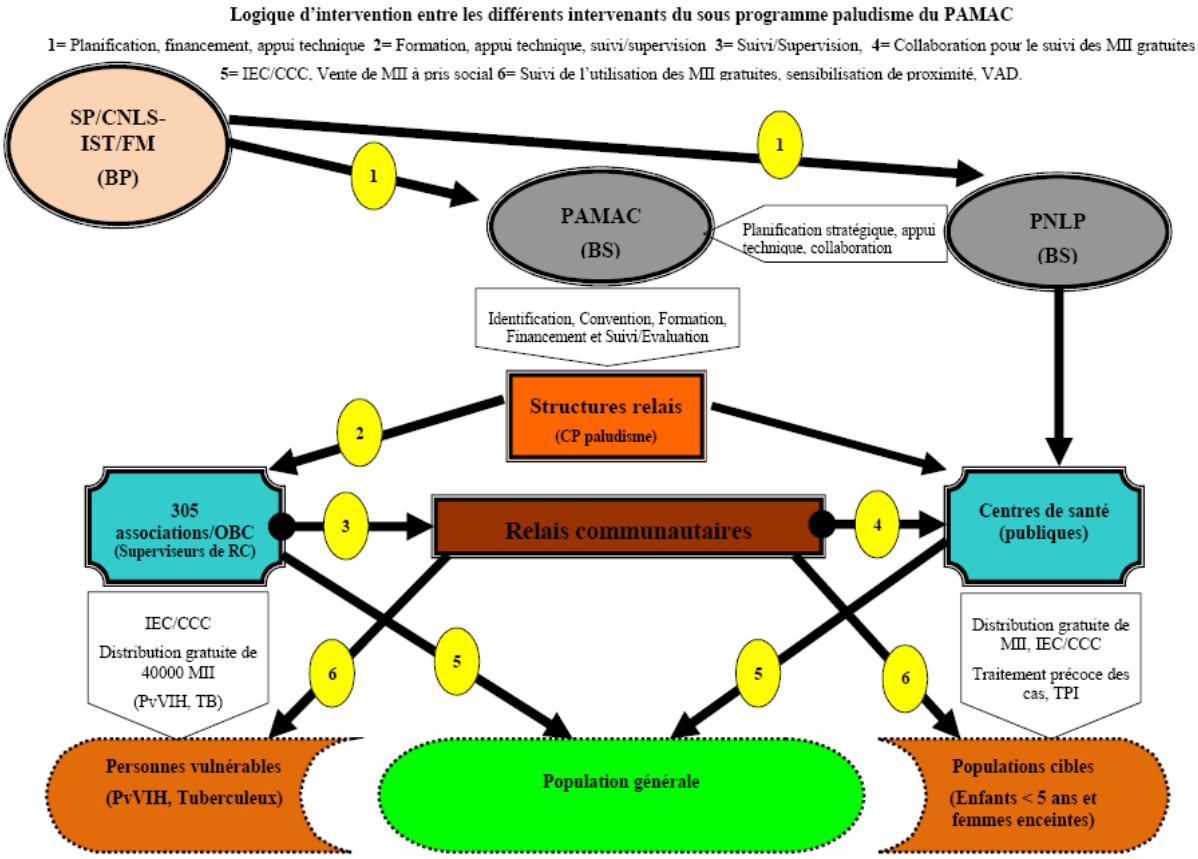
L'un des objectifs attendus du système de santé de district est la mise en place d'une meilleure décentralisation du secteur de la santé qui favoriserait l'accès aux soins des populations. Des formations continues sont organisées en faveur des prescripteurs afin d'améliorer la qualité de leurs prestations. Une liste de médicaments par niveau de soins est établie. Une Centrale d'Achat des Médicaments Essentiels Génériques (CAMEG) est créée au Burkina Faso. Des textes réglementaires portant notamment sur l'autonomie de gestion des structures sanitaires et sur le cadre organisationnel des districts sanitaires et des directions régionales de santé sont adoptés.

Aux années 2000, la décentralisation du système de santé s'est orientée vers la contractualisation des associations communautaires pour promouvoir les soins promotionnels. En 2008, le Burkina Faso comptait 305 associations communautaires

(PAMAC : 2008) impliqués dans la Stratégie de mise en œuvre du volet communautaire de la lutte contre les maladies.

Le Projet d'appui multisectoriel aux associations et aux communautés (PAMAC) est chargé de l'organisation du volet communautaire. La logique d'intervention du PAMAC est :

Figure 13 : Logique d'intervention du PAMAC



Le recours aux structures communautaires pour atteindre les populations est un des piliers de la stratégie des soins de santé primaires. Elles relayent les services préventifs et promotionnels.

II. Connexion Santé/Développement économique et social

De 1960 à 1970, le Burkina Faso et le Sénégal ne disposaient de politiques sanitaires que sous la forme de politiques implicites inclues dans les plans de développement économique et social. C'est à partir des années 1980 que le Burkina Faso élabore sa Programmation Sanitaire Nationale (1980-1990), réajustée en 1984. Il disposait ainsi d'un Plan quinquennal de Développement Sanitaire 1986-1990.

La perspective statologique, celle qui voit l'Etat au début et à la fin de l'établissement et de l'exécution des politiques et des programmes, a caractérisé le domaine de la santé au Sénégal. En effet, de 1961 à 1981, l'Etat du Sénégal a entrepris des plans quadriennaux de développement économique et social où la santé était gérée comme une entité à part, distincte des autres. Le secteur de la santé, à l'instar des autres secteurs publics, durant cette période, était organisé suivant une orientation technocratique et interventionniste. En effet, les dispositions pratiques étaient définies par les états généraux de la santé au niveau du ministère de la santé et de l'action sociale[35]. L'Etat était le seul opérateur du système de santé. C'est l'Etat providence.

Les populations bénéficiaient de plusieurs exemptions : vaccination, médecine scolaire, services des grandes endémies, etc. Le PEV fut initié au Sénégal en 1979 pour la prévention contre la tuberculose, la poliomyélite, la diphtérie, le tétanos, la coqueluche, la fièvre jaune, la rougeole, l'hépatite B et l'haemophilus influenzae du type B. Le PEV concerne les enfants de 0 à 11 mois et les femmes enceintes. Aux premières années du PEV, les campagnes de vaccination s'accompagnaient d'une fourniture d'aliments pour les nourrissons et les femmes (lait en poudre, céréales et huile). La planification familiale sera adoptée au Sénégal en 1988. Aux années 90, le Programme de Renforcement de la Nutrition, à travers les Centres de Nutrition Communautaire (CNC), fut initié pour lutter contre la malnutrition et diffuser à grande échelle l'information sanitaire maternelle et infantile. Les CNC ciblent les enfants de 6 à 36 mois, les femmes enceintes et les mères allaitantes.

Au niveau de la fonction publique, il y a une imputation budgétaire que l'Etat retire du salaire mensuel des fonctionnaires au profit de la caisse de sécurité sociale pour leur

[35] Durant cette période telle était la dénomination de ce ministère.

prise en charge en cas d'accident de travail ou de maladie. Les élèves et étudiants des établissements publics bénéficient d'une couverture sanitaire à travers les services ou centres Médicaux des écoles.

Au début des années 1990, le Burkina Faso et le Sénégal formulèrent leurs premières politiques sanitaires nationales (PSN) explicites. Ils ont mis en œuvre l'Initiative de Bamako (IB) dès 1992. Les PSN sont issues des états généraux de la santé regroupant les acteurs du secteur santé et la société civile. C'est ainsi qu'il y a eu le plan quinquennal de développement sanitaire (1991-1995) qui viser l'amélioration de l'état de santé des populations par :

- la lutte contre la maladie (paludisme, tuberculose, IST et SIDA, carences nutritionnelles, maladies du PEV, complications obstétriques, etc.) à partir des programmes prioritaires ;
- le renforcement des capacités opérationnelles dans l'offre de soins de qualité en termes d'appui technique aux équipes cadre, de subventions et d'affectation de personnel de santé qualifié ;
- le renforcement institutionnel du Ministère de la Santé par la contractualisation, le partenariat et la coopération avec les organismes de santé.

Le Burkina Faso a adopté également à partir de 1991 une Politique Nationale de Population (PNP) dont certains de ses objectifs sont liés à la santé des populations :

- assurer à la population une meilleure couverture des besoins essentiels en matière d'alimentation et de nutrition, de santé, d'éducation et de formation, d'emploi et de logement, d'information et de culture ;
- mettre à la portée d'un grand nombre de personnes et singulièrement des adolescents d'ici l'an 2005, des informations en matière de population en vue de leur permettre d'assumer une parenté responsable ;
- renforcer toutes les actions favorisant la valorisation des ressources humaines ;

La première politique nationale de population visait la maîtrise de la croissance démographique à travers la baisse de la fécondité par des programmes de planification familiale permettant d'éviter les grossesses précoces, rapprochées, nombreuses ou tardives ; la baisse de la morbidité et de la mortalité, notamment infantile et maternelle par des programmes de santé de la reproduction et la lutte contre les IST et le VIH/SIDA ; la meilleure répartition géographique de la population (entre régions et entre milieu urbain et milieu rural); le renforcement des moyens d'action de la femme ; la promotion de l'éducation et de l'emploi des jeunes et le développement de la recherche (CNRFP, INSD, Centre MURAZ, INRS, etc.).

A partir de 1996, l'Etat du Sénégal débute un désengagement motivé par la crise de solvabilité des programmes et les dépenses publiques devenues exorbitantes pour un budget national déficitaire durant cette période. Après une phase d'interventionnisme étatique relativement longue (1961-1990), de nouveaux dispositifs pratiques de prise en charge sanitaire sont adoptés. L'approche sectorielle, celle qui s'intéresse à des individus particuliers (femme, enfant, écolier, universitaire et fonctionnaire) à partir de programmes ponctuels (vaccination, nutrition, allocation, indemnisation, etc.), cède de plus en plus la place à une approche intégrale qui concilie la santé et l'alimentation suffisante, dans le cadre du paradigme de la sécurité alimentaire. Des conditionnalités définies par la Banque mondiale et le Fonds Monétaire International, notamment poussèrent l'Etat du Sénégal à la rationalisation des subventions, au gèle du recrutement dans la fonction publique, à l'ouverture du marché sénégalais aux investisseurs privés et à la mise en place de réformes dans le secteur public.

L'autosuffisance alimentaire devient la principale préoccupation et la thèse admise à l'époque était qu'*une alimentation saine et équilibrée garantit une santé de la population*. Les programmes de nutrition communautaire sont privilégiés pour venir en aide des populations vivant une pauvreté de plus en plus étendue. Le PEV est maintenu, mais le financement émane des bailleurs de fonds, des organismes non gouvernementaux et des organismes des Nations Unies. En pratique, il s'agissait de combattre la faim par la création de banques de céréales et d'entreprendre des interventions ponctuelles de développement économique et social. Le microcrédit, les Groupements d'Intérêt Economique et la finance informelle sont instaurés et

encouragés par les ONG. L'approche économique néolibérale prend le relais d'une intervention statologique socialiste. Le capital financier devient l'élément de lutte contre la pauvreté et contre les maladies.

En 2000, s'opère un tournant majeur dans le développement du système de santé au Burkina Faso. La politique de population de 1991 a été révisée et une deuxième PNP fut adoptée en 2000. Une orientation nouvelle est inscrite dans la planification politique : le renforcement du processus gestionnaire fondé sur la décentralisation, la coordination, le suivi et l'évaluation à travers des principes tels que :

- la promotion de l'équité, de l'efficience, de l'efficacité et de la performance ;
- la réallocation des ressources selon un ciblage privilégiant les soins de santé primaires, les régions et les groupes vulnérables (femmes, enfants) ;
- le partage des coûts (Etat, communautés, usagers, employeurs, assureurs) ;
- la privatisation des services pharmaceutiques ;
- la promotion du secteur privé de soins ;
- la décentralisation administrative et/ou fonctionnelle des établissements publics de santé

Une dizaine d'années après la mise en œuvre de la Politique Nationale de Population, les indicateurs de santé comparés sont :

L'état de santé de la population au Burkina Faso	
avant 1991	après 1991
Le taux brut de mortalité de l'ensemble du pays est passé de 32‰ en 1960/61, à 24‰ en 1976 et à 17,5‰ en 1985. Le taux de mortalité infantile de l'ensemble du pays est passé de 182‰ en 1960/61, à 167‰ en 1976 et à 134‰ en 1985. L'espérance de vie à la naissance était de 32 ans en 1960. Elle est de 48,5 ans en 1985. Source : CONAPO. (1991). *Politique de Population au Burkina Faso*. Ouagadougou. pp 14-15.	Le taux brut de mortalité de l'ensemble du pays est passé 17,5‰ en 1985 à 14,8‰ en 1996. Le taux de mortalité infantile (0 – 1an) est passé de 134‰ en 1985 à 107,1‰ en 1996. Le taux de mortalité maternelle au Burkina Faso est passé de 566 pour 100000 naissances vivantes en 1991 à 484 en 1998. L'espérance de vie à la naissance était de 48,5 ans en 1985. Elle est de 53,8 ans en 1996. Source : CONAPO. (2000). *Politique Nationale de Population*. Ouagadougou. pp 11-13.

Dans la perspective de la PNP de 2000, l'Unité d'Enseignement et de Recherche en Démographie (URED) de l'Université de Ouagadougou sera érigée en Institut Supérieur des Sciences de la Population (ISSP) pour contribuer à la formation des ressources humaines, réaliser des collectes de données (Observatoire des Populations de Ouagadougou) et participer à la révision des politiques de population et de santé. Ainsi, un réseau institutionnel est formé sous la coordination du Conseil National de la Population (CONAPO) pour la formulation, la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation des politiques de population. A la suite de la PNP de 2000, le Gouvernement du Burkina Faso a élaboré un Cadre stratégique de lutte contre la pauvreté (CSLP) qui poursuit les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD).

Au Sénégal, en 1998, une réforme administrative des établissements publics de santé a été adoptée. Elle vise à développer l'autonomie de gestion et la modernisation des établissements de santé. Leur administration s'ouvre à de nouveaux profils professionnels : ingénieurs, économistes, sociologues, anthropologues, démographes,

épidémiologistes, statisticiens, entre autres. La gestion est élaborée par un pool de spécialistes. Les conseils d'administration sont établis suivant le modèle bureaucratique : on cherche à maximiser le profit, à rationaliser les dépenses de santé et à garantir la qualité des services sanitaires. Un réseau partenarial se forme, aussi, entre le ministère de tutelle, les structures de santé et les partenaires.
La réforme des structures de santé vise, entre autres, à promouvoir l'accès et la qualité des services de santé. Il s'agit d'élargir la couverture sanitaire par la création d'une multitude de structures de soins primaires et par la définition d'une passerelle formelle pour la circulation de l'information sanitaire, des patients et des agents de santé. Une nouvelle organisation du système sanitaire est établie définissant le domaine de compétence de chaque catégorie d'établissement public de santé :

(1) Les cases de santé sont les plus petits maillons de la chaîne pyramidale. Elles sont gérées par des Agents de Santé à Base Communautaire (ASBC). Le service de soin est de type primaire car il ne concerne que les vaccinations, les injections, les traitements d'infections, la prévention médicale et la sensibilisation.

(2) Les postes de santé sont gérés par des Infirmiers Chef de Poste (ICP) assistés par des sages-femmes. Ils assurent la gestion des médicaments et du matériel médical des cases de santé, accueillent les malades issus de la zone de couverture et organisent leur transfert en fonction de la gravité des cas.

(3) Les centres de santé sont des pôles de coordination et de suivi des politiques sanitaires tel que le Programme National de Développement Sanitaire et Social (PNDS). Ils sont les interfaces entre les postes de santé et les cases de santé, d'une part, et les hôpitaux, les pharmacies et les partenaires, d'autre part. Ils centralisent la collecte et la diffusion de l'information sanitaire au profit des directions nationales.

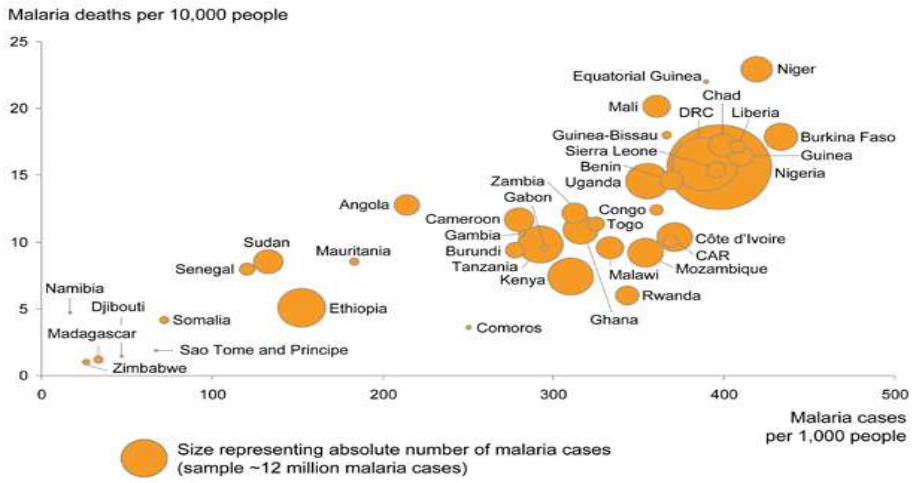
(4) Les hôpitaux régionaux sont de grandes entités intégrant plusieurs spécialités et assurant une prise en charge des patients à l'échelle régionale. Ils ont une plus grande capacité d'hospitalisation, un plateau technique plus relevé et une ressource humaine

plus diversifiée et plus spécialisée. Tous les corps de soignants y sont présents (docteur, médecin, infirmier, sage-femme, assistants et aides-soignants). Ils fonctionnent sur la base d'une division médicale du travail dont le pivot est le service de la réception. C'est à partir de là que s'effectue le transfert du malade vers le service spécialisé pour son traitement. Les hôpitaux régionaux engagent également des programmes de recherche épidémiologiques en collaboration avec les services sanitaires centraux et locaux. Des équipes médicales sont instituées avec des responsabilités distinctes sous la supervision d'un Major, même si par ailleurs la délégation de la tâche est possible. Les hôpitaux régionaux sont des institutions à caractère public. Ils établissent annuellement des projets d'établissement pour une subvention de l'Etat.

(5) Les centres hospitaliers nationaux et les centres hospitaliers universitaires offrent l'expertise hospitalière en couvrant la formation du personnel médical, les soins spécialisés et la recherche clinique.

Toutefois, le portrait sanitaire des populations reste précaire. Le paludisme reste un problème de santé majeur comme l'indique ces données de l'OMS :

Figure 14 : Contribution des pays à la létalité palustre en Afrique



Source: World Health Organization (2008). *World Malaria Report 2008*. Geneva : WHO 2008, 2006 data.

Le Burkina Faso contribue plus que le Sénégal à la mortalité liée au paludisme, avec plus de 15 décès pour 10000 décès, contre moins de 10 décès pour 10000 pour le Sénégal.

III. L’ère de la programmation

A. Burkina Faso

1. Programmation de la lutte contre le paludisme

La programmation de la lutte contre le paludisme au Burkina Faso a été très tôt marquée par une série de recherches épidémiologiques réalisées en 1941 dans la région de Bobo-Dioulasso. Plus tard, cela va encourager des initiatives majeures. En effet, en 1947, une section Paludisme a été créée au Service général d’hygiène mobile et de prophylaxie. Ladite Section entreprit une campagne de chimioprophylaxie de masse pour l’éradication du paludisme. Mais cela s’est révélé être un échec. Une seconde tentative de chimioprophylaxie, plus ciblée, parce qu’administrée aux enfants de moins de 5 ans et aux femmes enceintes pendant les périodes épidémiques, a été mise en œuvre de 1972 à 1974.

Des recherches épidémiologiques réalisées au Centre Muraz de Bobo-Dioulasso au cours des années ont fini par susciter une nouvelle approche thérapeutique, celle qui porte, dès 1979, sur l’application de la dose de 10 mg/kg de chloroquine en traitement présomptif devant tout accès fébrile et en chimioprophylaxie chez la femme enceinte. La lutte contre le paludisme devait être complétée par une composante "lutte antivectorielle". C’est ainsi que de 1984 à 1985, un programme de lutte antivectorielle a été mis en œuvre. Il ne donnait pas les résultats escomptés, surtout à Ouagadougou. Il y avait une forte résistance du plasmodium aux antipaludiques. Ce qui a justifié la création du Centre de référence de la chimiosensibilité du paludisme (CRCP) au Centre Muraz de Bobo-Dioulasso en 1985.

Le tournant majeur dans l’élargissement de la lutte contre le paludisme au-delà des sites sentinelles (Bobo-Dioulasso et Ouagadougou) a été la création du Centre national de lutte contre le paludisme (CNLP) en 1987. Le CNLP assure la coordination des activités de contrôle de l’endémie au Burkina Faso. Par la suite, la programmation est devenue plus porteuse d’initiatives, car :

- à la suite de la confirmation de foyers de résistance en 1988, la posologie du traitement par la chloroquine qui était à 10 mg/kg fut standardisée à 25 mg/Kg de poids ;

- un schéma thérapeutique standard pour le traitement du paludisme est adopté en 1991;
- un Programme national de lutte contre le paludisme (PNLP) est créé en 1992. Il est implanté à la Direction de la Lutte contre la Maladie laquelle, est sous la tutelle de la Direction Générale de la Santé.

Les accomplissements importants réalisés sous l'égide du PNLP du Burkina Faso concernent la mise en œuvre d'interventions à gain rapide dont :

- les campagnes d'imprégnation de moustiquaires et de rideaux, initiées entre 1993 et 1995. Au même moment, en 1993, la Centrale d'Achat des Médicaments Essentiels Génériques et des consommables médicaux (CAMEG) est créée pour centraliser l'approvisionnement des produits de santé du secteur public et appuyer la politique pharmaceutique nationale.
- l'adoption en 1996 de la Prise en Charge Intégrée des Maladies de l'Enfant (PCIME) ;
- la mise en œuvre du Programme d'Accélération de la Lutte Antipaludique (PALAP) à partir de 1997 ;
- le lancement de l'initiative « Faire Reculer le Paludisme » en 1998. Dans la même période, des textes d'orientation de la décentralisation sont adoptés pour renforcer la décentralisation administrative. Les collectivités locales devinrent de plus en plus des parties prenantes dans l'administration et la gestion des formations sanitaires.

La contractualisation est instituée. Les administrateurs des formations sanitaires (ECD, Collectivités locales et communautés) peuvent désormais recourir à l'achat de services, à la délégation de responsabilités ou à la coopération contractuelle dans le cadre de la fourniture de services de santé (matériel médical, traitement déchets biomédicaux).

C'est plutôt en 1999 qu'un changement important dans la lutte contre le paludisme est intervenu avec la mise sur pied du Centre national de recherche et de formation sur le

paludisme (CNRFP), lequel prend les prérogatives du CNLP, en favorisant la recherche et la formation dans le domaine du paludisme.

Le CNRFP du Burkina Faso a entrepris des activités de recherche-action sur les essais cliniques de candidats-vaccins contre le paludisme, les plantes médicinales et les insecticides. A ce jour, note Dr. Sodiomo Sirima, Directeur du CNRFP :

> *Nous avons 153 personnes, dont une cinquantaine de contractuels saisonniers, 99 permanents dont des médecins, des biologistes, des spécialistes des sciences sociales, des techniciens. Nous avons deux structures spécialisées pour les essais cliniques et équipées, l'une est à 45 km de Ouagadougou, à Saponé, et l'autre est implantée au CHR de Banfora. A ce jour, 3 essais sont achevés et 4 sont en cours. Nous collaborons avec des centres de recherche du Burkina Faso, de la Mozambique, du Gabon et du Ghana. En tout, il y a 9 à 11 sites d'essais cliniques sur le vaccin. Un espoir est permis, même s'il est encore lointain.* Dr. Sirima, Invité à la télévision Africable, mardi 14 décembre 2010.

Quatre domaines d'activités sont définis par le PNLP :

(1) la prise en charge des cas à domicile (PECADOM) et au niveau communautaire

Elle est justifiée par la faible fréquentation des services de santé et la forte prévalence du paludisme. Elle repose sur la prise en charge précoce et correcte avec un médicament efficace, afin de réduire les formes graves de paludisme. Des relais communautaires sont formés au diagnostic, à la prise en charge des cas et à la référence. A ce propos un Guide de Diagnostic et de Traitement (GDT) du paludisme est vulgarisé dans les formations sanitaires. Cependant, les activités essentielles de la PECADOM concernent, d'une part, l'information, la sensibilisation des membres des communautés et le renforcement des capacités d'autres personnes ressources (mères, relais communautaires, enseignants, tradipraticiens), et, d'autre part, la mise à disposition des médicaments de première ligne (ACT, SP, antipyrétiques).

(2) la prévention

La prévention est axée en grande partie sur la promotion de l'utilisation à grande échelle des MTI par les membres de la communauté. Les MTI sont offertes aux

femmes enceintes suivant correctement leurs consultations prénatales et aux enfants de moins de 5 ans jusqu'à la limite du stock disponible. Des sites d'imprégnation sont créés dans les centres de santé et au niveau des associations communautaires de base. Au niveau des points de prestation de santé, les agents sont formés à la chimioprophylaxie et au TPI offerts gratuitement aux femmes enceintes.

(3) la surveillance épidémiologique à base communautaire

La surveillance épidémiologique à base communautaire consiste, d'une part, à mettre en place un dispositif d'enregistrement de tous les cas de maladie, de référence, d'évacuation, de décès et de naissances animés par les relais communautaires avec l'implication des membres de la communautés ; et, d'autre part, une collecte systématique de ces cas par une formation sanitaire dans un site donné, dont le but est d'offrir une prise en charge correcte et précoce.

Dans l'un ou l'autre cas, les informations collectées sont analysées et exploitées à tous les niveaux du système de santé (CSPS, DS, DRS, PNLP).

(4) le renforcement du partenariat et de la collaboration

Dans le domaine de la recherche médicale sur le paludisme, le CNRFP est en collaboration avec les structures de recherche en santé du pays, mais également avec celle du Gabon, du Bénin et du Ghana, dans le cadre des essais cliniques sur des candidats-vaccins. Au niveau financier, le Programme d'Appui aux Districts Sanitaires (PADS) assure un courtage en aidant les districts sanitaires à mieux élaborer leur plan d'action sur des domaines prioritaires. Pour améliorer le management du système de santé de district, des rencontres décentralisées, des conseils de santé de district (CSD) et des comités techniques régionaux (CTR) sont institués dans chaque région sanitaire. Ces rendez-vous sont des cadres préparatoires à la session de financement des plans d'action annuels que le ministère de la santé du Burkina Faso organise avec ses partenaires en début d'année. Au niveau communautaire, le Burkina Faso fait partie des premiers pays en Afrique à institutionnaliser la médecine traditionnelle. En outre, pour la mise en œuvre du volet communautaire de la lutte contre le paludisme au

Burkina Faso, le PAMAC sert de cadre partenarial entre, d'une part, les services de santé, et, d'autre part, les associations et les communautés.
En dépit de ces avancées majeures, des difficultés majeures persistent :

> 1) la non disponibilité des Combinaisons Thérapeutiques à base d'Artemisinine (CTA) ;
> 2) la non application de la détaxe des MTI et insecticides ;
> 3) la faible mise en œuvre de certaines stratégies de lutte contre le paludisme au niveau des districts : promotion des moustiquaires, sensibilisation… ;
> 4) la mise en œuvre limitée des interventions de prise en charge au niveau communautaire ;
> 5) le faible niveau de mise en œuvre des activités de plaidoyer ;
> 6) le coût élevé de la prise en charge du paludisme grave dans les structures de santé ;
> 7) la faible couverture en Moustiquaires Traitées aux Insecticides (MTI) ;
> 8) la faible mise en œuvre des activités d'assainissement.
>
> PNLP du Burkina Faso (2007). *Plan d'action 2007 du Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP)*. p 14.

Les conditions préalables à une maîtrise de la maladie ne sont pas encore satisfaites au Burkina Faso.

2. Objectifs opérationnels de la programmation

Les Plans stratégiques de lutte contre le paludisme au Burkina Faso (2002-2005 et 2006-2010) définissent les objectifs opérationnels suivants : **réduire de 50% la morbidité et la mortalité liées au paludisme d'ici à 2010 par rapport au niveau de 2000.** Pour y arriver, il convient de :

- amener le % des cas de palu simple correctement pris en charge à domicile avec les CTA à 80% en fin 2010 ;
- amener le % des cas de palu simple correctement pris en charge dans les FS avec les CTA à 80% en fin 2010 ;

- amener le % des cas de palu grave correctement pris en charge dans les FS de référence à 90% en fin 2010 ;
- amener le taux d'utilisation des MII chez les femmes enceintes à 80% en fin 2010 ;
- amener le % d'utilisation des MII chez les enfants < 5 ans à 80% en fin 2010 ;
- amener le % de femmes enceintes ayant bénéficié de 2 doses de TPI à la SP au cours des CPN à 80% en fin 2010 ;
- assurer des mesures adéquates de prévention et de prise en charge des cas durant les épidémies de paludisme pour 80% des populations des districts à risque en fin 2010.

Les axes d'intervention privilégiés sont :

1. garantir une prévention efficace contre le paludisme pour toutes les populations à risque, en particulier les femmes enceintes et les enfants de moins de 5 ans ;
2. renforcer le traitement précoce et correct des cas de paludisme ;
3. réduire les épisodes d'épidémie de paludisme ainsi que leur impact ;
4. mobiliser un financement viable pour la lutte contre le paludisme sur la base des résultats des interventions en révisant à la hausse les contributions du budget national et des partenaires ;
5. intégrer les interventions de lutte antipaludiques à d'autres programmes de santé et à tous les secteurs, en particulier dans les projets de développement agricole et des programmes de l'hygiène de l'environnement ;
6. assurer le renforcement, à tous les niveaux, des capacités managériales des parties impliquées dans la lutte antipaludique ;
7. dynamiser les mécanismes de coordination en faveur de la lutte contre le paludisme.

Deux programmes sont mis en œuvre au niveau des districts sanitaires du Burkina Faso pour atteindre ces objectifs : le PNLP (secteur public et privé) et le PAMAC (volet communautaire).

Le financement de la programmation de la lutte contre le paludisme est assuré pour la plupart par les bailleurs de fonds et les organismes internationaux de santé. Ses promoteurs politiques sont constitués de chefs d'Etat et d'organisations régionales.

3. Financement de la lutte contre le paludisme

Au Burkina Faso, le financement de la lutte contre le paludisme est, en grande partie, assuré par les bailleurs de fonds à travers le Fonds mondial. En effet, le Burkina Faso obtint une subvention du Fonds mondial de 1 462 756 500 F CFA en 2004 et de 2 096 779 000 en 2005. Le Fonds mondial de lutte contre le Sida, la Tuberculose et le Paludisme lui alloue 9,2 milliards de francs pour la phase II (2010-2013) du programme de lutte contre le paludisme[36]. Dans le cadre du *Booster Program*, la Banque mondiale, a octroyé au gouvernement du Burkina Faso un prêt de 12 millions de dollars pour la période de 2006 à 2009[37]. Ce prêt est destiné, entre autres, à l'approvisionnement de médicaments pour le traitement des enfants de 0 à 5 ans, à l'achat de moustiquaires imprégnées, au fonctionnement du PNLP et au financement des missions d'expertise et de consultance.

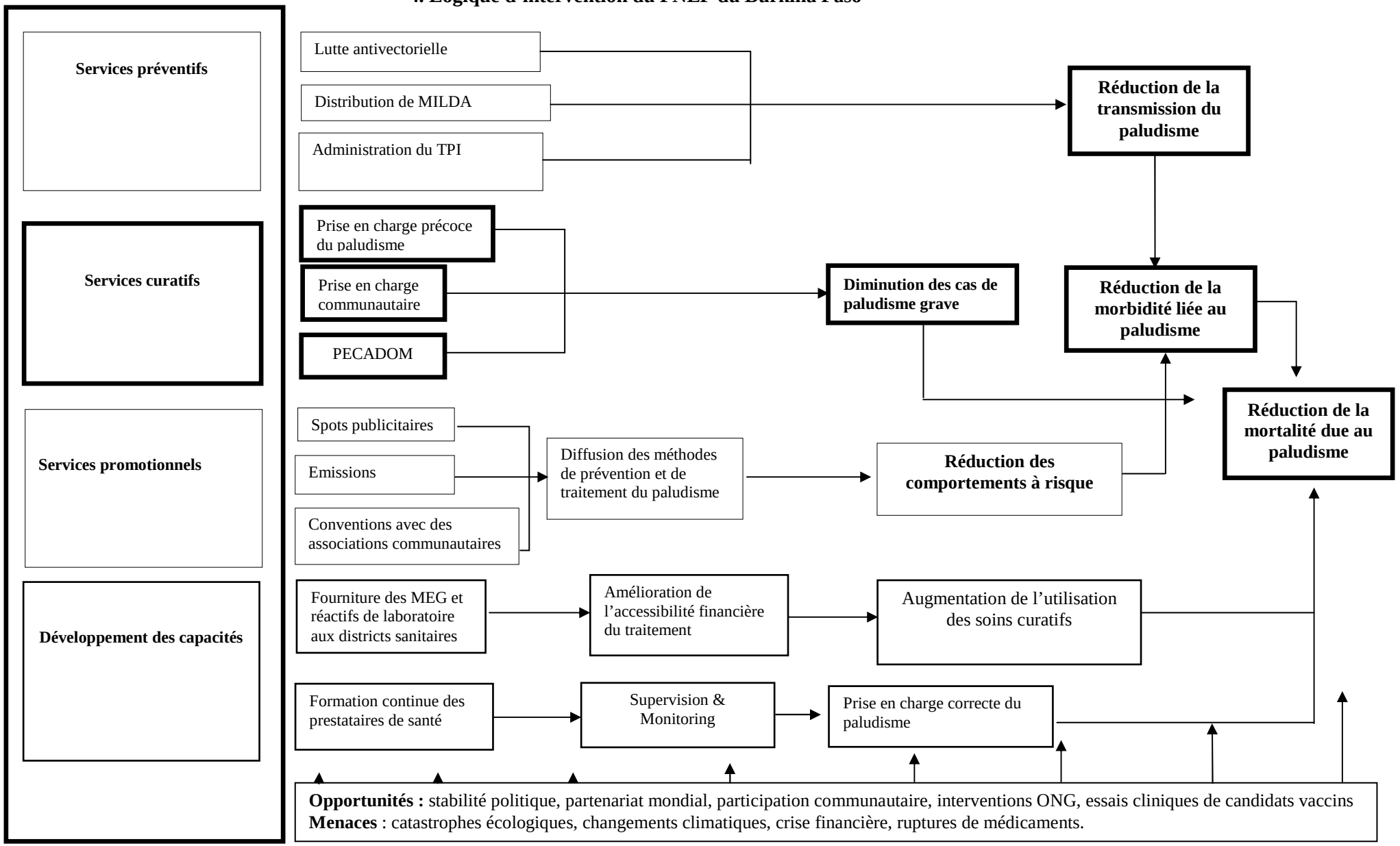
Le paludisme, au-delà de ses aspects nocifs de morbidité et de mortalité, constitue un véritable frein au développement des pays tels que le Burkina Faso. Depuis des décennies, une mobilisation particulière de la communauté internationale pour lutter efficacement contre le paludisme dans le monde a été observée. Plusieurs initiatives et programmes ont ainsi vu le jour. Les plus importants sont l'Initiative Roll Back Malaria (Faire reculer le paludisme), l'engagement des Chefs d'État africains contre le paludisme, le Multilateral Initiative on Malaria, le Programme de la Fundation Bill and Melinda Gates, et le Fonds mondial de lutte contre le sida, la tuberculose et le paludisme. À côté de ces initiatives et programmes, les partenaires classiques

[36] Pana Presse.com, consulté le lundi 12 juillet 2010.
[37] www.pnlp.bf, consulté le mercredi 21 juillet 2010.

intervenant dans la santé et le développement comme la Banque mondiale, l'OMS, l'UNICEF et le PNUD ont accentué leur contribution à la lutte antipaludique.

Le PNLP du Burkina Faso s'appuie également sur un partenariat local (services de santé, services techniques du ministère, centres de recherche et universités, ONG et associations). Cette collaboration porte sur l'expérimentation et l'extension des protocoles de prise en charge du paludisme au niveau communautaire.

4. Logique d'intervention du PNLP du Burkina Faso



B. Sénégal

1. Programmation de la lutte contre le paludisme au Sénégal

Des orientations stratégiques telles que la promotion des moustiquaires imprégnées, l'utilisation de la chloroquine dans le traitement des cas présomptifs et la chimioprophylaxie chez la femme enceinte ont été expérimentées depuis 1989[38]. Mais c'est en 1995 que le Programme national de lutte contre le paludisme (PNLP) a été créé peu de temps avant la formulation du PNDS 1998-2007 et du PDIS.

Le PNLP est sous la tutelle du Ministère de la santé. A ses débuts, il était financé par l'OMS à hauteur de 20 000 $, tous les deux ans. Dès 1997, l'OMS accroît son aide financière à 180 000 $. C'est ainsi que le programme s'est élargi à 12 districts sanitaires du pays avec un plan accéléré de lutte contre le paludisme. Le PNLP intégrait le Projet de lutte contre les grandes endémies financé par la Banque mondiale. Lorsque son évaluation avait été faite en 1998, les résultats ont été si satisfaisants que la mise à l'échelle nationale du PNLP a été recommandée et adoptée. Grâce à ses résultats encourageants, le Sénégal devenait, en 1999, l'un des pays pilotes, avec le Mali et la Mauritanie, de l'Initiative Roll Back Malaria lancée conjointement par l'OMS, la BM et le PNUD un an plus tôt, en 1998.

Le PNLP est implanté à la Division de la lutte contre la maladie. Il est sous la tutelle du Service national des grandes endémies. C'est un dispositif institutionnel de la Direction de la Santé.

Plusieurs initiatives ont été lancées : forums nationaux sur le paludisme, « croisade contre le paludisme »[39] de 2001 à 2005, mais aussi une série de plaidoyers pour l'accès aux financements supplémentaires.

A la suite de ces initiatives, le Sénégal entreprît la révision des schémas thérapeutiques du paludisme, en adoptant le remplacement de la chloroquine en monothérapie par des

[38] Précisément au district sanitaire de Podor, au nord du Sénégal, dans le cadre de l'expérimentation de l'approche communautaire.

[39] En 2001, l'Etat du Sénégal octroie une subvention de 500 millions de francs CFA pour soutenir la phase de démarrage des activités de la « croisade contre le paludisme ».

combinaisons thérapeutiques (Amodiaquine/Sulfadoxine-pyriméthamine) et l'introduction du traitement préventif intermittent chez la femme enceinte.

2. Financement de la lutte contre le paludisme au Sénégal

Le Sénégal devient bénéficiaire d'une subvention de 11 700 000 $ dans le cadre du 1er round du Fonds mondial en 2003, de 33 305 682 $ au 4ème round en 2004, de 26 893 265 $ au 6ème round en 2007, de 8 600 000 $ au 7ème round en 2008, et de 20 000 000 € au 9ème round en 2010. D'autres partenaires de l'Etat du Sénégal tels que l'Agence japonaise de coopération internationale (JICA), l'UNICEF et la Banque mondiale ont assuré le financement de la première ENP du Sénégal en 2006. Pour la plupart du temps, les MII distribuées gratuitement lors des JLS sont financées par les partenaires. Dans le cadre du President's Malaria Initiative (PMI), des districts sanitaires[40] sont choisis pour abriter des centres de prévention et de contrôle de la maladie (Centers for Desease Control and Prevention). La lutte contre le paludisme est alors un programme très soutenu financièrement au point qu'une étude en économie de la santé devrait analyser son efficience.

3. Mécanismes opérationnels de la lutte contre le paludisme

Le PNLP est administré par une Coordination régissant les activités de formation et de recherche, de suivi et d'évaluation, de prévention, de partenariat, de collaboration multisectorielle, d'approvisionnement et de gestion des stocks, mais aussi d'une agence fiduciaire et d'un Secrétariat. Un comité de pilotage est mis en place, offrant une expertise à travers ses commissions techniques pluridisciplinaires et multisectorielles en charge : (1) de la planification, du suivi et de l'évaluation ; (2) des aspects cliniques et thérapeutiques ; (3) de la communication et de la mobilisation sociale ; et (4) de la recherche.

[40] Sous l'égide de l'USAID, ils sont Dagana, Podor, Pété, Matam, Kanel, Ranérou, Kaolack, Kébémer, Darou Mousty, Louga, Linguère, Thiès, Pout, Khombole, Tivaouane, Mékhé, Mbour, Joal Fadhiout, Poponguine et Thiadiaye.

L'approche du Comité de pilotage du PNLP est multisectorielle, intégrant les secteurs de la santé (SR, PEV, SNIS, SNEIPS, DLM, DSSP, DPM), des soins, de l'enseignement et la recherche médicale (Faculté de Médecine, Chaire de chirurgie, Clinique de gynécologie obstétrique, Institut Pasteur, Institut de Santé et Développement), de l'Environnement, de l'Agriculture, de l'Hydraulique, de l'Education, du Développement social, de l'Aménagement, des Finances, mais également, des agences d'exécution de la coopération bilatérale (CTB, JICA, AFD, USAID, etc.) et multilatéraux (OMS, UNICEF, PNUD), des institutions financières (FMI, FED, BAD, BM), des acteurs de la société civile (ONG, Mouvements confessionnelles, organisations professionnelles et syndicales, etc.), .
La tâche fondamentale du comité de pilotage est de soutenir les orientations stratégiques destinées à accroître l'efficacité du PNLP. Il est, par ailleurs, chargé de :

- faire le suivi des progrès des indicateurs de lutte contre le paludisme ;
- développer des mécanismes efficaces destinés à l'Initiative FRP ;
- formuler des recommandations pour la performance effective des programmations.

La collaboration intra-sectorielle notamment avec les autres programmes de lutte contre la maladie, est facilitée par leur regroupement au sein du Service National des Grandes Endémies. La régularité des séances de travail avec les responsables du service chargé de la PCIME renforce cette collaboration. Par contre, la collaboration avec le programme de santé de la reproduction et avec celui de lutte contre les IST/SIDA est faible. Pour la collaboration sous-régionale, le PNLP est membre de plusieurs instances de coordination ouest africaines dont :

- le **RAOTAP 1**[41] ou WANMAT 1 : il coordonne l'harmonisation de la politique de traitement antipaludique en Afrique de l'Ouest ;

[41] Réseau de l'Afrique de l'Ouest pour la surveillance du Traitement Anti Paludisme 1 ou West African Network for Monitoring Antimalarial Treatment 1, est créé en 2002. Il regroupe le Cap-Vert, la Guinée Bissau, la Guinée Conakry, la Gambie, la Mauritanie et le Sénégal.

- l'**OMVS**[42] : le PNLP du Sénégal entretient des collaborations avec ceux du Mali et de la Mauritanie, dans le cadre de la lutte contre le paludisme dans la vallée du fleuve Sénégal ;
- le **MARES**[43] : il assure la coordination de la surveillance des facteurs de risque et le renforcement des capacités de lutte contre les épidémies de paludisme dans le Sahel.

Toutefois, certaines difficultés majeures sont constatées :

1. une insuffisance dans la disponibilité des MII surtout au niveau communautaire ;
2. des difficultés dans l'approvisionnement ;
3. un manque de coordination dans les différentes stratégies de promotion de la MII ;
4. les prix jugés élevés pour la plupart des populations ;
5. une absence de marketing et de stratégies appropriées pour atteindre les communautés les plus reculées ;
6. la difficulté de conserver l'efficacité de la MII par la non réimprégnation dans les délais requis ;
7. l'insuffisance de l'implication des OCB, ONG dans la distribution communautaire des MII ;
8. la faiblesse du taux d'utilisation des MII chez les groupes vulnérables (39% FE et 18% chez les enfants de moins de 5 ans) ;
9. l'insuffisance sur la sensibilisation de l'utilité de la MII ;
10. les perceptions sur les formes et tailles de la MII ;
11. doute sur l'efficacité des moustiquaires imprégnées.

PNLP du Sénégal (2006). Plan stratégique de lutte contre le paludisme 2006-2010. p 29.

Les conditions préalables à une maîtrise de la maladie au niveau communautaire ne sont pas alors satisfaites au Sénégal.

Toutes ces multiples difficultés évoquées ci-dessus concernant la planification stratégique de la santé au Burkina Faso et au Sénégal, en dépit des interventions très soutenues tant au niveau financier qu'organisationnel, nous poussent à remettre en cause la pertinence des programmations de la lutte contre le paludisme.

[42] Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal.
[43] Malaria Alerte et Réponse aux Epidémies dans le Sahel, est un projet sous-régional du CILSS. Il intervient au Cap-Vert, Burkina Faso, Mali, Mauritanie, Niger, Sénégal et au Tchad.

C. Orientations du Millénaire contre le paludisme

Plusieurs organismes internationaux de santé (OMS) ou non (UNFPA, UNICEF, PNUD, BM, etc.) ont intégré dans leur agenda à long terme, la lutte contre le paludisme. Trois rendez-vous majeurs ont redéfinis les piliers fondamentaux pour cette lutte : l'universalité dans la couverture sanitaire (Abuja-2000) ; l'élimination des déterminants du paludisme (OMD-2000), le développement des ressources humaines en santé (Kampala-2008) et la recherche en systèmes de santé de (Montreux-2010).

1. Mot d'ordre des chefs d'Etat et de Gouvernement africains

En 2000 à Abuja, les Chefs d'Etat et de gouvernement de l'Union Africaine ont formulé le mot d'ordre suivant : "Faire Reculer le Paludisme en Afrique". Les engagements des chefs d'Etat sont :

> i) réduire de moitié la mortalité imputable au paludisme en Afrique d'ici l'an 2010 ;
> ii) initier des actions au niveau régional pour assurer la mise en œuvre, la surveillance et la gestion de l'Initiative Faire reculer le paludisme ;
> iii) prendre des mesures appropriées au niveau de chaque pays, pour fournir des ressources destinées à faciliter la réalisation des objectifs de l'Initiative Faire reculer le paludisme ;
> iv) travailler de concert avec nos partenaires dans les pays touchés par le paludisme pour réaliser les objectifs fixés et octroyer les ressources nécessaires en s'appuyant sur les secteurs public et privé et sur les organisations non gouvernementales ;
> v) créer, dans nos pays, un environnement propice à une participation accrue des partenaires internationaux à nos activités de lutte antipaludique.
> Extrait du Sommet africain pour faire reculer le paludisme, Abuja, 25 avril 2000 (WHO/CDS/RBM/2000.17) : 4.

Les domaines prioritaires du plan d'action formulé à l'issue de ce sommet des chefs d'Etat d'Afrique sont :

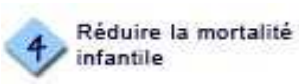
- l'organisation et la gestion du système de santé : il s'agit d'accroître la capacité institutionnelle du Ministère de la santé, de promouvoir la décentralisation, de renforcer les relations de partenariat, d'accroître les possibilités de financement et la gestion des ressources ;

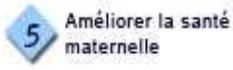
- la prise en charge de la maladie : en valorisant les programmes intégrés, la collaboration multisectorielle, la perspective communautaire et les directives de prise en charge, les interventions seraient plus efficaces ;
- la fourniture de produits de santé antipaludiques : cela passe par la mise en place de mécanismes assurant un approvisionnement continu, la formulation et la mise en œuvre d'une politique pharmaceutique et la prescription rationnelle des antipaludiques.
- la prévention de la maladie : elle devra se faire de la façon la plus proche possible des familles, en comportant la sensibilisation, la distribution de MII, la lutte antivectorielle, la médecine traditionnelle, la chimioprophylaxie et le traitement préventif intermittent ;
- la surveillance épidémiologique : elle devra déboucher sur la mise en place d'un système d'information sanitaire destiné à alerter les prestataires de service de santé sur l'incidence des cas ;
- la lutte à long-terme : elle sera sur un soutien durable dans la prise en charge, le financement et le partenariat et
- la valorisation des ressources humaines : elle comportera une formation continue du personnel médical et communautaire.
- la recherche : elle contribuera au renforcement des échanges de résultats de recherche, mais surtout en suscitant des changements majeurs sur la base d'interventions fondées sur des évidences scientifiques.

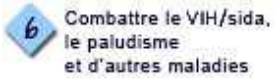
2. Objectifs du Millénaire pour la santé

Le sommet du millénaire des Nations Unies énonce les priorités et les défis majeur du XXI^{ème} siècle à relever en matière de développement humain, de paix et de sécurité, d'environnement, de mondialisation, de solidarité, de santé, de développement durable et de gouvernance. La Déclaration est concrétisée par un plan de campagne fixant huit objectifs à atteindre d'ici à 2015.

La santé est au cœur des OMD puis que 3 des 8 objectifs sont directement liés à la santé (les 5 autres y étant indirectement liés). Il s'agit de :



,


et


Dans la perspective des principaux bailleurs de fonds, pour promouvoir l'efficacité de l'aide pour l'atteinte des OMD, de nouveaux principes sont définis. C'est le cas dans la Déclaration de Paris (2005) qui promeut :

- l'appropriation par le gouvernement des programmes sanitaires soutenus par les pays partenaires. La santé des populations relève fondamentalement de la responsabilité des Etats ;
- l'alignement des interventions des partenaires et des donateurs sur les priorités des systèmes nationaux de santé ;
- l'harmonisation des interventions des partenaires et des donateurs sur la base d'arrangements communs, de procédures rationalisées et de partage de l'information.

Pour soutenir davantage cette orientation visant à rendre plus efficace l'aide à la santé, l'OMS atteste que :

> les principes consignés dans la Déclaration de Paris représentent la voie à suivre pour améliorer l'impact de l'assistance internationale aux secteurs de la santé dans les pays en développement, à condition qu'un gouvernement légitime et efficace soit en place. (OMS. 2006 : 11)

Ces principes constituent des éléments structurant l'aide au développement sanitaire des Etats membres de la Commission Européenne en faveur du Burkina Faso et du Sénégal, depuis 2005.

3. Engagements sur ressources humaines

Le premier forum mondial sur les ressources humaines pour la santé tenu à Kampala (2 au 7 mars 2008) a été une occasion pour des gouvernements, des institutions multilatérales, bilatérales et académiques, des institutions de la société civile, du secteur privé et des associations professionnelles et des syndicats de professionnels de santé d'exprimer les recommandations suivantes :

- le pilotage général des leaders gouvernementaux à résoudre la pénurie en ressources humaines en santé ;
- l'appui coordonné et cohérent des Etats et leurs partenaires dans l'élaboration et la mise en œuvre de stratégies et de plans complets de développement des personnels de santé à l'échelle d'un pays ;
- l'augmentation immédiate et massive de personnels de santé à tous les niveaux du système de santé ;
- la mise en place d'un système rigoureux d'accréditation de l'enseignement et de la formation aux carrières sanitaires et médicales ;
- le développement des capacités de leadership à tous les niveaux du système de santé ;
- la fidélisation du personnel de santé tout en donnant aux professionnels de santé des opportunités de vivre des expériences internationales ;
- l'organisation d'un partenariat international pour résoudre la pénurie en personnel de santé ;
- l'accroissement du volume de financement alloué aux personnels de santé ;
- la mobilisation des partenaires dans l'appui financier adéquat, fiable et durable ;
- la mise en place d'un système d'information sur les personnels de santé

Une Alliance mondiale pour les personnels de santé administrée par l'OMS verra le jour, dont le but est d'identifier et de mettre en œuvre des solutions pour résoudre la pénurie en personnel de santé. En Afrique, cette pénurie n'est pas résolue puis que : « *D'une manière générale, les pays présentant les plus faibles densités de médecins*

comme de personnel infirmier/sages-femmes se situent dans la Région africaine de l'OMS » (OMS. *Statistiques sanitaires mondiales 2010* : 115). Par exemple, le Burkina Faso compte 1médecin pour 10 000 habitants et 7 infirmiers/sages-femmes pour 10 000 habitants. Le Sénégal en compte, respectivement, 1 pour 10000 et 4 pour 10000 habitants.

4. Vers la couverture sanitaire universelle

Tenu à Montreux en Suisse, du 15 au 19 novembre 2010, le 1er symposium mondial sur les recherches en systèmes de santé a regroupé une centaine de nationalités et 1231 participants. Le problème central identifié est la faible prise en compte des évidences scientifiques dans la formulation des politiques sanitaires, dans l'offre des services de santé et dans la délivrance des soins. La question fondamentale soulevée est *comment assurer la couverture sanitaire universelle ?*

La couverture sanitaire universelle (CSU) est un paradigme qui fait l'unanimité des intervenants. Elle est un défi à la fois éthique, politique et scientifique. « La science pour accélérer la couverture universelle », thème du Symposium, a été une occasion de faire l'inventaire de la recherche et des stratégies destinées à renforcer la performance des systèmes de santé, en vue de poser des jalons de recherche d'innovations.

L'idée centrale est : Les chercheurs, les décideurs, les bailleurs de fonds et les partenaires de la santé ont intérêt à intégrer les évidences scientifiques, à identifier les écarts de connaissance significatifs en vue d'établir un agenda de recherche correspondant aux besoins des acteurs des systèmes de santé.

Des sessions satellites ont été animées par des experts, des leaders gouvernementaux et des chercheurs. Elles portaient sur : les stratégies globales de renforcement des systèmes de santé, l'équité, le financement de la santé, le développement des capacités

par la recherche, les voies émergentes[44] des pays en développement, les modèles innovants et les réformes, en vue de la CSU.

L'une des stratégies de base formulées est le transfert des connaissances. Qu'elles soient tacites et explicites (opinions, critiques, expériences, essais), elles doivent constituer le socle des politiques de santé et des pratiques. Il faut envisager une mise à l'échelle (*scale up*) pour atteindre la CSU tant dans les domaines de la santé infantile et maternelle, que dans le management des systèmes de santé (politique pharmaceutique, politique de santé, gestion des ressources humaines, partenariat public-privé, collaboration internationale), en veillant à ce que les niveaux individuel, institutionnel et infrastructurel soient intégrés.

Ce courant, la CSU, bute sur les logiques de marché qui se développent dans le secteur de la santé. Ce développement altère la sécurité de l'offre de santé, la qualité et le coût. Les couches défavorisées sont les plus affectées. Des innovations majeures sont en cours telles que le financement basé sur la performance (PBF au Rwanda), les communautés de pratique (Community workers au Ghana), l'approche communautaire (Zambie, Tanzanie, Mozambique, etc.), l'assurance santé (Ghana), entre autres. Elles visent à réduire l'ampleur des barrières financières et géographiques dans l'accès aux soins.

L'ensemble de ces initiatives s'inscrivent dans un cadre macro qui engage des Etats, des organisations régionales et des organismes internationaux,. Ces mots d'ordre sont formulés à un niveau mondial ou régional. Leur évaluation n'est pas encore, à notre connaissance, entreprise. Cependant, il existe un Mécanisme Africain d'Evaluation par les Paires (MAEP) dont les travaux ont déjà porté sur les Cadres Stratégiques de Réduction de la Pauvreté (CSRP) en Afrique. Il est temps de procéder à une recherche évaluative des planifications politiques sanitaires, après des décennies de formulation.

[44] Nous faisions partie d'une délégation de jeunes chercheurs de pays différents (Sénégal, Haïti, Egypte, Maroc, Cambodge, Mongolie, Inde, Nigéria, Afrique du Sud, Tanzanie, Zimbabwe, Burkina Faso, Equateur, Uganda, Côte d'Ivoire et Kenya), invités par l'Institut de Médecine Tropicale (IMT) d'Anvers pour communiquer les résultats de nos travaux sur le contrôle des maladies, le financement de la santé et les innovations en matière de santé.

CHAPITRE V : ANALYSE DE LA PERTINENCE DE LA PROGRAMMATION

L'analyse de la pertinence[45] d'un programme permet de répondre à la question : le programme est-il en adéquation avec les besoins identifiés ? L'analyse critique du cadre logique des PNLP nous permet d'apprécier le bien-fondé (ou pertinence théorique) des programmations visant à réduire l'incidence du paludisme au Burkina Faso et au Sénégal.

I. Cadre logique de la lutte contre le paludisme du Burkina Faso

Le cadre logique est une matrice qui comprend le but, les objectifs, les stratégies de mise en œuvre, les indicateurs objectivement vérifiables, les sources ou moyens de vérification et les hypothèses (conditions de succès, contraintes ou opportunités). Pour réduire l'incidence du paludisme, le PNLP du Burkina Faso établit la logique d'intervention suivante :

[45] Lire :

1. Beaudry, J. et Gauthier, B. (1992). L'évaluation de programme (Chapitre 17), pp. 425-452, in Gauthier, B. *Recherche sociale : De la problématique à la collecte des données* (2ème édition). Québec : PUQ.
2. Marceau, R., Otis, D., et Simard, P. (1992). La planification d'une évaluation de programme. In R. Parenteau (Ed.), *Management public : comprendre et gérer les institutions de l'Etat* (pp. 445-479). Sillery: PUQ.
3. Bégin, C., Joubert, P. et Turgeon, J. (1999). L'évaluation dans le domaine de la santé: conceptions, courants de pensée et mise en œuvre, (pp. 265-81), in Bégin, C., Bergeron, P., Forest, P.G. & Lemieux, V. (1999). *Le système de santé québécois : un modèle en transformation.* Montréal : PUM.
4. Ridde V. et Dagenais C. (sd) (2009). *Approches et pratiques en évaluation de programme*. Montréal : PUM. 368p.

Cadre logique du PNLP du Burkina Faso

	Sommaire	**Indicateurs objectivement vérifiables**	**Sources/moyens de vérification**	**Contraintes/Opportunités**
But	Contribuer à l'amélioration de la santé de la population au Burkina Faso par la réduction du fardeau lié au paludisme.	Incidence du paludisme	EDS Annuaire statistique/Ministère de la santé Trimestriels d'informations du PNLP	Une priorité du gouvernement Partenariat mondial contre le paludisme
Objectif général	Contribuer à réduire de 50% la mortalité et la morbidité liées au paludisme au Burkina Faso d'ici 2015, par rapport à son niveau de 1990.	Incidence du paludisme	EDS Annuaire statistique	Collaboration extra et intrasectorielle
Objectifs spécifiques	Introduire la prise en charge des cas de paludisme simple par les ACT à domicile dans les sites isolés des FS	Nombre de sites isolés où les relais communautaires dispensent à domicile le traitement du paludisme simple.	Rapports d'activités Rapports de supervision	Insuffisance des ressources Financières Rupture d'ACT Enclavement des populations
	Assurer la prise en charge du paludisme simple par les ACT dans toutes les formations sanitaires publiques et privées.	Pourcentage des formations sanitaires disposant d'ACT recommandés sur le plan national	Rapports d'activités Rapport de supervision	Rupture des médicaments Baisse progressive du coût des CTA

	Assurer la prise en charge correcte d'au moins 85% des cas de paludisme grave dans les centres de référence.	Pourcentage des enfants de moins de 5 ans présentant un paludisme grave et qui ont été correctement traités dans les formations sanitaires	Enquête dans les formations Sanitaires Rapport de supervision	Gratuité de la PEC des urgences Rupture des médicaments
	Augmenter le taux d'utilisation des MTI au niveau des ménages à 60%	Proportion des enfants de moins de 5 ans qui dorment sous des MTI	Enquête ménage (EBCVM)	Insuffisance des ressources financières Disponibilité des MTI Politiques d'exemption
		Proportion des femmes enceintes qui dorment sous des MTI	Enquête ménage (EBCVM)	
	Assurer le TPI à la SP chez au moins 50% des femmes enceintes	Pourcentage des femmes enceintes recevant un TPI	Rapports d'activités Rapport de supervision SMI	Bonne couverture prénatale Gratuité des soins préventifs chez la femme enceinte
	Renforcer les mesures de lutte contre les épidémies du paludisme dans la région sanitaire du sahel	Existence d'un plan de prévision, de détection et de lutte contre les épidémies	Rapports d'activités Plan	Disponibilité des ressources financières
	Renforcer le partenariat et la mobilisation des ressources pour la lutte contre le paludisme	Taux de mobilisation des ressources financières pour la lutte contre le paludisme	Rapports financiers des activités Rapport d'évaluation	Existence du « panier commun » du PADS Existence du CDMT

Stratégies de mise en œuvre	Amélioration de la prise en charge du paludisme au niveau communautaire et au niveau des formations sanitaires	Degré de suivi de l'ordinogramme de prise en charge du paludisme	Rapports de supervision Rapports de monitoring	Disponibilité des protocoles Existence du PECADO
	Renforcement de la prévention chez la femme enceinte	Pourcentage des formations sanitaires disposant de SP, sans rupture	Rapports d'activités	Exemption au TPI Disponibilité de SP
	intensification de la promotion des matériaux traités aux insecticides	Taux de couverture en TPI	Rapports d'activités	Donation des MTI et des kits de réimprégnation (UNICEF, OMS, FM)
		Taux de couverture en MTI par rapport aux cibles	Rapports d'activités	
	Intensification de la lutte antivectorielle	Taux de couverture en Aspersion Intra Domiciliaire (AID)	Rapports d'activités	Limitation des insecticides dans le cadre de la protection de l'environnement Conditions climatiques (pluie, vent)
	Développement de l'assainissement			Insuffisance de compétences en génie sanitaire et en génie civil.
	Développement de la communication sur le paludisme	Proportion des cibles atteintes (touchées) par rapport à la population.	Rapports d'activités	Développement des médias (radios, télévision)
	Renforcement du système de suivi et d'évaluation des activités de lutte			Existence de la CADSS et du PADS Développement des structures

	contre le paludisme			techniques (INSD, ISSP, DEP, CONAPO, OPO)
	Développement de la recherche opérationnelle en santé	Nombre de protocole de recherche réalisé sur Nombre prévu.	Rapports d'activités Enquêtes Rapports d'études	Développement des structures nationales de recherche (CNRFP, CNRT, IRSS, ISSP)
	Renforcement du partenariat et de la mobilisation des ressources.			Partenariat mondial contre le paludisme : Roll Back Malaria, Fonds Mondial, etc.

II. Analyse de la logique d'intervention du PNLP

Cette analyse porte sur l'adéquation ou non des choix stratégiques par rapport à l'endémicité du paludisme, mais également sur les caractéristiques des acteurs en charge d'exécuter le programme et des populations locales. Dix (10) axes sont privilégiés :

(1) Amélioration de la prise en charge du paludisme

Le problème majeur relatif à la prise en charge du paludisme est la faible fréquentation des populations aux formations sanitaires dès la manifestation de signes de paludisme. La plupart du temps, elles consultent tardivement. La PECADO est alors pertinente pour inverser la tendance. Il s'agit d'une stratégie couvrant tous les districts sanitaires du Burkina Faso. Les relais communautaires sont formés à l'utilisation des ACT pour le traitement des cas de paludisme simple, lesquelles, sont introduites en 2008 au niveau communautaire sur l'ensemble du pays, à travers les dépôts MEG des CSPS. Les relais communautaires constituent les piliers de cette stratégie. Ils exercent au niveau des cases de santé. Cependant, ils sont formés sur le tas, avec un niveau académique assez bas (Brevet).

A partir des cases de santé, est établi un système de référence consistant à transférer les cas de paludisme grave au Centre de santé et à référer les cas simples au CSPS. Cette division du travail médical n'exclut pas une approche intégrée. En effet, la PCIME concourt à la lutte contre le paludisme tant au niveau périphérique qu'au niveau des centres de référence. L'intégration des soins est une stratégie pertinente.

Cependant, en pratique, les prestataires de santé n'observent pas tous les protocoles de prise en charge. Ce qui justifie cette note de service du Secrétariat Général du Ministère de la santé du Burkina Faso :

Courier N° 0078 du 16/01/2009

Objet : Directive pour une meilleure application de la politique nationale de prise en charge du paludisme simple

A
Monsieur les Directeurs
Régionaux de la Santé

Il me revient que certains responsables de DRD et de DMEG, malgré la mise à leur disposition des combinaisons thérapeutiques à base d'Artemisinine (ACT) (subventionnées pour les enfants de moins de 5 ans et à prix coûtant pour les autres tranches d'âge), continuent de vendre aux malades des médicaments antipaludéens seuls, non associés et/ou non recommandés (Amodiaquine, Chloroquine, Sulfadoxine-Pyriméthamine).

Cette pratique qui favorise la monothérapie, va à l'encontre de la politique nationale actuelle de prise en charge des cas de paludisme. Elle a pour conséquences, les échecs thérapeutiques, l'induction de résistances, et une sous-utilisation des ACT subventionnées. En attendant l'acquisition de formulation plus adaptées, je vous invite à prendre toutes les dispositions nécessaires pour **mettre fin à la prescription et à la vente de ces médicaments non recommandés dans les meilleurs délais** et favoriser une meilleure utilisation des ACT subventionnées.

Par ailleurs, je vous invite à inciter les agents de santé de votre région au respect des règles de prescription des ACT et à notifier au PNLP ou à la DGPML les effets indésirables des médicaments particulièrement des ACT afin d'améliorer la sécurité sanitaire de nos patients.

Pr. Adama TRAORE

Chevalier de l'ordre National

(2) Renforcement de la prévention chez la femme enceinte

Cette stratégie consiste à donner gratuitement à la femme enceinte, à partir du 2ème trimestre de la grossesse, le TPI et la MII : ce sont les composantes de la chimioprophylaxie. Elles préviennent les effets néfastes du paludisme sur la grossesse (faible poids à la naissance, avortements et les mort-nés). Le TPI a été introduit au Burkina Faso en 2002. Il est offert dans tous les districts sanitaires. Cette activité est intégrée dans le paquet minimum de la CPN.

Le renforcement de la prévention du paludisme est une stratégie pertinente pour réduire la mortalité maternelle, dans un contexte de paludisme endémique. Toutefois, le TPI est prohibé chez la femme encore au 1er trimestre car, il occasionne des effets pervers sur la grossesse. Ce qui veut dire que l'innocuité n'est pas garantie avec le TPI.

(3) Promotion des matériaux traités aux insecticides

La promotion des MTI consiste en l'approvisionnement et la distribution de MILDA subventionnées au profit des femmes enceintes et des enfants de moins de cinq ans. Le coût moyen est de 1000 F CFA dans les structures de santé publiques. Cette distribution de MILDA est devenue une activité de routine. Elle fait même l'objet d'une campagne, dans le cadre de la stratégie avancée. Plusieurs opportunités sont donc offertes aux populations vulnérables d'avoir accès à ce moyen de prévention. La stratégie est alors pertinence.

(4) Intensification de la lutte antivectorielle

L'intensification de la lutte antivectorielle au Burkina Faso repose sur deux activités : les pulvérisations intradomicilaires d'insecticides à effet rémanent et l'imprégnation de matériels aux insecticides.

La pulvérisation d'insecticides s'effectue sous la contrainte de la protection de l'environnement, des communautés et des individus. En effet, le DDT qui est la base

des insecticides à effet rémanent utilisés dans la lutte antivectorielle a des effets pervers sur l'écosystème et sur les organismes vivants.

C'est l'imprégnation de moustiquaires qui devient l'activité principale dans la lutte antivectorielle. Elle devrait occasionner la réduction de la transmission du paludisme. En protégeant les personnes de moins de 5 ans et les femmes enceintes, l'enjeu est de retarder la survenue du paludisme chez l'enfant jusqu'à un âge plus tardif. Au lieu d'une « éradication » du risque, on cherche à reporter la revenue de la maladie.
Des travaux réalisés au Burkina Faso[46] et au Kenya[47] ne confortent pas cette assertion. Aussi, est-il que « *Le retardement des accès palustres pourrait même avoir des conséquences encore plus sérieuses en les faisant se produire à un âge où les atteintes cérébrales et les effets graves sont plus courants.* » OMS_1 (2006 : 7)
Les conditions pour que la lutte antivectorielle soit rentable, il faut :

> l'habitation doit avoir des murs sur lesquels appliquer le produit, il faut pouvoir accéder à l'intérieur de toutes les habitations et la population humaine doit être relativement stable et ne pas replâtrer fréquemment les surfaces à traiter. Toutes ces conditions pour « l'éradication » n'étaient pas remplies dans toutes les régions, notamment en Afrique où des actions sérieuses n'ont jamais été organisées. (Idem : 3-4)

La pertinence de cette approche par rapport au projet d'éradication du vecteur du paludisme n'est pas encore fondée. Les conditions de succès de la lutte antivectorielle ne sont pas garanties.

[46] Diallo, DA, et al. Mortalité de l'enfant dans une population d'Afrique de l'Ouest ayant utilisé pendant une période maximale de 6 ans des rideaux imprégnés d'insecticide. *Bulletin of the World Health Organization,* 2004, 82(2): 85-91.
[47] Lindblade KA et al. Sustainability of reductions in malaria transmission and infant mortality in western Kenya with the use of insecticidetreated bednets. *Journal of the American Medical Association,* 2004, 291(21):2571–2580.

(5) Assainissement du cadre de vie

C'est par la collaboration intersectorielle avec les collectivités territoriales, les Ministères de l'Environnement et du Cadre de vie, de l'Eau de l'Hydraulique et des Ressources Halieutiques, des Infrastructures, de l'Habitat et de l'Urbanisme, que le PNLP du Burkina engage son plaidoyer pour l'assainissement. Les plans d'assainissement restent menés à l'échelle urbaine. Cependant, les intempéries de septembre 2009 ont occasionné une situation d'urgence dans la plupart des localités du pays. Ce qui prouve que le réseau d'assainissement du Burkina Faso est faible.

Le Burkina Faso a adopté des textes fondamentaux en vue d'une réorganisation technique et institutionnelle dans le secteur de l'assainissement : code de la santé publique (1994), stratégie nationale d'assainissement (1996), code de l'environnement (1997), document de politique et stratégies en matière d'eau (1998), politique nationale en matière d'hygiène publique (2004), code Général des collectivités territoriales (2004), code de l'hygiène publique (2005), code de l'urbanisme et de la construction (2006), cadre stratégique de lutte contre la pauvreté et le programme national d'approvisionnement en eau potable et d'assainissement à l'horizon 2015.

A cet environnement institutionnel favorable à la formulation de politique d'assainissement, s'ajoute l'existence d'un réseau régional[48] pour l'assainissement en milieu et en milieu rural.

Cependant, la faiblesse majeure est la délégation de cette compétence aux collectivités locales, sans un renforcement de leurs capacités en génie civil.

Même si cette approche est pertinente par rapport à l'objectif d'assainir le cadre de vie, il y a par contre dans sa formulation certaines lacunes. Par exemple, l'accent est plus mis sur le dispositif institutionnel (textes et règlements) que sur les mécanismes de mise en œuvre de la politique d'assainissement. C'est pour cette raison que les collectivités locales éprouvent du mal à assurer leur fonction d'assainissement du milieu.

[48] Il y a le Centre Régional pour l'Eau Potable en Afrique (CREPA), le Centre Régional d'Education pour la Santé et l'Assainissement (CRESA), le Réseau d'Afrique de l'Ouest pour la surveillance du Traitement Antipaludique (RAOTAP) et le Réseau d'Afrique de l'Ouest contre le Paludisme pendant la Grossesse (RAOTAG).

(6) Développement de la communication sur le paludisme

Un plan stratégique de la communication pour la lutte contre le paludisme (2006-2008) est élaboré par le PNLP. Il repose sur : le plaidoyer, la mobilisation sociale et la communication pour le changement de comportement. L'accent est mis sur l'information et non sur la formation. Ce qui fait dire à Serge Théophile Balima que ces stratégies sont insuffisantes car, estime-t-il, il faut « *informer et former les dirigeants, les décideurs et ceux qui appliquent les politiques.* » (Entretien Expert, Ouagadougou novembre 2009). Ces principales activités ne caractérisent pas encore la communication pour réduire l'impact du paludisme en Afrique.

Au district sanitaire, la démarche adoptée est la communication de proximité, celle qui vise la participation des acteurs communautaires (autorités locales, religieux, associations, collectivités locales, comités locaux de santé, artistes, sportifs) et les populations à l'effort de santé. Les activités sont : le counseling (de face à face), la communication de groupe et les visites à domicile. De plus en plus, le recours aux artistes (Hamed Smani, Bil Aka Kora, Floby, etc.) pour la diffusion des pratiques préventives contre le paludisme est récurrent au Burkina Faso où l'on réalise une importante production cinématographique et théâtrale (Institut Imagine, Films du Dromadaire, etc.) sur le sujet.

(7) Renforcement du système de suivi et d'évaluation

Le suivi et l'évaluation constituent des pratiques fondamentales dans le cadre des programmes et des projets de santé. Ce sont aussi des composantes essentielles de l'initiative FRP. Ils supposent de rendre compte et accroissent la bonne gouvernance sanitaire. Le suivi mesure le niveau de mise en œuvre des principales activités. L'analyste mesure le niveau d'atteinte des objectifs. En pratique, selon Michael Quinn Patton, celui-ci effectue :

> « *la collecte systématique de données au sujet des activités, des caractéristiques et des effets des programmes, afin de porter des jugements sur ces derniers, d'améliorer leur efficacité et/ou d'être en mesure de*

prendre des décisions plus éclairées au sujet des programmes futurs. » (Patton. 1997 : 23).

L'évaluateur devra faire face au défis de l'attribution causale, c'est-à-dire, à corroborer son jugement sur la base des faits véritablement causant. En focalisant la collecte des données sur l'utilisation, il peut disposer d'importantes informations sur le processus, l'efficacité et les effets (Patton : 2002).

L'évaluation centrée sur l'utilisation est le mode opératoire du PNLP. Elle est menée sur la base d'un dispositif continu de collecte d'informations sur la consommation des antipaludiques. En plus de l'annuaire statistique annuel, il y a le tableau de bord des indicateurs, le rapport d'activité sanitaire informatisé, le bulletin d'épidémiologie et d'information sanitaire ainsi que les rapports trimestriels. Ce sont des documents de collecte de routine qui permettent de suivre l'évolution des indicateurs du paludisme.
Quant au système d'évaluation, chaque semestre un monitoring et une supervision sont réalisés par le niveau central (PNLP) au profit des districts sanitaires. Ils visent l'amélioration de la qualité des interventions en matière de lutte contre le paludisme. Le PNLP conduit des missions de supervision sur la conformité des activités menées par les prestataires avec les directives nationales. Le monitorage permet un suivi continu de l'exécution des activités. Il est assuré à travers la mesure périodique des indicateurs de couverture des interventions. Il s'agit d'un système de surveillance continue de l'exécution d'un programme ou d'un projet (OMS_c : 2004).

(8) Valorisation de la recherche-action

Au Burkina Faso, se développent de plus en plus des centres et instituts de recherche. Ils réalisent des activités de recherche opérationnelle sur les innovations thérapeutiques (PECADO, TPI), l'utilisation des matériaux imprégnés d'insecticides et la chimiosensibilité.

(9) Lutte contre les épidémies du paludisme

Le Burkina Faso est exposé chaque hivernage à l'irruption d'épidémies de paludisme, surtout dans la région du sahel. Ainsi, il existe des directives nationales pour la surveillance épidémiologique.

(10) Partenariat et mobilisation des ressources

Le PNLP est appuyé par le Comité national de pilotage dont les deux principales missions sont de fixer les grandes orientations de la lutte antipaludique et de mobiliser les ressources.

III. Cadre logique de la lutte contre le paludisme du Sénégal

La logique de l'intervention du PNLP du Sénégal comprend le but, les objectifs, les stratégies de mise en œuvre, les indicateurs objectivement vérifiables, les sources ou moyens de vérification et les hypothèses (conditions de succès, contraintes ou opportunités). La matrice suivante les décrit :

Cadre logique du PNLP du Sénégal

	Sommaire	**Indicateurs objectivement vérifiables**	**Sources/moyens de vérification**	**Contraintes/Opportunités**
Objectif général	Réduire la morbidité et la mortalité liées au paludisme, notamment chez les enfants de 0 à 5 ans et les femmes enceintes, de 50% par rapport à son niveau de 2000 d'ici 2015.	Incidence du paludisme	EDS Annuaire statistique ENSP	Priorité du gouvernement Partenariat FRP
Objectifs spécifiques	Réduire de 30 % la mortalité attribuée au paludisme dans la population générale, particulièrement chez les enfants de moins de 5 ans.	Létalité palustre chez les enfants de moins de 5 ans	ENSP Annuaire statistique	Insuffisance des ressources financières Partenaire de l'enfance (UNICEF, Plan International, OMS)
	Réduire de 20 % la morbidité attribuée au paludisme dans la population générale.	Morbidité proportionnelle imputable au paludisme dans la population générale	Rapports d'activités	Evolution de la pauvreté Exposition aux risques écologiques
	Réduire de 50 % les formes graves de paludisme chez les femmes enceintes.	Morbidité proportionnelle imputable au paludisme chez les femmes enceintes	Annuaire statistique	Rupture des médicaments Faible coût des MEG
Stratégies de mise en œuvre	Prise en charge précoce/correcte des cas dans les formations sanitaires et à domicile.	Proportion des enfants de moins de 5 ans (et autres groupes à haut risque) présentant un accès palustre et recevant un traitement approprié dans les 24 heures	Rapports de monitoring	Disponibilité des médicaments PECADOM

	Prévention par la chimioprophylaxie, les MII et la lutte antivectorielle	Pourcentage des cas de paludisme ayant reçu un traitement approprié dans les 24 heures	Rapports de monitoring	
		Proportion de femmes enceintes recevant la chimioprophylaxie suivant l'ordinogramme	Rapports de monitoring	Exemptions (TPI, MII et ACT)
	Interventions sanitaires à base communautaire	Proportion des enfants de moins de 5 ans qui dorment sous MTI	Enquête ménage ENPS	
		Proportion des femmes enceintes (autres groupes cibles) qui dorment sous MTI.	Enquête ménage ENPS	
		Proportion des enfants atteints de paludisme correctement pris en charge dans les ménages.	Enquête communautaire Enquête ménage Rapports de monitoring	Faible qualité des soins à domicile Existence de relais communautaire Système de référence des cas
	Surveillance épidémiologique	Proportion des mères prenant en charge correctement à domicile leurs enfants atteints de paludisme	Enquête communautaire Enquête ménage	
		Proportion de villages ou quartiers disposant d'un dépôt MEG	Enquête communautaire	Faible investigation épidémiologique Faiblesse de la pharmacovigilance Sites sentinelles peu développés
		Nombre d'études portant sur la chimiosensibilité du plasmodium aux antipaludiques	Rapport d'étude	

	Recherche opérationnelle	Nombre de rapports produits et restitués pour la prise de décision par les autorités	Rapport d'activités	Peu de recherches opérationnelles
		Nombre d'études effectuées sur les prestations de soins	Rapport d'activités	
	Renforcement des ECR et des ECD.	Proportion de membres non médecins formés en gestion des districts sanitaires	Rapport d'études Programmes de formation (Cours, Modules)	Formation continue du personnel
	Approvisionnement et équipement en produits de santé antipaludiques	Pourcentage de FS n'ayant pas connu pendant une semaine au cours des 3 derniers mois une rupture de stocks des médicaments antipaludiques	Rapport d'activités Enquête au niveau des FS	Ruptures de médicaments Disponibilité des TDR
		Proportion de centres de santé disposant d'un laboratoire fonctionnel pour le diagnostic du paludisme	Rapport d'activités Enquête au niveau des CS	

IV. Analyse de la pertinence de la programmation du Sénégal

L'analyse critique de la programmation de la lutte contre le paludisme au Sénégal a porté sur la pertinence des stratégies mises en œuvre par rapport à l'endémie palustre et au dispositif de prise en charge existant.

(1) Prise en charge précoce/correcte du paludisme

Dans le cadre du programme accéléré de lutte contre le paludisme entrepris en 1997 et 1998, la qualité de la prise en charge s'était améliorée dans les 12 districts pilotes[49] d'alors. En effet, 75%[50] des prescriptions étaient conformes aux recommandations du PNLP. En 2005, le plan d'accélération concernera 15 districts sanitaires : Mékhé, Goudiry, Joal,

Kolda, Podor, Sokone, Sédhiou, Bignona, Darou Mousty, Diofior, Guédiawaye, Koungheul, Linguère, Ranérou et Touba.

Dans les faits, malgré le soutien du PNLP pour l'accélération de la couverture sanitaire, les malades continuent d'arriver dans les structures sanitaires assez tardivement. A cela s'ajoute, pour les enfants, le fait que des mères utilisent, en première intention, un traitement incorrect à domicile (paracétamol) pour leurs enfants malades. En zone rurale, la disponibilité des médicaments reste aléatoire. En zone urbaine, les populations ont tendance à aller demander directement les médicaments dans les officines privées ou auprès des vendeurs de la rue sans une prescription médicale au préalable. L'automédication est restée une pratique courante.

En outre, il y a l'insuffisance des supervisions à tous les niveaux. Les monitorings qui devraient permettre d'apporter les corrections nécessaires ne sont pas toujours réguliers. Lorsqu'il s'agit de placer en observation les cas graves de paludisme, les référents de base (échelles de Glasgow et de Blantyre) ne sont pas toujours bien maîtrisés par les infirmiers au niveau des postes de santé.

[49] Dioffior, Foundiougne, Popenguine, Bignona, Kébémer, Koungheul, Kaffrine, Bambey, Mékhé, Linguère, Thiadiaye et Joal.

[50] *Plan stratégique pour faire reculer le paludisme au Sénégal 2001-2005* : 23.

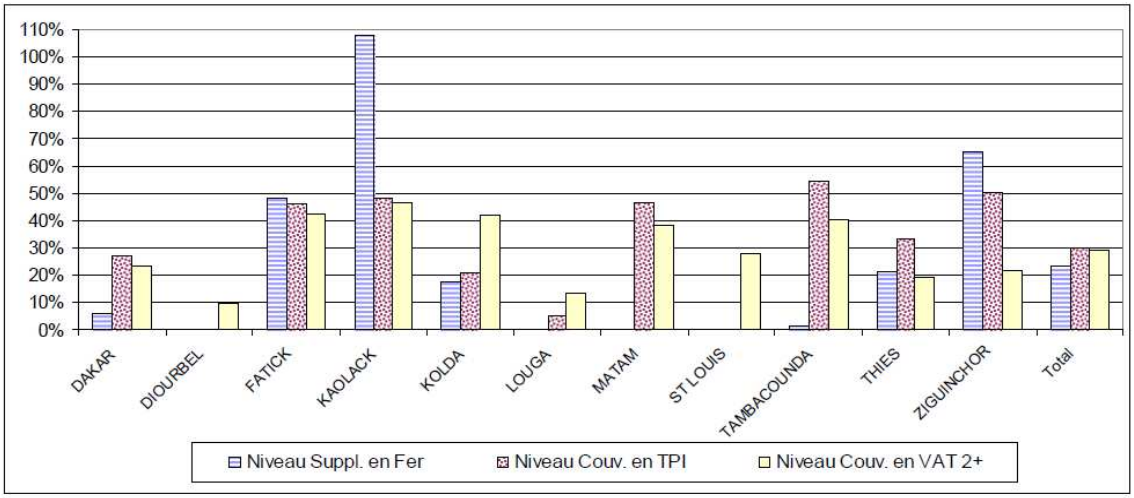
Aux centres de référence, il n'existe pas toujours de biologiste ou de technicien capable de déterminer la densité parasitaire. Les contrôles de la qualité, de la glycémie et du dosage ne sont pas systématiquement réalisés. Aussi, faut-il signaler les ruptures de stocks de sérum glucosé pourtant indispensable dans le traitement du paludisme grave. Deux raison sont évoquées : les districts sanitaires ne maîtrisent pas leur rythme de consommation et la pharmacie nationale d'approvisionnement se trouve confronté à un flux aléatoire de commandes.

Dès lors, la prise en charge précoce et correcte du paludisme est une stratégie difficile à mettre en œuvre au Sénégal, à l'état actuel de l'organisation du système de santé où la rupture des médicaments est fréquente.

(2) Prévention par la chimioprophylaxie, les MII et la lutte antivectorielle

Dès la fin des années 1980, la chimioprophylaxie à base de chloroquine a été introduite pour la prévention chez la femme enceinte. Elle a été expérimentée en 1989 au district sanitaire de Podor (Nord du Sénégal). Elle sera mise à l'échelle nationale par la suite. En 2007, le Sénégal adopte le TPI à base de SP chez la femme enceinte à partir du 2ème trimestre. La femme enceinte constitue la catégorie de concentration des exemptions dans l'accès aux antipaludiques. Le TPI est inscrit dans le paquet d'activités CPN offerte dans toutes les formations sanitaires publiques. Toutefois, la couverture nationale en TPI est faible (inférieur à 30%).

Figure 15 : Couverture en Fer, TPI et VAT 2+ en 2006 au Sénégal



Source : Annuaire statistique 2006 : 70

L'intensification de la prévention a été marquée par un interventionnisme soutenu des partenaires : l'UNICEF contribue depuis 1998 à la vulgarisation des MII. Le FED, à travers le Luxembourg et la Belgique notamment, assure une dotation en moustiquaires aux districts sanitaires. World Vision et Plan International participent à la promotion des moustiquaires imprégnées au niveau communautaire à travers les groupements féminins. Depuis 1999, la JICA (Coopération japonaise) octroie une aide non remboursable pour la vulgarisation des moustiquaires imprégnées. Les organismes intervenants sont très nombreux.

Toutefois, la prévention du paludisme par les MII est confrontée à un handicap:

> Si dans certains districts les initiatives locales ont permis un approvisionnement à petite échelle, il n'existe pas un système de distribution formel à l'échelle nationale.
> Dans les zones où on trouve des moustiquaires imprégnées, le retraitement pose problème parce que les kits individuels ne sont pas disponibles sur le marché.
> (Plan stratégique pour faire reculer le paludisme au Sénégal 2001-2005 : 25.)

La promotion des moustiquaires imprégnées n'est pas accompagnée d'un marketing social efficace. Le prix varie entre 3000 et 6000 francs CFA dans les marchés hebdomadaires du pays.

(3) Interventions sanitaires à base communautaire

Deux principaux acteurs sont à la base des interventions à base communautaire : les comités de santé et le partenariat avec les OCB.

Les comités de santé sont chargés d'assurer la disponibilité des médicaments et fournitures essentiels au niveau des structures sanitaires. Ils participent également au financement de la formation des agents de santé et des relais communautaires. Ce sont organismes gestionnaire du financement des services de soins.

Le partenariat concerne les OCB, les associations, les ONG, la presse locale et les leaders. Ce partenariat est souvent matérialisé par un contrat, à l'image de celui qui est formulé dans le cadre du projet « ABCD » [51] mis en œuvre dans certains districts sanitaires au Sénégal.

Toutefois, les interventions à base communautaires sont peu portées par les collectivités locales. Les structures sanitaires disposent d'un personnel IEC très insuffisant. Les équipes cadres de district dénoncent souvent la lenteur et l'insuffisance de la contribution financière des collectivités locales.

(4) Surveillance épidémiologique

Le paludisme n'est pas classé parmi les maladies à potentiel épidémique[52]. Or, il y a bien des épidémies de paludisme, presque chaque année. Si une maladie est déclarée à potentiel épidémique, elle fait l'objet d'un relevé épidémiologique hebdomadaire (cas, décès et localisation) à travers des sites sentinelles créés dans les zones à risque (frontière avec un pays où des cas ont été notifiés, agglomération, camp de refugiés, lieu de transit des migrants, etc.).

Selon Moustapha Cissé[53], Lassana Konaté[54], Abdoulaye Diop et Ousmane Faye, au 1er Cours national de paludologie (ISED, 2009), il y a tout de même une surveillance de routine du paludisme centrée sur l'efficacité des antipaludiques et sur

[51] Atteindre les Bénéficiaires Communautaires à travers les Districts sanitaires.
[52] Rougeole, Méningite, Paralysie Flasque Aigue, Fièvre jaune, Choléra, Diarrhée sanglante, Tétanos néonatal et MAPIs. Ce sont les maladies qui figurent sur la maquette du relevé épidémiologique de la Région Médicale de Diourbel (novembre 2009).
[53] PNLP du Sénégal
[54] Laboratoire d'Ecologie Vectorielle et Parasitaire, Faculté des Sciences et Techniques/UCAD

la sensibilité des vecteurs aux insecticides. La surveillance de routine de l'efficacité des antipaludiques est effectuée dans six (6) sites sentinelles : Richard-Toll, Touba, Guédiawaye, Kaolack, Vélingara et Kédougou. La surveillance de routine de la sensibilité des vecteurs aux insecticides est réalisée dans onze (11) sites sentinelles : Richard-Toll, Kaolack, Podor, Linguère, Ndoffane, Dioffior, Thiès, Oussouye, Kédougou, Tambacounda et Vélingara.

Malgré ces nouvelles initiatives en 2009, certaines insuffisances soulignées dans le *Plan stratégique pour faire reculer le paludisme au Sénégal 2001-2005* persistent. La surveillance du paludisme ne couvre pas encore certains aspects cruciaux. En effet, il y a : « *[…] la non prise en compte des facteurs météorologiques et hydrauliques […] et […] l'absence de sites sentinelles permettant la surveillance de la morbidité et de la mortalité.* » Idem : 26.

Au cours de notre séjour au district sanitaire de Touba, aucune fiche de pharmacovigilance n'a été transmise au superviseur des soins de santé primaires même si elles ont été distribuées dans toutes les structures de soins.

(5) Recherche opérationnelle

La recherche opérationnelle a quatre principaux fonctions : accroître l'efficacité d'une intervention (Andrew A. et al. 1999)[55] ; aider à la prise de décision (OMS 2003)[56], un type de recherche évaluative (Alan Werner 2004) ou produire des évidences scientifiques d'une entreprise (Sander & Maine 2006). Elle constitue avec la recherche appliquée, l'un des piliers des systèmes de santé pour améliorer de façon significative l'accès aux interventions contre les maladies en développant des solutions pratiques (Fonds mondial. 2010)[57].

Toutefois, le potentiel des instituts de recherche opérant au Sénégal tels que l'IRD, l'Institut Pasteur, le Service de parasitologie de l'UCAD, le Laboratoire d'Ecologie Vectorielle et Parasitaire de la Faculté des Sciences et Techniques de l'UCAD et

[55] Fisher, A. A., J. E. Laing et al. (1999). *Manuel pour la conception de recherches opérationnelles en matière de planning familial.* New York, Population Council.
[56] OMS/HTM/RBM (2003). *Recherche opérationnelle pour la lutte contre le paludisme. Guide de l'étudiant, partie 1, OMS*.
[57] Fonds mondial (2010). *Cadre de travail pour la recherche opérationnelle et appliquée dans les programmes de santé et de lutte contre les maladies*. Fonds mondial : Genève. 70p.

l'Institut de Santé et Développement (ISED) dont certains de leurs travaux portent sur le paludisme, est peu exploité. Les résultats de leur recherche sont peu connus et peu utilisés. Dans les districts sanitaires, les activités de recherche opérationnelle sont rares même si par ailleurs des agences d'intervention telles que la CTB[58] soutiennent cette activité dans certains districts sanitaires du Sénégal. Les recherches en sciences sociales sur le paludisme sont assez récentes (Tidiane Ndoye : 2009). Elles tentent d'analyser les aspects non médicaux : environnementaux, culturels, démographiques, etc.

(6) Renforcement des ECR et des ECD

Les équipes cadres constituent les entités essentielles dans le management du système de santé décentralisé (région médicale et district sanitaire). Elles assurent la coordination d'un ensemble d'activités des formations sanitaires (planification, formation continue du personnel, suivi des programmes verticaux, évaluation, information sanitaire).

Le PNLP renforce les capacités institutionnelles des équipes cadres en management des services de soins et en gestion des problèmes de santé, à travers des formations ponctuelles telles que les cours de paludologie. Il faut souligner cependant que les équipes cadres sont peu outillées en dispositifs techniques pour promouvoir l'Education Pour la Santé (EPS), l'I-E-C, le suivi du système de référence et l'évaluation de la qualité des services de santé offerts. Mais aussi, elles sont limitées en ressources humaines. En effet, le plus souvent, il n'y a pas de statisticien, de pharmacien, de planificateur, d'ingénieur ou d'économiste au sein des équipes cadres.

[58] Deux projets ont été mise en œuvre dans le cadre de la coopération Belgique/Sénégal : Appui à la Région Médicale de Diourbel (ARMD 2001-2006) et Appui aux Systèmes de Santé des Régions Médicales de Kaolack, Fatick et Kaffrine (ASSRMKF) pour 2006-2010.

(7) Approvisionnement en produits de santé antipaludiques

La logique dominante en matière d'approvisionnement en produits de santé antipaludiques des formations sanitaires publiques est le recours aux médicaments essentiels. Ils désignent les médicaments le plus recommandés pour le traitement des maladies les plus courantes dans une population, ou encore les médicaments, dont le brevet d'exploitation est tombé dans le domaine public. Il existe une liste nationale des Médicaments Essentiels (LNME). Ce sont les médicaments homologués dont l'usage est fortement recommandé dans les structures de santé publiques.

Les comités de santé sont chargés d'assurer la gestion de l'approvisionnement. Seulement, ils sont encore dépendants des centrales d'approvisionnement (PRA, PNA). Le monopole de ces centrales rend l'approvisionnement en produits de santé parfois aléatoire. Les ruptures de stock de médicaments sont fréquentes sans pour autant que les comités de santé ne disposent d'alternatives.

Ainsi, se développent des dépôts informels de vente de médicaments et des vendeurs de rue surtout en milieu urbain. En 2010, la Brigade de l'Hygiène de Diourbel démantelait une filière importante de vente de médicaments de contrebande. Parfois, les vendeurs de médicaments de la rue exercent en toute liberté. C'est le cas à Touba où l'on constate plusieurs dépôts de vente de médicaments non officiels au niveau des gares routières, des marchés et aux alentours des services de santé.

Beaucoup de contraintes subsistent malgré la planification stratégique des interventions sanitaires. Au niveau opérationnel, certaines de ces contraintes sont résolues, d'autres apparaissent et persistent. La planification opérationnelle de la lutte contre le paludisme est inscrite dans le plan d'action annuelle des districts sanitaires. Nous les décrivons.

CHAPITRE VI : PRESENTATION DES DISTRICTS SANITAIRES DE NONGR-MASSOM ET DE TOUBA

Par une approche monographique, nous décrivons les contextes administratifs, environnementaux et socio-démographiques de l'endémie du paludisme à Nongr-Massom et à Touba. Celle-ci vise à présenter la diversité des contextes de développement du paludisme pour comprendre son endémicité. Nous comprenons ainsi qu'en dépit des stratégies considérables mises en œuvre pour réduire ses effets sur les populations, le paludisme reste un problème majeur.

I. District sanitaire de Nongr-Massom

1. Contexte administratif

Le District Sanitaire de Nongr-Massom relève administrativement de l'Arrondissement de Nongr-Massom qui a été créé le 21 Mai 1987. Ce dernier est composé de six (6) secteurs[59] (13, 23, 24, 25, 26 et 27) et de 5 villages (Nioko II, Polesgo, Roumtinga, Sakoula, Sogdin). L'arrondissement est administré par un Maire élu, assisté de trois (3) Conseillers municipaux par Secteur et un représentant de l'Administration par village.

Le District sanitaire de Nongr-Massom est situé dans la partie Nord- Est de la Commune de Ouagadougou. Il constitue avec les districts sanitaires de Boulmiougou, de Sig-Nonghin, de Baskouy et Bogodogo les cinq (5) districts sanitaires de la Région Sanitaire du Centre. Il s'étend sur une superficie de 137 km² dont 62,5 km² se situe en milieu urbain et 74,5 km² en milieu rural.

2. Contexte socio-démographique

En 2009, la population de Nongr-Massom est estimée à 264.969 habitants (Plan d'action 2009) dont une population urbaine de 247.462 habitants et une population rurale de 17 507 habitants. Le district sanitaire de Nongr-Massom a une densité différenciée de 3959 habitants au km² en zone urbaine et 467 habitants au km² en zone rurale. Le taux de natalité est de 46,1%. Le taux de mortalité est à 14,8% (PDSD 2006-2010). La migration saisonnière est forte.

Les activités de production des populations locales sont le maraîchage, l'élevage, le commerce, la charcuterie et l'artisanat. Le complexe industriel situé dans la partie Nord du Secteur 25, constitue également une source de revenu pour la population. L'abattoir de Ouagadougou implanté à Kossodo est également pourvoyeur d'emplois. Le secteur hôtelier s'y développe avec notamment les hôtels Ricardo, Silmandé et Dragon longeant les berges des barrages N°2 et N°3.

[59] Le Secteur est l'équivalent de quartier.

L'habitat cohabite avec les canaux d'évacuation à ciel ouvert sur lesquels sont déversés les eaux usées de l'usine de tannerie et les résidus des produits phytosanitaires utilisées dans le maraîchage.

La forêt classée « Bangr Weogo » constitue une réserve de forêt urbaine et une protection naturelle. Toutefois, elle constitue une culture larvaire. Le district sanitaire de Nongr-Massom abrite deux (2) bassins de rétention d'eau au niveau des barrages nº2 et nº3 pour l'approvisionnement en eau potable de la ville de Ouagadougou. Ces sources d'eau provoquent une situation environnementale à risque.

3. Contexte épidémiologique

a. Morbidité

La morbidité générale dans le district sanitaire de Nongr-Massom est marquée par une forte prévalence d'affections, dont les dix principales sont :

Tableau 10 : Dix principales affections à Nongr-Massom en 2008.

N°	Affections / Maladies	Nombre de cas	Proportions
01	Paludisme	75907	39.47%
02	Affections respiratoires aigues	28418	14.78%
03	Maladies de la peau	17135	8.91%
04	Autres affections	10830	5.63%
05	Maladies diarrhéiques	6445	3.35%
06	Parasitoses intestinales	5689	2.96%
07	Affections bucco-dentaires	4768	2.48%
08	Otites	3804	1.98%
09	Affections de l'œil et annexes	3750	1.95%
10	IST	3342	1.74%
11	Affections digestives	2972	1.55%
Total des consultations		192306	

Source : Plan d'action annuel 2009 : 8.

Le paludisme est la pathologie dominante avec des proportions importantes de 37.23% en 2006 ; 36,43 en 2007 et 39,47% en 2008. Les enfants de moins de 5 ans représentent une proportion très importante. En effet :

Tableau 11 : Principales affections chez les moins de 5 ans en 2008 à Nongr-Massom.

N°	Pathologies	Nombre de cas	Fréquence relative[60]
01	Paludisme	29332	44.89%
02	Affections respiratoires aigues	13591	20.80%
03	Maladies de la peau	5667	8.67%
04	Autres affections	1339	2.05%
05	Maladies diarrhéiques	3571	5.46%
06	Parasitoses intestinales	0	0.00%
07	Affections bucco-dentaires	1030	1.58%
08	Otites	1626	2.49%
09	Affections de l'œil et annexes	200	0.31%
10	IST	63	0.10%
11	Affections digestives	193	0.30%
Total général		65 348	

Source : Plan d'action annuel 2009 : 9.

Le profil sanitaire des enfants de moins de 5 ans reste dominé par le paludisme avec une fréquence relative de 44,89% en 2008.

La morbidité générale tout comme la morbidité chez les enfants de moins de 5 ans, au district sanitaire de Nongr-Massom, sont caractérisées par une prévalence élevée des maladies transmissibles telles que le paludisme, les affections respiratoires aiguës, les maladies de la peau et des plaies, les maladies diarrhéiques et les otites.

[60] La fréquence relative est obtenue en divisant les cas se rapportant à une pathologie (par exemple 29 332 cas de paludisme) par le total des cas de toutes les affections retenues (Cumul des 10 principales affections : 65 348) multiplié par 100.

b. Surveillance épidémiologique

En mars 2008, le District sanitaire de Nongr-Massom a enregistré une épidémie de rougeole avec 247 cas notifiés (dont 9 décès) de semaine 12 à la semaine 24 avec un pic à la semaine 18. Sur la même année, le District sanitaire a notifié 44 cas de méningite dont 5 décès. Aucun cas de choléra, de paralysie flasque aigüe (PFA), de diarrhée sanglante, de tétanos néonatal ou de manifestation adverse post immunisation n'a été signalé. Toutefois, le district sanitaire de Nongr-Massom notifiait 2 cas de PFA en 2005, 1 cas en 2006 et 1 cas en 2007. Les interventions sanitaires préventives dans le cadre du PEV concernent la population suivante :

Tableau 12 : Population de moins de 5 ans et des femmes enceintes en 2010 à Nongr-Massom.

AIRES SANITAIRES	Pop. Totale	0-59mois	Femmes Enceintes
SECTEUR 13	27047	5079	1352
SECTEUR 23	108820	20436	5441
SECTEUR 25	39307	7382	1965
SECTEUR 26	12305	2311	615
SECTEUR 27	62714	11778	3136
POLESGO	4537	852	227
SAKOULA	1925	361	96
SOGUEDIN	1696	319	85
ROUMTENGA	4307	809	215
TOTAL	262658	49327	13133
PROPORTION	*6,30%*	*18,78%*	*5%*

Source : Gestionnaire des Hôpitaux du district sanitaire de Nongr-Massom, janvier 2010.

Concernant les maladies faisant l'objet d'un programme d'éradication, le relevé épidémiologique est le suivant : le ver de Guinée (donnant la dracunculose) fait l'objet d'une surveillance passive dans le district où aucun cas n'a été enregistré en 2008. Il y a eu 148 cas de schistosomiases urinaires en 2005, 170 cas en 2006 et 177 cas en 2007 et 112 en 2008. Le district sanitaire de Nongr-Massom participe à la mise en œuvre de la campagne de masse pour l'élimination de la filariose lymphatique. 7 cas ont été notifiés en 2007 et également 07 en 2008.

Quant aux maladies à intérêt spécial (tuberculose, lèpre, leishmaniose cutanée et SIDA), la situation épidémiologique est : en 2008 le nombre de cas TPM+[61] dépisté est de 88 cas. En 2007 ce taux était de 22,73%. (Plan d'action annuel 2009 : 10.) En 2007, 3 cas de lèpre ont été dépistés. En 2008, aucun nouveau cas n'a été notifié. La leishmaniose cutanée fait l'objet d'une surveillance passive dans le district sanitaire de Nongr-Massom. En 2008, 151 cas ont été notifiés. Quant aux IST/VIH/SIDA, le CMA de Nongr-Massom et le CM Schiphra (structure de santé confessionnelle) abritent chacun un site sentinelle de séro-surveillance du VIH[62]. La file active qui comptait 82 malades en 2005 dont 19 sous ARV[63] est passée à 209 patients en 2006 avec 52 sous ARV. En 2007, elle compte 330 malades dont 14 enfants et 316 adultes. 67 malades ont été sous ARV en 2007 dont 9 enfants. La prise en charge pédiatrique par les ARV a débuté dans le District en 2006. La PTME est mise en œuvre dans sept (7) CSPS (Secteurs 23, 25 et 27, Polesgo, Roumtinga, Sakoula et Songdin) et deux (2) CM Schiphra et CMA Nongr-Massom.

Sur l'état nutritionnel des mères et des enfants, les statistiques agrégées à partir des registres de consultation des nourrissons sains de 2008 montrent que : 863 présentent des insuffisances nutritionnelles ont un ratio poids/âge inférieur à 80% ; 4,66 % d'entre eux souffrent d'une malnutrition sévère ; 2,76% présentent une anémie. Sur les 14684 femmes enceintes vues en CPN, 188 présentent une anémie, soit 1,28%.

[61] **TPM +** : Tuberculose Pulmonaire à Microscopie Positive
TPM - : Tuberculose Pulmonaire à Microscopie Négative
[62] Virus de l'Immunodéficience Humaine
[63] Anti-rétro viraux

4. Ressources locales en santé

La médecine traditionnelle reste encore un recours important pour les populations. Elle suit un processus d'institutionnalisation avec l'instauration d'une collaboration entre agents de santé du district et tradipraticiens de l'Arrondissement de Nongr-Massom et la tenue régulière de rencontres entre ECD, ICP et tradipraticiens.

Le mouvement associatif à vocation sanitaire se développe dans le district sanitaire de Nongr-Massom au point d'avoir conduit à la création d'une Cellule de coordination pour la mobilisation sociale, la sensibilisation et les campagnes sanitaires.

Des services à base communautaire, des centres de réhabilitation et des établissements de protection civile existent à Nongr-Massom : Maison d'Arrêt et de Correction de Ouagadougou (MACO), Brigade de Gendarmerie, Camp de la Compagnie Républicaine de Sécurité (CRS), Commissariat de Police, Centre Delwendé (pour les personnes âgées abandonnées), Village SOS, Centre « une vie meilleure » (pour handicapés et personnes âgées de la Croix Rouge), Pouponnière du Centre Protestant, etc.

Le district sanitaire compte treize (13) structures sanitaires publiques : le CMA de Nongr-Massom du Secteur 26 qui compte un Dispensaire, une Maternité/SMI, un Bloc opératoire, un Service des maladies intégrées, un Service ORL, un Service de Psychiatrie, un Dépôt Répartiteur de District, un Laboratoire, un Pavillon d'hospitalisation, une Salle de réunion, une Cuisine, une Buanderie et une Unité de production d'eau de javel. Le CMA de Nongr-Massom est un centre de référence pour les huit (8) CSPS (Polesgo, Roumtinga, Sakoula, Songdin, Bangporé, Secteur 23, Secteur 25 et Secteur 27) dont chacun abrite un Dispensaire et d'une Maternité. Le district sanitaire de Nongr-Massom compte également un (1) Dispensaire/ SMI (Croix rouge) et trois (3) Dispensaires isolés (LTO, MACO et Centre Delwendé).

En Santé du travail, le district sanitaire de Nongr-Massom compte une (1) infirmerie de garnison et sept (7) infirmeries de l'Office de Santé du Travail (OST).

Ce réseau sanitaire public cohabite avec 32 structures sanitaires privées à but lucratif, 3 formations sanitaires privées confessionnelles, 13 dépôts privés de vente de médicaments et 2 centres de dépistage volontaire.

La situation du personnel du district sanitaire de Nongr-Massom en 2009 est :

Tableau 13 : Personnel du district sanitaire de Nongr-Massom en 2009.

Nombre	Catégories professionnelles
8	Médecins
46	Attachés de Santé
1	Pharmacien
2	Préparateurs d'Etat en Pharmacie
6	Techniciens de Laboratoire
1	Techniciens d'assainissement
38	Infirmier(ère)s Diplômé d'Etat
25	Sages-femmes/Maïeuticiens d'Etat
39	Infirmier(ère)s Breveté
24	Agents Itinérant de Santé
86	Accoucheuses Auxiliaires
3	Gestionnaires des hôpitaux
1	Adjoints des Cadres Hospitaliers
13	Garçons/Filles de Salle
1	Agent de bureau
1	Manipulateur radio
2	Chauffeurs
1	Adjoint de comptabilité
1	Manœuvre
3	Gardiens
304	Au total

Source : Gestionnaire des Hôpitaux du district sanitaire de Nongr-Massom, août 2009.

Le parc automobile du district sanitaire de Nongr-Massom est constitué, en 2009, de 04 ambulances dont l'une est affectée à la Direction Régionale de la Santé du Centre et 01 véhicule de services. Le parc moto du district sanitaire de Nongr-Massom est composé, en 2009, de 29 motos. Certaines de ces motos font office d'ambulance dans les formations sanitaires périphériques rurales, notamment aux CSPS de Roumtinga, Sakoula et Sogdin.

Pour l'acquisition de matériels et consommables médicaux, l'ECD procède par un appel d'offres. Si le montant excède un million de F CFA, c'est une commission présidée par le Haut commissaire qui fait de la sélection des fournisseurs. Pour les contrats de moins d'un million, ce sont les gestionnaires du district, le Médecin-chef de District, celui qui assure le secrétariat et une assistante qui recrutent le ou les fournisseurs. C'est le moins disant qui est retenu. La commission chargée de faire la sélection établit un procès verbal de dépouillement. Le marché est notifié et la livraison faite suivant le délai fixé.

Le Dépôt Répartiteur du District (DRD) est la pharmacie du district. Il est approvisionné à la CAMEG et met les produits essentiels à la disposition des formations sanitaires disposant de points de vente MEG (8 au total). La Croix Rouge et le CM Schiphra disposent de dépôts de vente mais on y trouve aussi bien des MEG que des spécialités. Leur approvisionnement en MEG ne se fait pas au niveau du DRD. Les formations sanitaires des élèves (LTO), de la population carcérale (MACO) et des déficients mentaux (Centre Delwendé) ne disposent pas de dépôt de vente de MEG.

5. Offre de santé au district sanitaire de Nongr-Massom

c. Activités sanitaires en 1ère ligne

Les activités sanitaires de première ligne sont assurées au niveau des Dispensaires, des Maternités et des CSPS. Elles concernent des consultations curatives, préventives et les activités promotionnelles. Le diagnostic et le traitement des affections courantes[64], le suivi des malades chroniques et des grossesses composent le PMA en 1ère ligne. Au district sanitaire les taux de consultation curative ont évolué comme suit :

Tableau 14 : Evolution du nombre de contacts par habitant à Nongr-Massom

Indicateurs	2006	2007	2008
Consultation curative infirmière par habitant (CCI)	0.73	0.87	0.84
Couverture en accouchements assistés (FS)	61,82%	62,19%	52,87%

Source : Plan d'action annuel 2009 : 19.

Sur le plan d'action annuel 2009, l'objectif est d'atteindre un taux de consultation curative infirmière de 0,90 et un taux de couverture en accouchements assistés de 59%.

Les activités préventives se composent de la vaccination, de la consultation prénatale et postnatale, de la consultation de nourrisson sain. Au District sanitaire de Nongr-Massom, les activités de vaccination correspondent à celles du Programme Elargi de Vaccination (PEV). Elles comportent sept (07) antigènes : BCG, DTC-HepB+Hib, Anti-rougeoleux, Antiamaril et vaccin contre la poliomyélite. Ces antigènes sont administrés en stratégie fixe et en stratégie avancée surtout aux enfants de 0 à 11 mois (8116 individus selon les projections du district, fin 2008). La consultation Prénatale (CPN) a évolué comme suit :

[64] Citées en « I. **Le paludisme est une problématique sanitaire** ».

Tableau 15 : Evolution du taux de couverture en CPN à Nongr-Massom

Indicateurs	2006	2007	2008
CPN1	62,19%	63,42%	57,85%
CPN2	42,16%	45,50%	40%

Source : Plan d'action annuel 2009 : 20.

Sur le plan d'action annuel 2009, l'objectif est d'atteindre un taux de CPN 1 de 80% et de CPN 2 de 73%.

Quant à la consultation postnatale (CPoN), sur les 5137 accouchements effectués (assistés et non assistés), 1189 femmes ont été vues en consultations postnatales, soit un taux de CPoN de 23,14% en 2008.

La consultation de nourrisson sain (CNS) n'est pas effective dans toutes les formations sanitaires du district. En 2008, sur les 34179 enfants vus en CNS le nombre d'enfants malnutris est de 945, soit 10,44%. Parmi ces 945 malnutris, 863, soit 91,32% présentent la forme modérée et 82, soit 8,68% sont des cas sévères. La malnutrition est un problème de santé à Nongr-Massom. C'est pourquoi la supplémentation en Vitamine A est intégrée au PMA des formations sanitaires du District depuis 2006. Il s'ensuit l'organisation de campagnes de supplémentation en Vitamine A chez les enfants de 6 à 59 mois couvrant 93,95 % en 2008, mais aussi chez les femmes en post partum avec une couverture de 12,65%.

Les activités promotionnelles sont la planification familiale, l'IEC et les services à base communautaires. La planification familiale est une prestation offerte dans toutes les FS. Elle porte généralement sur les méthodes de contraception moderne. La couverture est :

Tableau 16 : Evolution du taux de prévalence contraceptive à Nongr-Massom

	2006	2007	2008
Prévalence contraceptive	40%	50,94 %	42,80%

Source : Plan d'action annuel 2009 : 22.

Sur le plan d'action annuel 2009, l'objectif est d'atteindre un taux de taux de prévalence contraceptive de 55%.

L'IEC est menée dans toutes les zones sanitaires du district aussi bien dans les FS qu'au sein de la communauté avec l'appui des associations locales lors des causeries, des théâtres forums et des projections de films. Les services à base communautaire sont assurés par des agents de santé communautaires, des relais communautaires et des membres des associations. Leurs activités sont essentiellement d'offrir des soins communautaires (préventifs et promotionnels) et d'animer la sensibilisation et la mobilisation sociale.

d. Activités sanitaires de référence

La 2ème ligne du système de santé de district est composée d'un CM et un CMA. Le CM Schiphra est une structure de soins confessionnelle. Le CMA est situé au Secteur 26. C'est l'hôpital de district. Il dispose de : Médecine générale, Service ORL, Pédiatrie, Maternité, Bloc opératoire, Psychiatrie, Laboratoire et Pavillon pour l'hospitalisation. Le CSPS du Secteur 26 partage les mêmes locaux que le CMA. Toutefois, en dehors des heures ouvrages, le bloc opératoire, le laboratoire, l'ORL, la Santé mentale, la Pédiatrie et le Laboratoire n'assurent pas la prise en charge des urgences. Elles sont référées soit au CM Schiphra ou au CHR Yelgado Ouédraogo.

La plupart des unités de soins du CMA sont en insuffisance d'infrastructures, d'équipement et de personnel qualifié.

Le district sanitaire de Nongr-Massom a enregistré en 2008, un taux de guérison en Hospitalisation de 69,75%, un taux d'évasion de1,21%, un taux d'évacuation de 4,19% et un taux de mortalité hospitalière de 1,52%. (CISSE, août 2009)

Le Laboratoire du CMA a été ouvert en 2007. Le plateau technique du service pour le diagnostic biologique et le suivi biologique des PvVIH est satisfaisant, selon un des techniciens rencontré. On note cependant, un arrêt des prestataires durant les heures de pauses, les samedis et les dimanches.

En Psychiatrie, en 2008, la prise en charge concerne les cas de psychose (17), de toxicomanie (3), de dépression (9), de névrose d'angoisse (16), d'épilepsie et d'encéphalopathie néonatale (43) au CMA et/ou à domicile (25) ou de façon décentralisée à travers l'Association pour la Prise en charge des Enfants Encéphalopathes (APEE) (44 sorties), les consultations décentralisées au Centre Delwendé (44 sorties) et à la MACO (44 sorties). Cependant, la couverture des patients n'est pas complète, car 08 patients mis en observation sont sans traitement, 34 sont en rupture de suivi et 2 sont déclarés décédés.

Le service ORL prend en charge des pathologies telles que les rhinites, rhinopharyngites, otites, amygdalites, sinusites, paralysies faciales, parotidites, hypo-acousies et mastoïdites. En 2008, il y a eu 1355 nouveaux consultants.

En 2008, il y a eu 5131 références/évacuations effectuées par les FS du premier échelon vers le CMA tandis que les contres-références réalisées par celui-ci est 119. La contre-référence est très faible (2,32%).

En plus de la prise en charge des cas référés, le personnel de référence assure les supervisions et les monitorings semestriels au niveau des formations sanitaires de

1er échelon dans le but d'améliorer la compétence pratique des prestataires de soins et la qualité des services offerts aux populations.

6. Les problèmes de santé prioritaires

Les faiblesses du système de santé de district rapportées dans le plan d'action 2009 sont :

La prévalence des maladies transmissibles et non transmissibles est élevée du fait de l'insuffisance d'eau potable, de caniveaux d'évacuation des eaux usées, de la précarité de l'hygiène. Cela occasionne la persistance des maladies transmissibles.

Les taux de couverture vaccinale sont faibles dans le district sanitaire de Nongr-Massom résultant de l'organisation peu efficace des services d'IEC, entraînant une recrudescence des maladies épidémiques.

Les infrastructures et les équipements sont exposés à la dégradation : vétusté, absence de clôture, promiscuité dans les salles d'hospitalisation, maintenance irrégulière. Cette situation entraîne la faible qualité des soins.

La qualité des soins est insuffisante : personnel qualifié en nombre limité, services non couverts en permanence, référence/contre-référence faible. Cela conduit à une faible attractivité des structures de soins.

La prise en charge (PEC) des PvVIH est insuffisante tant au niveau des soins que des services (counseling). Il s'ensuit une morbidité et une mortalité élevées et un nombre important de perdus de vue.

La participation communautaire à l'effort de santé est limitée au district sanitaire de Nongr-Massom parce qu'elle est limitée à la mobilisation sociale et la

sensibilisation alors que les associations locales présentent des atouts pour mener la surveillance épidémiologique et la prise en charge communautaire des cas.

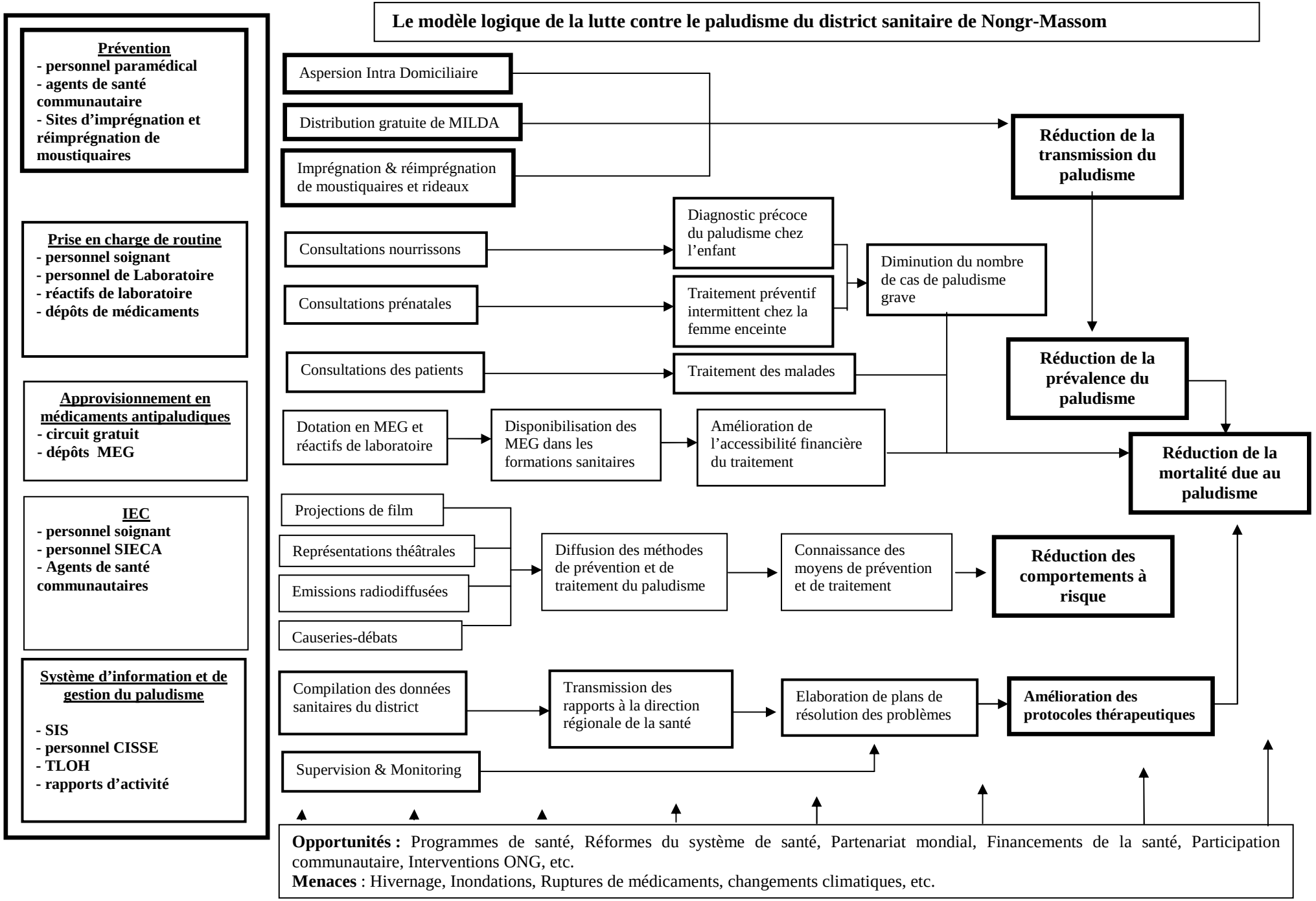
L'opérationnalité du district sanitaire de Nongr-Massom bute avec le déficit en logistique roulante (Ambulances), outils de gestion des FS, réseau informatique, et en personnel qualifié. La coordination des activités devient alors une fonction difficile à assurer.

La PEC des indigents et des groupes spécifiques est insuffisante dans le district sanitaire de Nongr-Massom du fait de l'absence d'un système de PEC des indigents et de l'insuffisance d'activités ciblées aux différents groupes spécifiques. Ce qui a pour conséquences une faible équité dans l'accès aux soins et une sous utilisation des services.

7. Activités sanitaires planifiées

Le modèle logique ci-dessous comprend l'ensemble des activités menées par les agents de santé au district sanitaire de Nongr-Massom dans le cadre de la lutte contre le paludisme

Le modèle logique de la lutte contre le paludisme du district sanitaire de Nongr-Massom



Les activités de lutte contre le paludisme du district sanitaire de Nongr-Massom sont constituées par des soins préventifs, curatifs et promotionnels, mais aussi par l'approvisionnement à l'information

7.1 Activités préventives

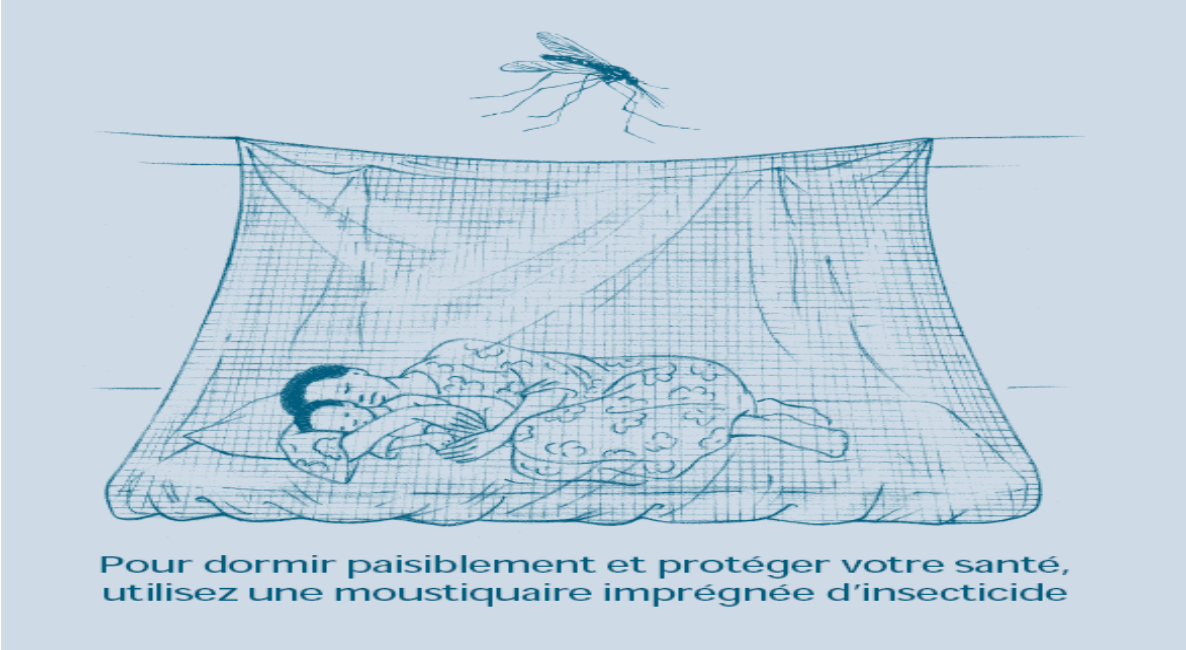
Les activités préventives se fondent sur deux composantes : d'une part, la protection contre les moustiques par l'aspersion intra-domiciliaire, la distribution de MILDA aux ménages et l'imprégnation de matériaux aux insecticides ; d'autre part, la chimioprophylaxie et le traitement préventif intermittent chez la femme enceinte à base de Sulfadoxine-Pyriméthamine.

Depuis octobre 2005, le Burkina Faso dispose d'une Politique Nationale d'IEC/Santé. Elle s'est traduite au district sanitaire de Nongr-Massom par l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan de communication. C'est ainsi que les médias et les canaux traditionnels de communication sont utilisés par les agents d'IEC du district sanitaire lors des campagnes de sensibilisation sur le paludisme.

Pour la prévention contre le paludisme, trois mesures essentielles sont recommandées par les agents de santé des districts sanitaires de Nongr-Massom et de Touba. Ces mesures sont : la protection contre les piqûres de moustique, la limitation de la reproduction des moustiques, l'élimination des moustiques adultes et la prise de la Sulfadoxine-Pyriméthamine par la femme enceinte.

7.1.1 Protection contre les piqûres de moustique

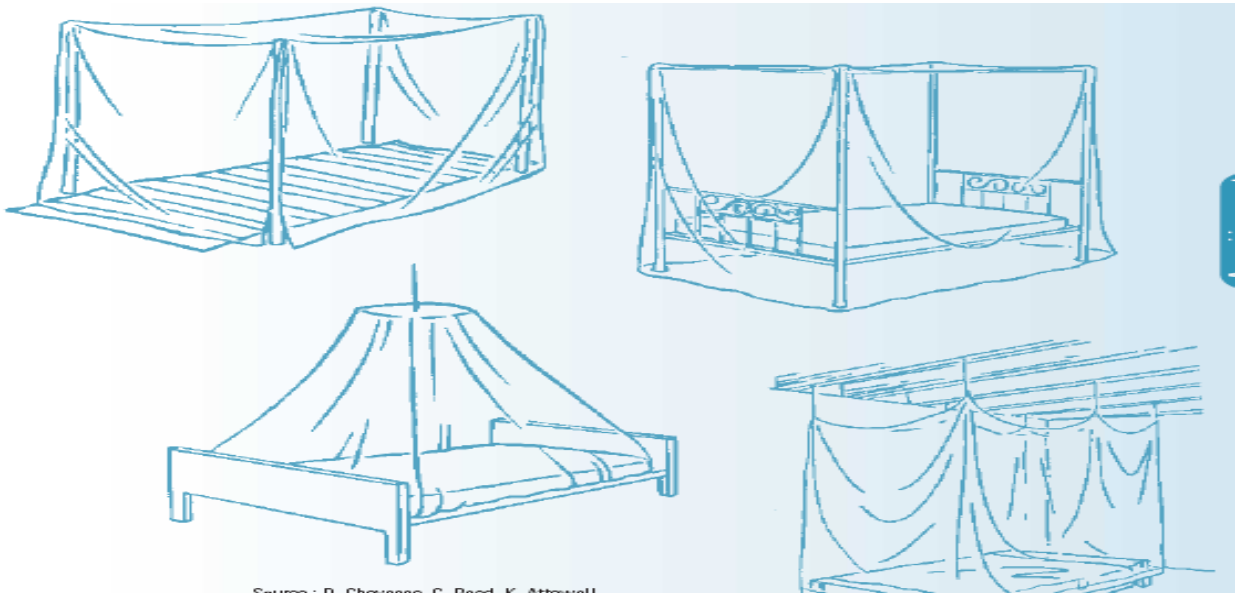
Dans les manuels de formation destinés aux agents de santé communautaires au district sanitaire de Nongr-Massom, le pictogramme suivant est exposé :



La moustiquaire imprégnée d'insecticide est à la fois une barrière mécanique et une barrière chimique.

Dans toutes les formations sanitaires du district de Nongr-Massom, l'application systématique de l'imprégnation aux insecticides des moustiquaires et rideaux en tissu est recommandée, mais les ruptures au niveau de l'approvisionnement et de la vente sont fréquentes.

Les formes de moustiquaires existantes sont :



En plus du posage de la moustiquaire imprégnée d'insecticide, il existe trois autres solutions pour se protéger contre les piqûres de moustique. Ces solutions sont : le posage de grillages aux ouvertures, l'utilisation de produits répulsifs et l'allumage de serpentins anti-moustiques.

Les grillages peuvent être de nature métallique, plastique ou en tissu à mailles fines. Les produits répulsifs dont il s'agit sont des produits chimiques à usage dermatologique qui empêchent les moustiques de se poser sur la peau. Les répulsifs sont souvent appliqués le soir au coucher du soleil. Ils ont des principes actifs qui durent entre 5 et 8 heures. Les serpentins anti-moustiques sont aussi appelés « Mousquito ». Ils sont allumés. Ils se consument. Ils tuent ou tiennent les moustiques à l'écart de la zone enfumée.

Dans les manuels d'utilisation de la moustiquaire, ces indications sont précisées :

Installation des moustiquaires imprégnées

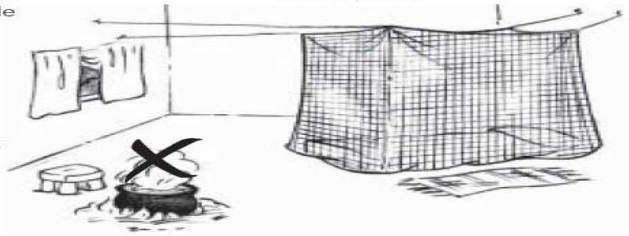
Si l'on dort à l'intérieur

Une fois la moustiquaire traitée et séchée, accrochez-la aux murs ou au plafond, au-dessus du lit ou de la natte de couchage.

Pour éviter que les moustiques ou autres insectes ne rentrent dans la moustiquaire, veillez à la border sous le matelas ou bien laissez-la toucher uniformément le sol.

Ne faites pas de feu près d'une moustiquaire, elle pourrait s'enflammer.

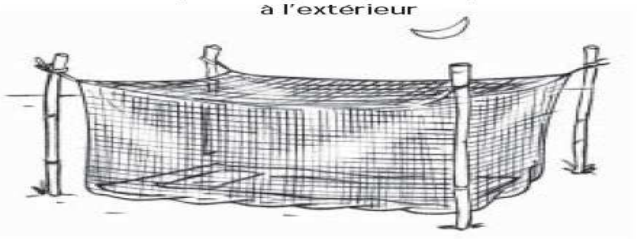
Suspension de la moustiquaire à l'intérieur



Si l'on dort à l'extérieur

Placez la moustiquaire au-dessus de la natte de couchage ou du lit, accrochée à des piquets disposés à chaque coin ou sous un arbre. Bordez la moustiquaire ou assurez-vous qu'elle touche le sol uniformément.

Suspension de la moustiquaire à l'extérieur



Ne laissez pas la moustiquaire exposée au soleil dans la journée, le soleil détruit l'insecticide.

Le lavage enlève l'insecticide de la moustiquaire.

Lavez doucement les moustiquaires imprégnées **avec de l'eau froide et du savon.** Evitez les lavages vigoureux et fréquents.

Il faut toujours laver une moustiquaire avant de la traiter.

Ne jamais laver ni rincer une moustiquaire imprégnée dans les rivières, les lacs ou les mares. L'insecticide provenant de la moustiquaire peut être dangereux pour les jeunes poissons. Videz toujours l'eau de lavage et de rinçage dans les latrines ou sur le sol, à l'écart des habitants ou des animaux.

Lavez les moustiquaires délicatement et le moins souvent possible.

7.1.2 Limitation de la reproduction des moustiques

Au cours des séances d'Information, d'Education et de Communication, les messages basiques rappelés aux familles concernent l'hygiène et l'assainissement de l'environnement familial et communautaire en :

- supprimant les collectes d'eau (vieux pneus, flaques d'eau, pots de fleurs, etc.) ;
- débroussaillant et fauchant les hautes herbes dans un rayon de 400 m autour des lieux de vie ;
- mettant en place un bon système d'évacuation des eaux usées ;
- maintenant une bonne propreté de la cours et des maisons ;
- évitant de cohabiter avec les animaux ;
- évitant les cultures autour des habitations ou dans la cours de la maison.

7.1.3 Elimination des moustiques adultes

On peut éliminer les moustiques adultes de plusieurs façons. Les méthodes de lutte utilisées par les agents des Services d'hygiène sont la désinfection, la désinsectisation et le saupoudrage des lieux.

7.1.4 Traitement Préventif Intermittent pour la femme enceinte

Il est établi depuis 2007, le Traitement Préventif Intermittent (TPI) pour protéger la femme enceinte du paludisme. Lors de la consultation prénatale, la sage-femme suit la prise de la Sulfadoxine-Pyriméthamine par la femme enceinte : c'est un Traitement Directement Observable (TDO).

Une sage-femme du SMI au CMA de Nongr-Massom précise qu' « *actuellement, on donne la Sulfadoxine-pyriméthamine dès les premiers mouvements du fœtus. La femme enceinte devra prendre deux prises espacées d'un mois.* »

Une matrone à Touba poursuit :

> La SP c'est pour les femmes enceintes et c'est gratuit. On mesure le ventre. On regarde s'il fait 16 cm et on observe les bruits du cœur du bébé avec un instrument qui ressemble à un entonnoir. Ensuite on lui donne la SP, un préventif. C'est une boîte contenant 3 comprimés. Elle les prend pendant que tu l'observe.

Une autre précision est faite par une sage-femme à Touba :

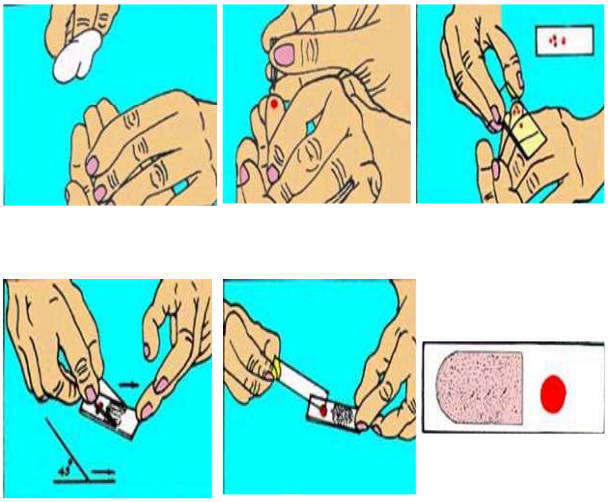
> Pour la femme enceinte, au premier trimestre on lui prescrit la moustiquaire imprégnée, pour éviter la piqûre des moustiques. A partir du 2ème trimestre à l'apparition des mouvements actifs fœtaux, on lui donne du Fansidar, la SP, une dose en prise unique. Une deuxième dose renouvelable au début du 3ème trimestre entre 28 et 34 semaines lui est donnée. Une 3ème dose peut être donnée, mais c'est chez la femme enceinte séropositive. Les doses sont espacées d'au moins un mois.

7.2 Activités curatives

La prise en charge de routine comporte deux aspects : le diagnostic et le traitement. Le diagnostic du paludisme est effectué de deux manières : à partir des signes cliniques (diagnostic clinique) et/ou à partir des examens parasitologiques (diagnostic biologique). Il permet de confirmer ou d'infirmer la présomption[65] de paludisme. Lorsque le diagnostic du paludisme est fait à partir des examens parasitologiques, plus connus sont le nom de Goutte Epaisse/Frottis sanguin, les étapes majeures sont :

[65] Le paludisme est évoqué devant toute fièvre **:** température axillaire de 37°5 ou plus, corps chaud au toucher, ou antécédent de corps chaud.

Etape 1 : Prélèvement du sang



Etape 2 : lecture de la densité parasitaire

Etape 3 : libellé du résultat

DIRECTION REGIONALE DE
LA SANTE DU CENTRE
****

BURKINA FASO
Unité – Progrès - Justice
****

DISTRICT SANITAIRE DE NONGR-MASSOM
****

BULLETIN D'EXAMEN

NOM PRENOMS…… SEXE……. AGE…….. PROFESSION……

NATURE DE L'EXAMEN	RESULTATS

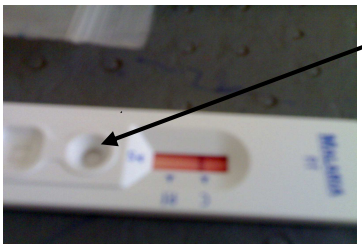
DATE :…… DATE :……
Le Médecin Traitant — Le Laboratoire

La goutte épaisse et le frottis sanguin permettent de déterminer l'espèce plasmodiale et la densité parasitaire.

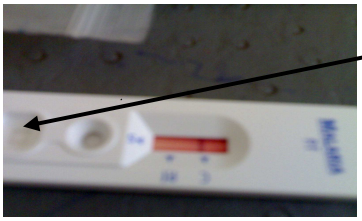
Le test diagnostic rapide n'est pas utilisé au District sanitaire de Nongr-Massom. Il est utilisé au District sanitaire de Touba.

L'agent de santé fait un prélèvement du sang sur le doigt du patient présentant les signes cliniques de paludisme. A l'aide d'un instrument piquant, il provoque une saignée.

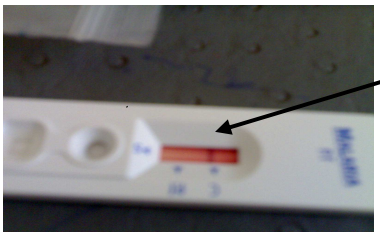
Il dépose des microlitres de sang sur le puits du TDR.



Il met quatre (4) à cinq (5) gouttes de réactif qu'il dépose sur l'autre puits du TDR.



Il dépose le TDR sur une surface plane et attend 15mn pour observer les bandes verticales.



S'il y a deux bandes verticales rouges, le Test est positif et le patient a le paludisme. S'il y a une seule bande rouge, le Test est négatif. Le patient n'a pas le paludisme. Sur chaque test effectué, l'agent de santé rapporte le numéro du patient sur le registre de consultation journalière, la date du diagnostic et le code de l'établissement.

Les ordinogrammes de prise en charge du paludisme sont décrits dans le Guide de Diagnostic et du Traitement (GDT) disponible au district sanitaire de Nongr-Massom :

Pour le traitement du paludisme simple les combinaisons utilisées sont : « Artésunate + Amodiaquine comprimés » ou la combinaison « Artémether + Luméfantrine comprimés », par voie orale, selon la disponibilité de l'une ou l'autre.

Tableau 17 : Traitement du paludisme simple à base Artésunate (50 mg) + Amodiaquine (153 mg)

Poids (âge)	Prise	Jour 1		Jour 2		Jour 3	
		Artésunate	Amodiaquine	Artésunate	Amodiaquine	Artésunate	Amodiaquine
<10 kg (< 1 an)	Matin Soir	**D**	**D**	**D**	**D**	**D**	**D**
10-20 kg (1-7 ans)	Matin Soir	**D D**	**D D**	**D D**	**D D**	**D D**	**D D**
21-40 kg (7-13 ans)	Matin Soir	**Θ** **Θ**	**Θ** **Θ**	**Θ** **Θ**	**Θ** **Θ**	**Θ** **Θ**	**Θ** **Θ**
> 40 kg >13 ans	Matin Soir	**Θ Θ** **Θ Θ**	**Θ Θ** **Θ Θ**	**Θ Θ** **Θ Θ**	**Θ Θ** **Θ Θ**	**Θ Θ** **Θ Θ**	**Θ Θ** **Θ Θ**

Source : PNLP Burkina Faso. *Guide du Diagnostic et de Traitement*.

La posologie suivie lors de l'utilisation de la combinaison fixe d'Artémether (20 mg) + Luméfantrine (120 mg) par voie orale est :

Tableau 18 : Traitement du paludisme simple à base d'Artémether (20 mg) + Luméfantrine (120 mg)

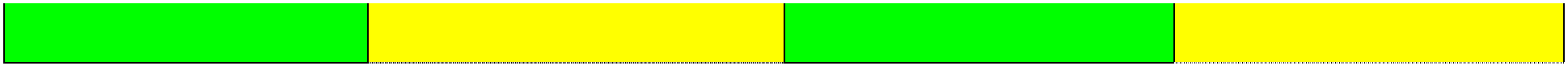
Poids (âge)	Jour 1	Jour 2	Jour 3
5 à 9 kg (< 1 an)	**Ɵ** **Ɵ**	**Ɵ**	**Ɵ**
10 - 14 kg (1 - 4 ans)	**Ɵ** **Ɵ**	**Ɵ** **Ɵ**	**Ɵ** **Ɵ**
15 - 24 kg (4 - 8 ans)	**ƟƟ** **ƟƟ**	**ƟƟ** **ƟƟ**	**ƟƟ** **ƟƟ**
25 à 34 kg (8 - 12 ans	**ƟƟƟ** **ƟƟƟ**	**ƟƟƟ** **ƟƟƟ**	**ƟƟƟ** **ƟƟƟ**
≥35 kg (≥12 ans)	**ƟƟƟƟ** **ƟƟƟƟ**	**ƟƟƟƟ** **ƟƟƟƟ**	**ƟƟƟƟ** **ƟƟƟƟ**

Source : PNLP Burkina Faso. *Guide du Diagnostic et de Traitement.*

Pour le traitement du paludisme grave, le médicament utilisé aux districts sanitaires de Nongr-Massom est la Quinine. La posologie administrée est 20 mg/Kg de sels de Quinine en dose de charge, puis 10 mg/Kg de sels de Quinine en dose d'entretien. Le diagramme de traitement est :

Chez l'enfant :

Dose de charge	Maintien voie veineuse	Dose d'entretien	Maintien voie veineuse
Quinine en perfusion	Perfusion de SGI	Quinine en perfusion	Perfusion de SGI
(avec du SGI)	(avec du SGI)	20 mg/kg	10 mg/kg

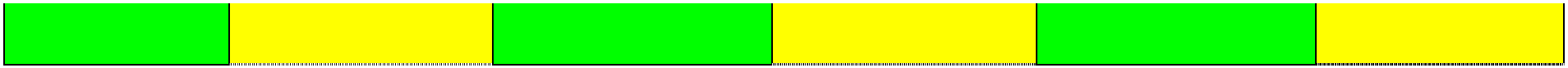


H0 en 4 heures **H4** pendant 8 heures **H12** en 4 heures **H16** pendant 8 heures **H24**

Ce traitement est suivi jusqu'à ce que le malade soit en mesure de prendre le relais par voie orale.

Chez l'adulte :

Dose de charge	Maintien voie veineuse	Dose d'entretien	Maintien voie veineuse	Dose d'entretien	Maintien voie veineuse
Quinine en perfusion	Perfusion de SGI	Quinine en perfusion	Perfusion de SGI	Quinine en perfusion	Perfusion SGI
(avec du SGI)		(avec du SGI)		(avec du SGI)	
20 mg/kg		10 mg/kg		10 mg/kg	



H0 en 4 heures **H4** pendant 4 heures **H8** en 4 heures **H12** pendant 4 heures **H16** en 4 heures **H20** pendant 4 heures **H24**

Ce traitement est suivi jusqu'à ce que le malade soit en mesure de prendre le relais par voie orale.

7.3 Approvisionnement des antipaludiques

Les médicaments antipaludiques sont des comprimés, des injectables, des solutions de perfusion et électrolytes. Il y a également des produits de santé tels que les désinfectants, les désinsectisants et les moustiquaires imprégnées d'insecticides. Au district sanitaire de Nongr-Massom, le circuit d'approvisionnement des antipaludiques est :

Une fois que le prestataire de soins ait examiné le patient et prescrit une ordonnance, celui-ci part acheter les médicaments au Dépôt Médicaments Essentiels Génériques de la formation sanitaire. Les dépôts MEG s'approvisionnent au niveau du Dépôt Répartiteur du District (DRD). Le DRD s'approvisionne à la CAMEG (Centrale d'Achat des Médicaments Essentiels Génériques). Il y a « un circuit gratuit », c'est-à-dire des médicaments mis à la disposition des unités de soins pour la prise en charge des urgences.

Le « circuit gratuit » est une dotation spéciale mise à la disposition des formations sanitaires publiques par le ministère de la santé du Burkina Faso. Il est constitué de médicaments et de kits destinés à garantir le fonctionnement normal des services médicaux, surtout les urgences. La norme de base dans la vente des médicaments au niveau des formations sanitaires est le respect de la marge bénéficiaire de 7,5%.

L'Etat Burkinabé a mis à la disponibilité des districts sanitaires un crédit annuel non remboursable pouvant atteindre quinze (15) millions de F Cfa. C'est ce qu'on appelle le « crédit délégué » ou « crédit de l'Etat ». Ce n'est pas de l'argent comptant à prendre, mais un solde de médicaments à la hauteur du montant financier alloué. Ce « crédit de l'Etat » n'est pas remboursable. En cas de facture non payée à la CAMEG, le district sanitaire utilise une partie du montant alloué pour payer sa dette.

7.4 Information-Education-Communication pour la santé

Les activités d'IEC menées au district sanitaire de Nongr-Massom sont orientées aux domaines de l'hygiène, de l'assainissement, de la prise en charge communautaire du paludisme. Elles sont réalisées par le personnel des formations sanitaires, les agents de santé communautaire, les médias et les troupes théâtrales.

Le théâtre forum est une technique de communication qui, tout en favorisant le rassemblement d'un grand public, permet aussi d'atteindre les objectifs de changement de comportement en matière d'hygiène et d'assainissement. Le *Moore* est généralement la langue de communication. Si ce n'est pas une troupe théâtrale qui réalise la représentation, les agents d'IEC procède à une projection de film sur le paludisme. Le mode opératoire dans les représentations théâtrales est souvent la mise en scène de deux positions (familles, voisins) dont l'une est exposée et l'autre recours aux bonnes pratiques dont le district sanitaire fait le marketing social. A la fin des représentations, la référence aux formations sanitaires est toujours mentionnée.

Plusieurs types ou modes de communication sont développés au district sanitaire de Nongr-Massom pour assurer une efficacité de la communication pour la santé. On peut citer la communication de masse, la communication interpersonnelle, de groupe ou de proximité, la communication traditionnelle ou communautaire et la communication institutionnelle.

La communication de masse s'adresse à un public vaste et indifférencié. Elle est destinée à informer, sensibiliser ou développer la communication interactive. Au Burkina Faso, les moyens de communication de masse mobilisables sont les radios, les télévisions (RTB, Canal 3) et les radios communautaires.

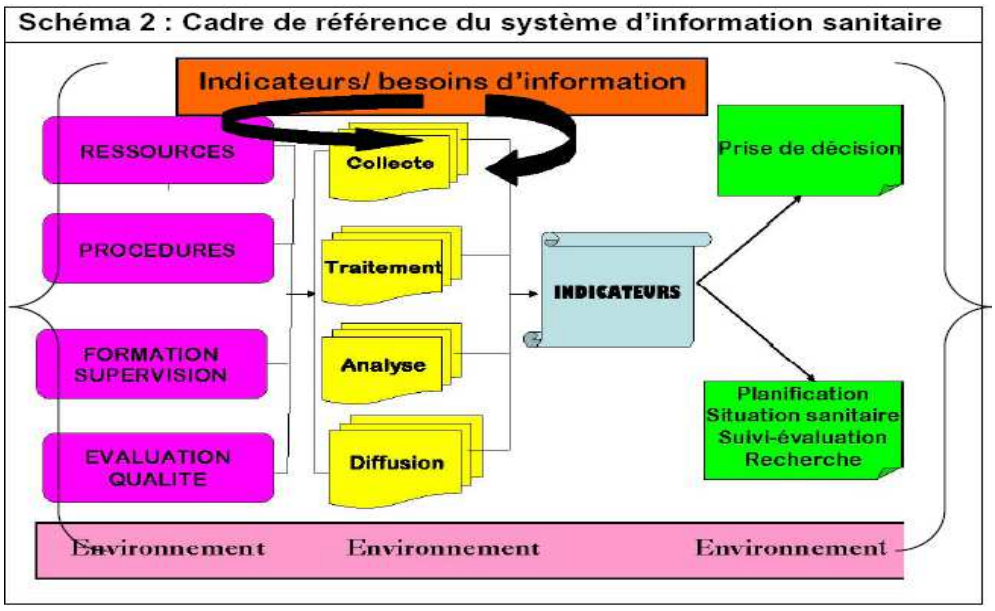
La communication interpersonnelle est adoptée par le district sanitaire de Nongr-Massom. Les formes les plus courantes sont : les causeries débats, les séances de visionnement, les groupes de discussion, les jeux de rôles, les visites à domicile et les micro-programmes.

La communication de groupe est réalisée au district sanitaire de Nongr-Massom. Elle vise une catégorie d'individus bien définis (les femmes) à des moments précis (marchés, assemblées villageoises). Le personnel recourt aux supports tels que les photos, les affiches, les boîtes à images, les enregistrements vidéo et audio. Les agents de santé communautaires utilisent des supports de la communication traditionnelle ou communautaire, dont les chansons, les proverbes, les devinettes, les récits et les contes.

7.5 Système d'information sanitaire

Dans le domaine du système d'information du district sanitaire de Nongr-Massom, il est établi un Centre d'Information Sanitaire et de Surveillance Epidémiologique (CISSE). Son cadre de référence est :

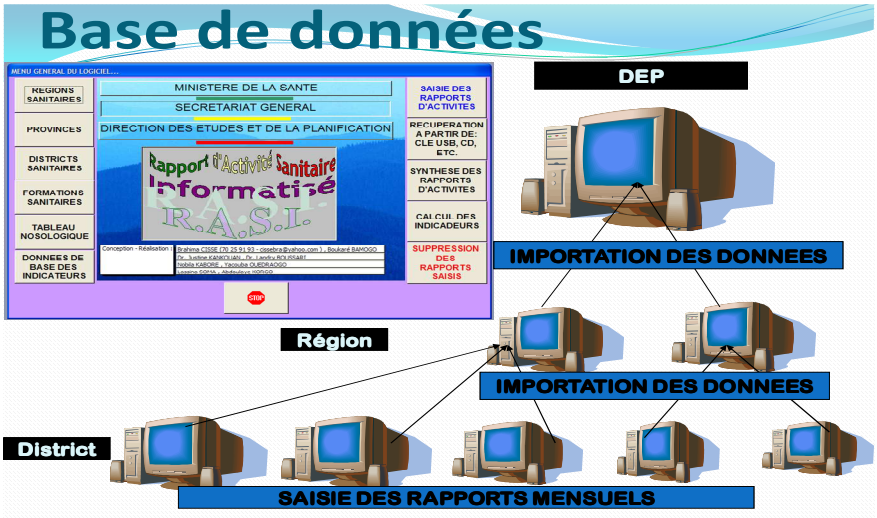
Figure 16 : Système d'information du district sanitaire de Nongr-Massom



Source : CISSE de Nongr-Massom, 2009

Le CISSE du district sanitaire de Nongr-Massom entretient une base de données informatisée appelée RASI ou Rapports d'Activité Sanitaire Informatisé. Le circuit de production et d'importation de l'information sanitaire est :

Figure 17 : Circuit de l'information sanitaire

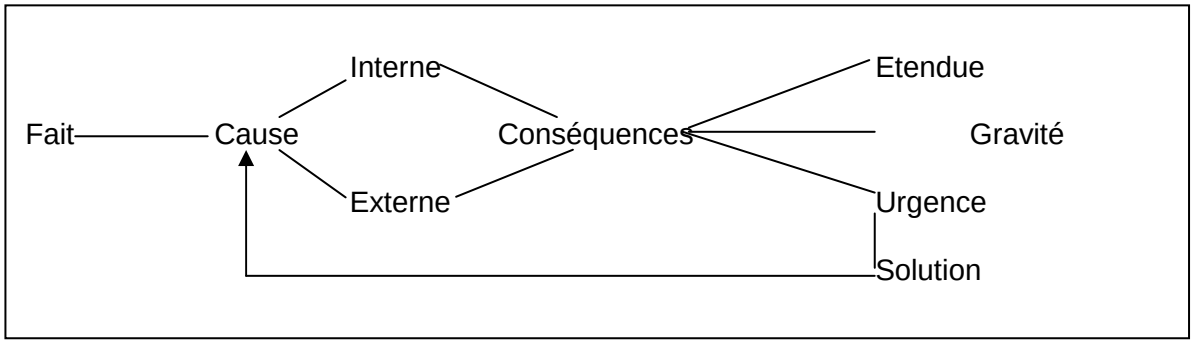


Source : CISSE de Nongr-Massom, 2009.

A l'échelle du district, un système de communication des cas de paludisme (et des autres maladies) est institué : C'est le Télégramme Lettre Officielle Hebdomadaire ou TLOH. Tous les lundis avant 10h, les responsables d'unités de soins du district communiquent leur TLOH au Centre d'Information Sanitaire et de Surveillance Epidémiologique (CISSE) à partir d'un numéro réservé, le (00226) 50356081. En outre, les responsables d'unité de soins rédigent des rapports d'activités mensuels qu'ils transmettent à l'ECD. Cette dernière procède à l'analyse des données.

En 2007, les membres non médecin des ECD de la DRSC ont été initiés à la méthodologie d'analyse des problèmes de santé. La grille ci-dessous leur sert de cadre interprétatif :

Grille d'interprétation d'un problème de santé



II. District sanitaire de Touba

1. Contexte administratif

Touba est la capitale des *mourides*[66] (Cheikh Guèye : 2002). C'est une Communauté rurale qui s'étend sur 564 km². En 2009, sa population générale est estimée à 588.611 habitants (District sanitaire de Touba). Avec une densité de 1043 habitants au km², Touba a la plus importante densité démographique de la Région de Diourbel. La communauté rurale de Touba est la collectivité locale la plus peuplée du Sénégal après Dakar. Elle est administrée suivant un système de khalifat qui lui donne un statut de quasi-extraterritorialité. Son organisation est régie en grande partie suivant un principe identitaire, celui de la confrérie *mouride*. Ce qui fait que les services administratifs (Sous préfecture, Conseil rural) et territoriaux (Gendarmerie, Police, Brigades) ainsi que les établissements publics (district sanitaire, école coranique, université) sont sous la tutelle du khalife des *mourides*. Le Khalife est la personne morale suprême à Touba. Il représente le pouvoir exécutif. Le khalifat se transmet suivant la descendance directe au fondateur du mouridisme, Cheikh Ahmadou Bamba.

Touba est une communauté rurale dans laquelle, on retrouve un important espace urbanisé correspondant aux quartiers intérieurs à la rocade : Darou Khoudoss[67], Darou Minane, Gouye Mbinde et Touba Guédé. Certains quartiers internes à la rocade se sont très vite étendus jusqu'à l'extérieur de celle-ci : Touba Mosquée, Keur Niang, Khaïra et Guédé Bousso. Des quartiers périphériques se développent : Madiyana, Dianatoul Mahwa.

La partie rurale est constituée par un réseau de villages satellites : Same, Darou Marnane, Darou Tanzil, Touba Bélèl, Touba Bogo, Ndame, Touba Bagdad, Ndindy Abdou, Tondody, Alieu, Darou Karim, Darou Khadim, Kéré Mbaye, Darou Rahmane et Madina Diop. Le village de Khelcom constitue le centre d'apprentissage et

[66] Confrérie musulmane fondée à la seconde moitié du XIX^{ème} siècle par Cheikh Ahmadou Bamba, faisant de Touba une ville sainte.
[67] Darou Khoudoss abrite la concession de Cheikh Ahmadou Bamba (Bayti), le fondateur du mouridisme. C'est l'épicentre de Touba.

d’application des adeptes de la confrérie mouride. La domination confrérique fait que la filière maraboutique constitue le principal mécanisme d’accès aux ressources territoriales (terre, parcelle d’habitation). Les familles maraboutiques issues de Cheikh Ahmadou Bamba (les *Mbacké-Mbacké*) ou de son compagnon Cheikh Ibrahima Fall (les *Bayfall*) constituent les interfaces entre le khalife et les populations.

Un nouveau plan d’aménagement du territoire conduit par l’exécutif local (Khalife) prévoit de faire de Touba une ville moderne. Les cités s’y développent à l’image de Cité Serigne Saliou Mbacké et HLM, donnant à Touba les caractéristiques d’un pôle socio-économique.

2. Contexte socio-économique

Touba est une ville construite par des migrants ruraux. Il s’y ajoute une importante contribution des émigrés. A cause de son caractère de ville sainte, Touba connaît une très forte migration constante liée aux pèlerinages et au dynamisme économique de la ville. L’économie locale est dominée par le secteur primaire : le commerce (bétail, automobile, immobilier, alimentation et habillement), l'agriculture céréalière (arachide, mil, notamment), l'élevage, la petite et moyenne entreprise (mobilier), et la petite et moyenne industrie (eau distillée, glace, savon, pate d’arachide, café). Les services se développent, surtout dans les domaines du transport et des services (banques, agences de voyages, location, etc.). La situation migratoire (immigrés ruraux, notamment) peut parfois constituer un facteur de non utilisation des services de santé.

La prolifération des dépôts de vente de médicaments aux alentours des formations sanitaires et la vente libre des médicaments de la rue sont des phénomènes développés à Touba. Le secteur informel est le fondement de l’économie locale, avec le secteur primaire (agriculture céréalière, élevage, commercialisation agricole, du bétail, etc.). Le secteur tertiaire s’y développe également, surtout dans le domaine des services (vente et location d’automobiles, affaires, assurances, etc.) et de l’immobilier. Toutes les banques présentes au Sénégal ont ouvert des agences à Touba. La

Communauté rurale de Touba abrite également plusieurs Petites et Moyennes Entreprises (PME) et Petites et Moyennes Industries (PMI) actives dans l'agro-industrie (savon, pate d'arachide, café, etc.). L'insécurité alimentaire est un risque sanitaire important à Touba à cause des produits de contrebande et des denrées périmées.

Les services publics sont érigés en services « spéciaux » sous l'autorité des pouvoirs locaux. C'est le cas de la Brigade Spéciale d'Hygiène de Touba, la Brigade Spéciale de Gendarmerie de Touba et le Commissariat Spécial de Police de Touba. Dans toute la Communauté rurale de Touba, l'approvisionnement en eau potable assuré par le service public est gratuit. L'animation musicale publique, la consommation d'alcool et de cigarette tout comme la prostitution sont prohibées à Touba. La pratique du sport et de l'enseignement du français y est marginale. Le système de transport, sur la chaussée, est à trois vitesses : automobile, cheval et âne.

Touba est érigé en ville sainte par les *Mourides*. La tenue de manifestations religieuses de grande envergure y est fréquente. Cela occasionne le développement des échanges (pèlerinage, commerce, affaires) et un brassage de communautés. L'insalubrité est très notoire après chaque pèlerinage. La prolifération d'épidémies (choléra, rougeole, méningite) est un risque majeur à ces occasions.

Ce dynamisme engendre un défi sanitaire dans la mesure où la population immigrante est importante alors que le dispositif sanitaire n'évolue pas proportionnellement.

3. Contexte sanitaire

Le District sanitaire de Touba a été créé en 1990. Il compte 20 formations sanitaires publiques dont 03 Centres de Santé (Darou Khoudoss, Khelcom et Ndamatou) et 17 Postes de Santé (Touba Bogo, Ndindy Abdou, Tindodi, Madiyana 1, Guédé Bousso, Darou Khoudoss, Madiyana 2, Keur Niang, Gouye Mbinde, Serigne Saliou Mbacké, Darou Marnane, Touba Bélèl, Darou Miname, Mboussobé, Darou Tanzil, Ndocka et Khaira). Les cases de santé sont localisées à Ndock, Thiawène (7km), Kadiole (12 km), Bagdad, Kéré Ndao (13 km), Nasrou Bogo (30 km).

Le district sanitaire compte également 04 cabinets médicaux, 22 infirmeries et des dépôts de vente de médicaments dont le nombre reste indéterminé.

L'effectif du personnel de santé au niveau des formations sanitaires publiques du district sanitaire de Touba est :

Tableau 19 : Personnel du district sanitaire de Touba en 2007.

Nombre	**Profils professionnels**
16	Médecins généralistes
06	Médecins de santé publique
02	Chirurgiens Généralistes
08	Chirurgiens dentistes
04	Pharmaciens/Biologistes
04	Pharmaciens/Officine
02	Orthopédistes
03	Urologues
04	Gynécologues Obstétriciens
01	Ophtalmologiste
01	Anesthésistes Réanimateurs
01	Dermatologue Vénérologue
01	Cardiologue
01	Pédiatre
05	Assistants Sociaux
32	Techniciens Supérieurs
39	Sages-femmes d'État
93	Infirmiers Diplômés d'État
05	Assistants sociaux
32	Assistants Infirmiers
09	Techniciens en Biologie
44	Agents d'hygiène
313	Au total

Source : Journées de partage des expériences du projet ARMD-II, juillet 2007, Dakar.

Au district sanitaire de Touba, il y a 1 Médecin généraliste pour 55 900 habitants ; 1 Sage femme pour 7920 femmes en âge de reproduction (FAR) - les normes de l'OMS et du PNDS sont respectivement 1/ 300 FAR et 1/ 1500 à 2000 FAR ; 1 Infirmier / 10 744 habitants alors que les normes de l'OMS et du PNDS sont respectivement 1infirmier pour 300 habitants et 1 infirmier pour 5000 habitants.

A ce personnel sanitaire compétent des structures de santé publiques, s'ajoutent 08 médecins généralistes, 01 chirurgien généraliste, 02 chirurgiens dentistes et 30 infirmiers qui exercent dans les structures de santé privées à Touba.

La logistique de transport du district sanitaire de Touba est composée de :

Tableau 20 : Logistique de transport du district sanitaire de Touba en 2009

Structures	Marques	Origine	Année	Etat	Utilisation
Centre de Santé Ndamatou	Nissan Patrol	Projet Appui à la Région médicale de Diourbel (CTB)	2002	Bon	Liaison
	Toyota Prado	Projet Appui à la Région médicale de Diourbel (CTB)	1998	Bon	Liaison
	Toyota Prado 2P	Projet Appui à la Région médicale de Diourbel (CTB)	1998	Bon	Liaison
	Toyota 4x4	OMS	2002	Bon	Liaison
	Renault Laguna	Comité de santé	2006	Bon	Liaison
	Hyundai (car)	Etat	2000	Bon	Ambulance
	Peugeot 505	Khalife Général des Mourides	2001	Moyen	Ambulance
	Iveco	Etat	1995	Mauvais	Ambulance
	Citroën Jumper	Etat	2004	Bon	Ambulance
	Toyota Land cruiser	Projet Appui à la Région médicale de Diourbel (CTB)	2006	Bon	Ambulance
	Hyundai H1	Khalife Général des Mourides	2009	Bon	Ambulance
Brigade Spéciale d'Hygiène de Touba	Mitsubishi L200	Etat	1992	Moyen	Liaison
	Mitsubishi L200	Etat	1998	Moyen	Liaison
	Wingle 4x4	Etat	2008	Bon	Liaison
Centre de Santé Khelcom	ISUZU 4x4	Etat	2003	Bon	Ambulance
Centre de Santé Darou Khoudoss	Mercedes 250	Khalife Général des Mourides	2001	Mauvais	Ambulance
	ISUZU 4x4	Etat	2006	Moyen	Ambulance
	Hyundai (4x4)	Etat	2006	Bon	Liaison
	Renault Car	Comité de santé	2009	Bon	Ambulance
Poste de Santé Khaira	Peugeot 504	Comité de santé		Moyen	Ambulance
Poste de Santé Touba Bogo	FIAT Car	Khalife Général des Mourides	2008	Bon	Ambulance

Source : District de santé de Touba, novembre 2009.

Ce dispositif sanitaire institutionnel intègre des structures communautaires telles que les comités de santé, les mutuelles de santé, les comités d'hygiène et de salubrité (CHS), les associations et les organisations faîtières. Elles s'activent dans les campagnes de sensibilisation, l'organisation de caravanes sanitaires, de donations de matériels et d'équipement sanitaire et dans l'assistance médicale aux groupes vulnérables (talibés, démunis).

Des associations humanitaires à l'instar de Touba Assistance Médicale, réalisent des consultations médicales gratuites et participent à la couverture médicale lors des grands évènements religieux. Par exemple, elle a organisé quatre campagnes médicales (consultations et dons de médicaments) en 2009 : Mbour, le 05/04/09 et le 12/10/2009 ; Khelcom, du 24/08 au 30/08/2009 et Porokhane, les 07 et 08/03/2009. Elle participe à la couverture médicale des grands événements *mourides* dont le *Magal* de Touba, le *Magal* de Porokhane, les deux *rakas* de Saint Louis. Des ONG locales participent à la lutte contre les endémies. C'est le cas de l'ONG Willaya qui met en œuvre des interventions dans le domaine la lutte contre la malnutrition infantile au niveau de la communauté rurale de Touba.

Certains comités de santé sont parvenus à améliorer la logistique de transport et recruter du personnel (médecin, technicien de Laboratoire, infirmiers d'Etat, matrones, ASC, dépositaires, chauffeurs, secrétaires, vendeurs de tickets et lingères). C'est le cas notamment à Ndamatou, Darou Khoudoss et à Khaïra. Des mutuelles de santé – *Sope Serigne Saliou, Gaïndé Fatma* et *Matlaboul Fawzeini* - créées à partir de 2005, améliorent l'accessibilité financière aux soins de santé pour leurs membres.

Le système de référence contre-référence mis en place au district sanitaire de Touba s'appuie sur un dispositif téléphonique fonctionnel qui couvre tous les postes de santé et les centres de santé.

La situation de référence contre référence, à l'échelle de la région médicale de Diourbel, a été décrite lors des journées de partage des expériences du projet ARMD-II (juillet 2007) comme insuffisante, surtout en ce qui concerne la prise en charge des

urgences. Par exemple, « *Sur les 1552 urgences obstétricales, seules 428 ont été évacuées par les CS de la région : soit 27,5 %. Le reste vient directement des PS* » (Communication du Médecin chef de région aux Journées de partage des expériences, juillet 2007 à Dakar). Les patients court-circuitent les centres de santé pour solliciter les traitements au niveau des hôpitaux. En 2007, ils représentent 72,5% des urgences obstétricales admises dans les hôpitaux de la région de Diourbel.

4. Contexte épidémiologique

a. Morbidité générale

La morbidité générale dans le district sanitaire de Touba est caractérisée par les affections suivantes :

Tableau 21 : Proportion des dix principales affections à Touba en 2007.

Affections / Maladies	**Nombre de cas**	**Proportions**
Paludisme	19.843	61,86%
Hypertension artérielle	2.412	7,52%
Affections respiratoires aigues	2.165	6,75%
Plaies et traumatisme	1.448	4,51%
Maladies diarrhéiques	1.341	4,18%
Maladies de la peau	1.070	3,33%
Mal oeso-gastro-duod	1.070	3,33%
Anémie	946	2,95%
Parasitose	945	2,95%
Affections bucco dentaires	839	2,62%
Total	**32.079**	100%

Source : Projet de la communauté rurale de Touba 2007-2008, Croix Rouge et Willaya.

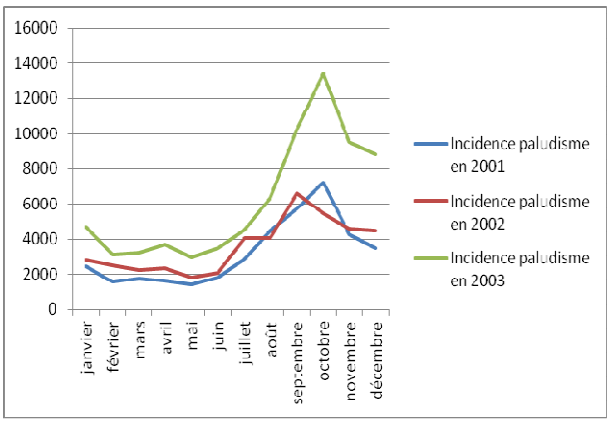
Le paludisme est la pathologie dominante à Touba. L'évolution de la morbidité liée au paludisme y est préoccupante.

b. Morbidité due au paludisme à Touba

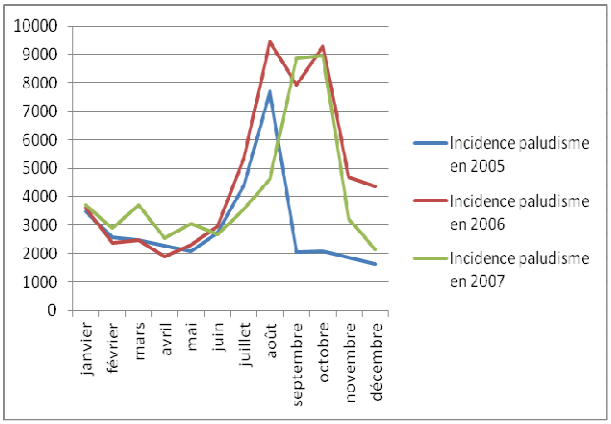
À Touba, les cas de paludisme enregistrés par les formations sanitaires publiques sont certes faibles compte tenu de la taille de la population desservie (588 611 habitants), mais ils ont eu tendance à augmenter, de 2008 à 2009. Il représentait 61,86% des cas reçus et traités au district sanitaire de Touba en 2007.

Figure 18 : Evolution de la prévalence du paludisme à Touba

2001 à 2003



2005 à 2007



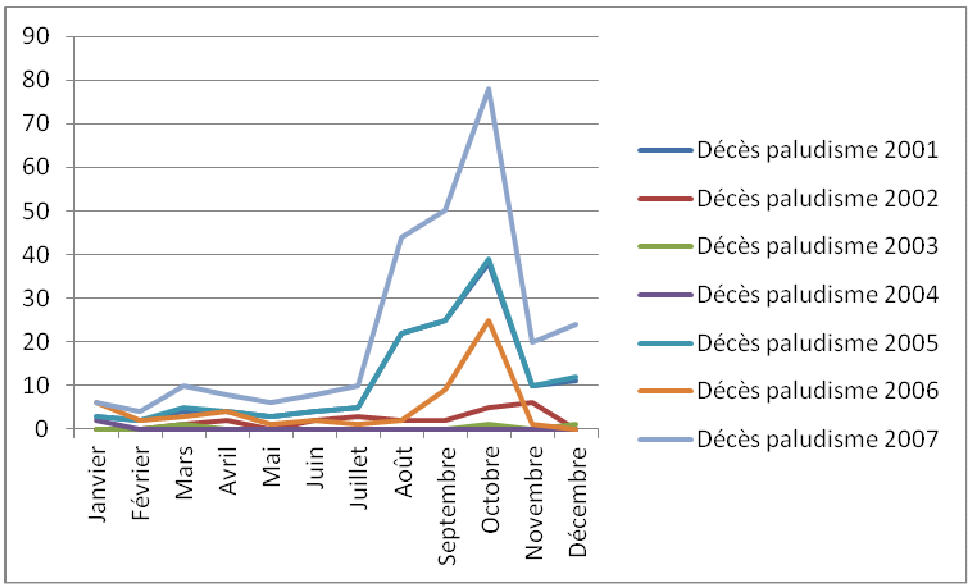
Source : Rapports trimestriels 2008 et 2009 du district sanitaire de Touba

Pour les années 2001 à 2003, l'incidence du paludisme augmentait d'années en années, avec des écarts considérables en 2003. Ce fut une année particulièrement marquée par le paludisme, avec un pic épidémique en septembre et octobre. Entre 2005 et 2007, l'incidence du paludisme fut assez élevée en 2006 et 2007. Pour l'année 2006, elle augmente de façon vertigineuse, à partir du mois de juin et atteint des pics épidémiques en août et en octobre. Par contre, en 2007, elle atteint son pic en septembre et octobre. La période de juin à octobre est donc une période épidémique.

c. Létalité palustre à Touba

Les statistiques sanitaires des années 2008 et 2009 rapportant les cas de décès dus au paludisme au district sanitaire de Touba sont :

Tableau 22 : Evolution de la mortalité liée au paludisme à Touba.



Source : Revues annuelles du district sanitaire de Touba, 2001 à 2007.

Entre 2001 et 2007, le nombre de décès dus au paludisme augmentait d'années en années, mais de façon plus vertigineuse en 2007. Le pic de la mortalité palustre est enregistré au mois d'octobre pour toutes ces années. La période épidémique s'étalant de juin à octobre, c'est alors vers la fin de celle-ci que le plus de décès est notifié.

5. Offre de soins antipaludiques

Deux stratégies majeures ont adoptées : le renforcement de la promotion des moustiquaires imprégnées d'insecticides (MII) et le traitement préventif intermittent (TPI). En 2008, **7004** enfants de moins de 5 ans ont reçu gratuitement des MII. Ils étaient **154 900** bénéficiaires en 2009.

Le TPI est administré aux femmes enceintes à deux passages (TPI_1 et TPI_2). Une troisième dose (TPI_3) est administrée aux femmes enceintes séropositives. Au TPI_1 la couverture est passée de 17 195 en 2008 à 18 939 en 2009, soit une augmentation de 1744 femmes enceintes traitées. Sur la même période, la couverture du TPI_2 a diminué de 963, passant de 11 526 à 10 563 femmes enceintes traitées.

Les taux de couverture en TPI au district sanitaire de Touba sont :

Tableau 23 : Evolution des taux de couverture en TPI à Touba

	1er trimestre		2ème trimestre		3ème trimestre		4ème trimestre	
	2008	**2009**	**2008**	**2009**	**2008**	**2009**	**2008**	**2009**
TPI_1	35,39%	65,26%	53,99%	61,18%	59,89%	62,96%	86,04%	
TPI_2	31,58%	51,95%	24,92%	27,39%	44,74%	38,40%	80,75%	
TPI_3	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	0,03%		0,08%	

Source : Revue des données du paludisme. Rapports trimestriels 2008 et 2009.

Le nombre de femmes enceintes ayant reçu la 1ère dose du TPI augmente environ de 10% à 20% d'un trimestre à l'autre. Par contre, la différence entre le nombre de femmes enceintes ayant reçu la 1ère dose et celles qui reviennent pour la 2ème dose atteint parfois -10%, d'un trimestre à l'autre. On constate, en effet, que :

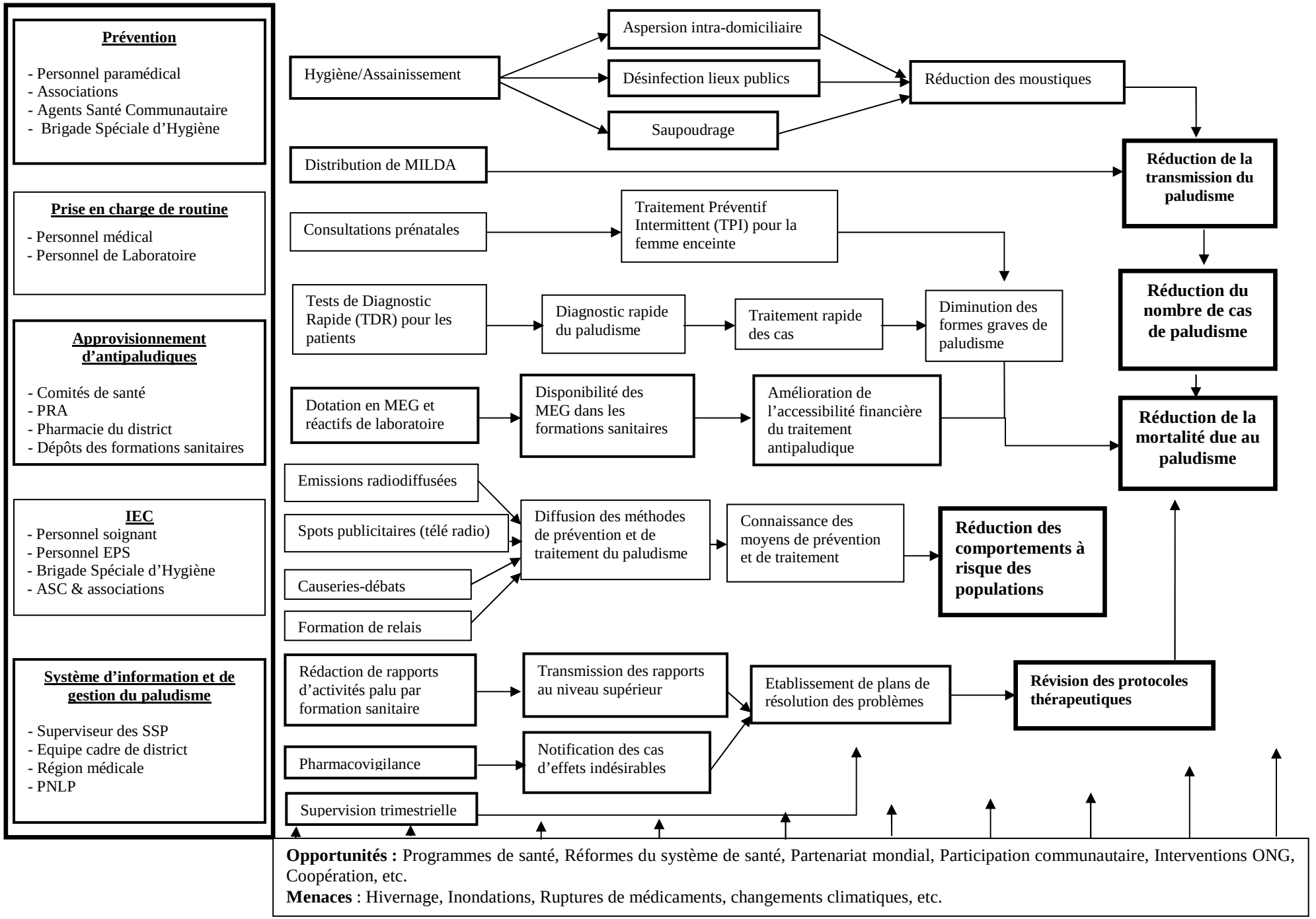
- En 2008 : du 1er au 2ème trimestre, 25 femmes ayant reçu le TPI_1 ne se sont pas présentées pour le TPI_2. Du 2ème au 3ème trimestre, elles étaient 1882 à ne pas renouveler le traitement. Du 3ème au 4ème trimestre, elles étaient 443.

- En 2009 : du 1er au 2ème trimestre, 887 femmes ayant reçu le TPI_1 ne se sont pas présentées pour le TPI_2. Du 2ème au 3ème trimestre, elles étaient 1698 à ne pas renouveler leur traitement. Du 3ème au 4ème trimestre, elles étaient 1110.

6. Activités de lutte contre le paludisme à Touba

Le modèle logique d'intervention du district sanitaire de Touba pour réduire la morbidité et la mortalité lies au paludisme permet de spécifier les activités mises en œuvre.

Modèle logique d'intervention du district sanitaire de Touba (Sénégal)



6.1 Prévention contre le paludisme à Touba

L'aspersion intra-domiciliaire, la désinfection des lieux recevant du public et le saupoudrage sont des pratiques sanitaires menées au district sanitaire de Touba. Elles sont réalisées suivant perspective communautaire. Ce sont des activités préventives dont la portée couvre les concessions et les quartiers. La distribution des moustiquaires imprégnées concerne des groupes spécifiques considérés comme groupes particulièrement à risque : les enfants de 0 à 5 ans et les femmes enceintes. Le TPI est administré aux femmes enceintes de plus de 3 mois. Les agents de santé communautés constituent les principaux prestataires pour les soins préventifs et promotionnels du paludisme au niveau des villages éloignés des postes de santé. Ils assurent ces activités dans les villages et au niveau des cases de santé. Ils prennent en charge le paludisme simple et font de la sensibilisation sur la prévention et le traitement précoce. Ils animent la sensibilisation et veuillent à l'observance thérapeutique des patients situés dans leur zone de responsabilité.

6.2 Diagnostic et le traitement de routine du paludisme

Le diagnostic du paludisme est assuré par le personnel médical et paramédical. Il est réservé chez les patients présentant des signes cliniques de paludisme, en consultation aux points de prestation. Le traitement du paludisme fait suite au diagnostic. Des agents de santé communautaires sont intégrés dans le système de santé de district pour offrir le traitement préventif et référer aux postes de santé les cas de paludisme observés chez les enfants de moins de 5 ans et chez les femmes enceintes. Ils prennent en charge le paludisme simple et font de la sensibilisation sur la prévention et le traitement précoce. La prise en charge à domicile (PECADOM) du paludisme a été adoptée au Sénégal depuis 2008. Elle concerne vingt (20) villages dans trois (3) districts sanitaires pilotes (Mékhé, Ranérou et Dioffior). Deux ans après, l'extension de la PECADOM à d'autres districts sanitaires où le paludisme est endémique tarde à être effective à Touba.

Les protocoles thérapeutiques contre le paludisme au district sanitaire reposent sur les mêmes pratiques qu'à Nongr-Massom décrites en 7.2.

6.3 Approvisionnement des antipaludiques

Les comités de santé établis au niveau des structures de santé publiques sont des structures en charge d'assurer, entre autres, la gestion des approvisionnements. Ils sont encore dépendants de la Pharmacie Régionale d'Approvisionnement (PRA) de Diourbel. Le monopole de la PRA rend l'approvisionnement des produits de santé plus ou moins aléatoire. Les ruptures de stock de médicaments sont fréquentes sans pour autant que les comités de santé ne disposent d'alternatives.

Les dépôts informels de vente de médicaments et des vendeurs de rue se développent à Touba. Il s'agit pour la plupart de médicaments de contrebande et des médicaments contrefaits. En 2010, onze (11) millions de francs FCA en médicaments de contrebande ont été saisis par la Brigade de Gendarmerie de Diourbel. Il s'agissait d'une filière qui ravitaillait les vendeurs de Touba. Ces derniers exercent en toute liberté à Touba, aux gares routières, marchés et aux alentours des Postes et des Centres de santé.

6.4 Information-Éducation-Communication sur le paludisme

Les moyens de communication de masse se développent à Touba. En effet, huit (8) radios émettent dans la communauté rurale. Elle relaye les communiqués de l'ECD en matière d'information sanitaire, d'alerte épidémiologique et d'organisation de campagnes sanitaires telles que les JLS et la distribution de MII. Il y a également, des méthodes de communication de moyenne portée utilisées par les responsables des Postes de santé lors des campagnes de vaccination : les restitutions communautaires et les séances de sensibilisation. Les relais communautaires et les crieurs publics constituent les principaux animateurs d'IEC au district sanitaire de Touba. Les

prestataires de soins s'y adonnent au quotient, surtout au niveau des Maternités lors des consultations prénatales décentralisées.

.

6.5 Système d'information et de gestion du paludisme

Au district sanitaire de Touba, le système d'information du paludisme est administré par le superviseur des soins de santé primaires. Il est appuyé par les responsables des unités de soins (majors et ICP). Au niveau des points de prestation, il y a des registres de consultation journalière. Au dépôt de médicaments, le gestionnaire dispose des cahiers de sortie des médicaments et des registres de consommation des médicaments. Ces documents de travail permettent d'estimer le niveau de stock en vue de déterminer les commandes. La gestion de l'information pharmaceutique est assurée par le gestionnaire du dépôt du district sanitaire. Pour certaines ressources telles que les kits TDR et les réactifs de Laboratoire, la gestion est assurée par le Biologiste. Le système d'information est ainsi segmenté.

Un briefing hebdomadaire est tenu au bureau du médecin-chef de district. Il regroupe les responsables d'unité de soins, de service de soins, le chef de la Brigade Spéciale d'Hygiène, l'EPS et le superviseur des soins de santé primaire.

Des rapports de pharmacovigilance sont mis à la disposition des prestataires de soins, mais pour la plupart, ils ne sont pas remplis ni transmis au superviseur des soins.

Conclusion

La monographie des planifications politique, stratégique et opérationnelle de la santé nous a permis de spécifier les différents niveaux de la lutte contre le paludisme. Elle décrit les principaux acteurs impliqués. Elle rend compte des processus qui visent la réduction de la morbidité et de la mortalité liées au paludisme. Parmi ces processus, il y a notamment l'élaboration de stratégies préventives, curatives et promotionnelles. L'analyse de la pertinence des programmations nous a amené à découvrir les principales forces du système de santé au Burkina Faso et au Sénégal. Elles sont notamment : l'engagement d'une pluralité d'acteurs, l'importance du financement, l'adoption de schémas thérapeutiques efficaces, l'accessibilité financière des soins antipaludiques, la variété des moyens de prévention du paludisme et l'élaboration d'un cadre logique d'intervention.

Néanmoins, les indicateurs du paludisme collectés, les entrevues réalisées et le dépouillement des documents de routine, nous amènent à relativiser la pertinence des programmations et l'efficacité des activités de lutte contre le paludisme à Nongr-Massom et à Touba.

Il convient à présent de mettre en évidence les aspects empiriques permettant de caractériser les performances du système de santé de district face au paludisme à Nongr-Massom et à Touba.

TROISIEME PARTIE : ANALYSE DES PERFORMANCES

La troisième partie est consacrée à l'analyse comparative des indicateurs liés au paludisme dans les districts sanitaires de Nongr-Massom et de Touba (chapitre VII). Elle comporte une description des formes de participation communautaire à la lutte contre le paludisme (chapitre VIII). Les conjonctures actuelles tout comme la nouvelle génération de politiques sanitaires plus sensibles à l'environnement et au changement de comportements sont présentées (chapitre IX).

CHAPITRE VII : COMPARAISON DES NIVEAUX DE PERFORMANCE DES DISTRICTS SANITAIRES DE NONGR-MASSOM ET DE TOUBA DANS LA PRISE EN CHARGE DU PALUDISME

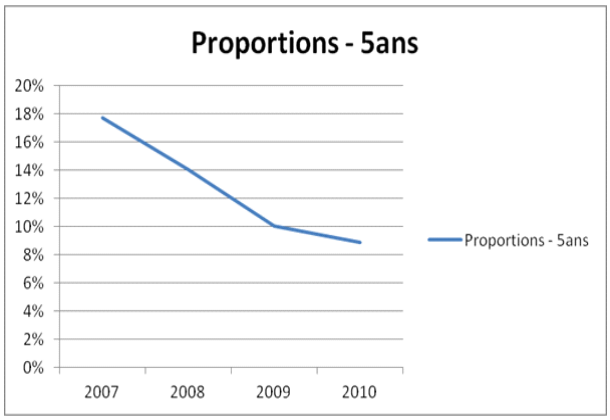
À Touba, les cas de paludisme enregistrés par les formations sanitaires publiques sont certes faibles compte tenu de la taille de la population desservie (588 611 habitants), mais ils ont eu tendance à augmenter. A Nongr-Massom, la dynamique de la prévalence du paludisme est contrastée, avec des périodes de progression rapide suivies de moments de régression assez lents.

I. Comparaison des indicateurs liés au paludisme

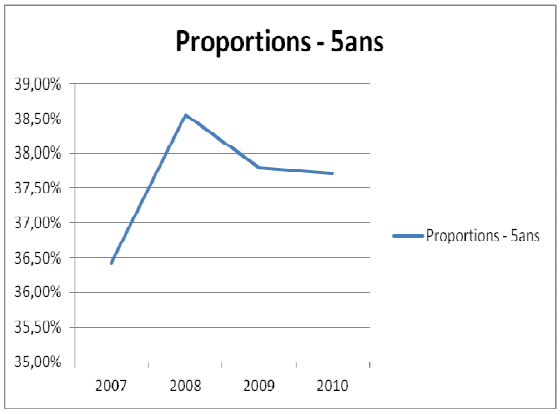
Les représentations graphiques réalisées à partir des données rétrospectives nous permettent de constater l'évolution comparée du paludisme dans les districts sanitaires de Nongr-Massom et de Touba :

Figure 19 : Morbidité proportionnelle du palustre chez les moins de 5 ans

Touba



Nongr-Massom



Sources : District sanitaire de Touba. Rapports annuels 2007 à 2010.
Plan d'action annuel 2010 (District sanitaire de Nongr-Massom).
Comités Techniques Régionaux de Santé (Région sanitaire du Centre, Burkina Faso), 2008 et 2009.

A Touba, la proportion du paludisme par rapport à toutes les affections baisse considérablement. Par contre, à Nongr-Massom, elle a augmenté entre 2007 et 2008 avant de baisser progressivement à partir de l'année 2008.

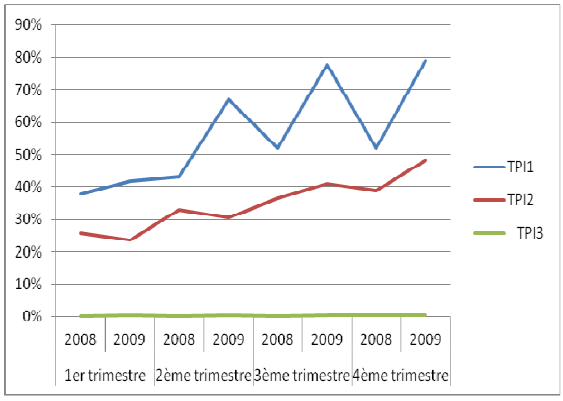
Les personnes âgées de plus de 5 ans (exceptées les femmes enceintes) ne bénéficient d'aucune exemption de paiement dans l'accès aux préventifs. Pour ce sous-groupe, largement plus nombreuse, l'accessibilité financière aux antipaludiques est moins favorable. C'est valable à Nongr-Massom et à Touba.

Sur le TPI administré aux femmes enceintes, nous avons noté une augmentation des bénéficiaires de la 1ère dose (TPI_1) de 2008 à 2009. Mais le nombre de femmes enceintes administrées la 2ème dose (TPI_2) a baissé considérablement. L'administration

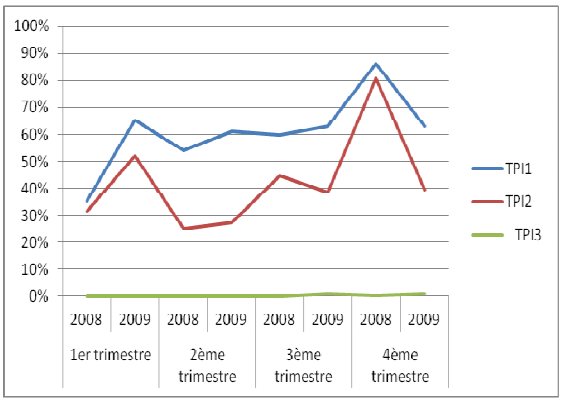
de la 3ème dose (TPI_3) réservée aux femmes enceintes atteintes du SIDA est restée très faible. Entre 2008 et 2009, au TPI_1 la couverture a augmenté de 17 195 à 18 939 bénéficiaires, soit une augmentation de 1744 femmes enceintes couvertes. Sur la même période, la couverture du TPI_2 a diminué de 963 bénéficiaires, passant de 11 526 à 10 563. L'évolution de l'offre du TPI à Touba s'est présentée comme suit :

Figure 20 : Comparaison de la couverture en TPI entre Nongr-Massom et Touba

Nongr-Massom



Touba



Sources : Revue des données du paludisme (District sanitaire de Touba). Rapports trimestriels 2008 et 2009.
Plan d'action annuel 2010 (District sanitaire de Nongr-Massom).
Comités Techniques Régionaux de Santé (Région sanitaire du Centre, Burkina Faso), 2008 et 2009.

Les perdus de vue ont été :

- En 2008 : du 1er au 2ème trimestre, 25 femmes ayant reçu le TPI_1 ne se sont pas présentées pour le TPI_2 ; du 2ème au 3ème trimestre, elles étaient 1882 et du 3ème au 4ème trimestre, elles étaient 443.
- En 2009 : du 1er au 2ème trimestre, 887 femmes ayant reçu le TPI_1 ne se sont pas présentées pour le TPI_2 ; du 2ème au 3ème trimestre, elles étaient 1698 et du 3ème au 4ème trimestre, elles étaient 1110.

Pour inverser la tendance, il est fondamental d'impliquer les chefs de ménage pour garantir le suivi du traitement préventif par la femme enceinte.

Même si les méthodes de prévention existent et sont offertes gratuitement aux enfants de moins de 5 ans et aux femmes enceintes, la morbidité générale du paludisme n'a pas baissé pas à Touba, entre 2008 et 2009.

Les actions préventives menées en 2008 devraient aboutir à une réduction de la morbidité liée au paludisme en 2009. Cela n'est pas le cas à Touba. Il devient dès lors nécessaire d'analyser l'évolution du paludisme autrement, c'est-à-dire en examinant les déterminants sociaux, écologiques, démographiques, comportementaux au même titre que les faiblesses internes du système de santé de district.

L'observation des lieux d'habitation à Touba, pour la plupart en chantier, permet de constater la démultiplication des niches écologiques propices à la reproduction des moustiques : ce sont les caves de briques, les puits d'ordures, les équipements sanitaires mal nettoyés et les fosses septiques au milieu de la cour. La température ambiante, le plus souvent supérieure à 37° C, crée des conditions optimales à la reproduction des moustiques. Les inondations constatées ces dernières années à Touba constituent également des facteurs d'irruption d'épidémies de paludisme. L'offre gratuite d'antipaludiques n'est ni systématique ni généralisée.

A Nongr-Massom, la situation est plus exacerbée par les canaux d'irrigation des aménagements maraîchers contigus aux habitations, les canaux d'assainissement à ciel ouvert bordant les routes, les caves de briques, les dépôts de déchets des unités artisanales (tannerie, boucherie) et les grands arbres plantés à l'intérieur des concessions (manguier). Le risque de propagation du vecteur du paludisme est permanent à Nongr-Massom. Il s'y ajoute des facteurs environnementaux dont l'intensification du couvert végétal de la forêt classée urbaine Bangr-Wéogo, la précarité de l'aménagement périurbain de Nongr-Massom et le mode d'habitat en banco. Nous avons constaté également l'existence d'un sol argileux et latéritique imperméable à l'eau et un réflexe social à verseau l'eau des vaisselles dans la rue. Ce qui favorise le développement des eaux stagnantes et une insalubrité naturelle. Le déterminant comportemental du paludisme est très manifeste au niveau de la population.

Le risque de contracter le paludisme devient ainsi permanent à Nongr-Massom comme à Touba.

En outre, de façon spécifique, ce déterminant comportemental est accentué par une donnée démographique constatée à Touba où l'affluence est grande lors des cérémonies commémoratives des *Mourides*[68]. Touba est également un carrefour commercial. Toutefois, cette dynamique démographique et économique n'est pas accompagnée d'une densification de la carte sanitaire. En effet, dans certains postes de santé, le personnel médical ne dépasse pas 10 agents. C'est le cas à Mboussobè, Touba Bogo, Madiyana 1, Madiyana 2 et à Tindodi qui sont pourtant des lieux de pèlerinage. Il convient de noter également que la prise en charge des maladies susceptibles d'être propagées par des individus en situation de migration relève de la santé publique. Or, le personnel de santé à ce niveau est exclusivement constitué de non médecin. Ce qui est une faiblesse majeure dans la pris en charge collective du paludisme à Touba.

A Nongr-Massom comme à Touba, le traitement préventif intermittent est administré de la même façon aux femmes enceintes. Une sage-femme, à Touba, le décrit :

> Pour la femme enceinte, au premier trimestre on lui prescrit la moustiquaire imprégnée, pour éviter la piqûre des moustiques. A partir du 2ème trimestre à l'apparition des mouvements actifs fœtaux, on lui donne du Fansidar, la SP, une dose en prise unique. Une deuxième dose renouvelable au début du 3ème trimestre entre 28 et 34 semaines lui est donnée. Une 3ème dose peut être donnée, mais c'est chez la femme enceinte séropositive. Les doses sont espacées d'au moins un moins.

La femme enceinte est exemptée de paiement au TPI. Par contre, elle achète un carnet de santé à 500 FCA à Nongr-Massom contre 1000 F CFA à Touba et un ticket de consultation à 200 F CFA à Nongr-Massom contre 500 F CFA . Le carnet de consultation est valable durant toute la période de grossesse, mais le ticket est payé pour chaque consultation prénatale. A Touba, les sages-femmes prescrivent une MII à toutes les femmes enceintes de moins de 3 mois. La MII coûte 5000 à 6000 F CFA au niveau des officines.

[68] Une confrérie musulmane très développée au Sénégal qui fait de Touba une ville sainte, lieu de pèlerinage.

Au premier trimestre de la grossesse, l'administration de la SP est prohibée chez la femme enceinte. Elle ne bénéficie pas alors du TPI. Selon un Infirmier, c'est dans « *une logique de protéger l'embryon contre la toxicité des substances contenues dans la SP* » (IDE, Secteur 27) ou « *pour protéger la femme, l'embryon et la grossesse contre les effets secondaires jugés dangereux avant trois mois* » (Sage-femme, Touba).

Pourquoi la SP n'est-elle pas prescrite aux enfants de moins de 5 ans, pourtant considérés comme un groupe vulnérable ?

Les prestataires de soins interrogés aux districts sanitaires de Nongr-Massom et de Touba répondent généralement : « *c'est une directive nationale* », « *ça vient du ministère* », « *c'est ce qui est conseillé* », « *c'est ce qu'on recommande en supervision* », « *c'est ce que dit le guide* », « *c'est le protocole* ». Une réponse d'un IDE de Nongr-Massom, reprise par un ICP de Touba, a attiré notre attention : « *c'est pour protéger la molécule* », affirment-ils :

> c'est sans doute parce qu'on ne veut pas répéter l'erreur de la chloroquinisation. Par le passé, c'était l'application systématique de la chloroquine et on a fini par rendre le plasmodium résistant à la Chloroquine. Maintenant qu'on a trouvé une molécule efficace, il faut la protéger. (IDE, Nongr-Massom)

> On cherche à éviter la résistance en réduisant le niveau de consommation, en réservant son usage aux groupes les plus vulnérables, donc aux femmes enceintes. Pour limiter davantage les effets secondaires, par exemple, les grossesses difficiles, les enfants nés avec un très faible poids ou les avortements, on attend que la grossesse soit au deuxième trimestre. Ainsi, on protège à la fois la molécule et la femme enceinte. (ICP. Touba.)

La lutte contre le paludisme fait partie du paquet minimum d'activités assuré par les districts sanitaires. Cela suppose que l'offre de santé antipaludique y est disponible, accessible et utilisable pour tous. Or, nous avons pu remarquer que l'accès aux MII et au TPI n'est pas équitable. La lutte contre le paludisme n'est pas donc basée sur l'équité.

Les femmes enceintes ne reviennent pas systématiquement au niveau des structures de santé pour recevoir leur 2ème dose de TPI. Ce qui montre que la stratégie passive - offrir les services au niveau des structures de santé - présente des limites. Quant à la stratégie avancée, elle donne des résultats satisfaisants dans le cadre de la vaccination et de la supplémentation aux micronutriments chez les enfants. Toutefois, elle n'est pas encore adoptée pour TPI_2 au profit des femmes enceintes. Il est, au préalable, nécessaire de disposer d'un bon système d'information (localisation, contact) sur les femmes ayant déjà reçu le TPI_1. Ce qui n'est pas encore le cas au district sanitaire de Touba car, dans les registres de consultation journalière des services Soins Maternels et Infantiles (SMI), les contacts (adresses et numéros de téléphone) ne sont pas rapportés. Par contre, au niveau du district sanitaire de Nongr-Massom, les prestataires de soins SMI rapportent, dans le registre de consultation journalière les adresses et les contacts téléphoniques. Cela permet de mieux localiser les femmes enceintes dans le cadre d'une stratégie avancée, des counseling et des soins à domicile.

La prévention de proximité est un concept qui n'est pas encore mis en œuvre dans le cadre de la lutte contre le paludisme. Les visites médicales à domicile ne sont pas encore inscrites dans les pratiques de routine, ni dans le paquet d'activités des SMI. Or, elles sont fondamentales si on tient compte du nombre de femmes enceintes qui ne reviennent pas dans les structures de santé pour recevoir le TPI_2 malgré l'exemption de paiement.

Les districts sanitaires de Nongr-Massom et de Touba adoptent cependant des activités à base communautaire pour améliorer l'utilisation des services de santé de base tels que la prévention contre le paludisme. C'est le cas du PAMAC à Nongr-Massom et du projet ABCD[69] à Touba. Le mode opératoire est le même : il s'agit de recourir à des relais communautaires de santé. Ces derniers animent des causeries, réalisent des visites à domicile, sensibilisent les populations à l'hygiène publique et démultiplient la technique d'imprégnation de moustiquaires. Toutefois, le PAMAC et ABDC sont des projets. Ce ne sont pas des systèmes de pratiques continus.

[69] Atteindre les Bénéficiaires Communautaires à travers les Districts.

L’offre de santé continue est assurée par des agents médicaux, paramédicaux, administrateurs, techniciens et travailleurs communautaires que l’on rencontre dans les différentes structures de la pyramide sanitaire.

II. Offre de soins antipaludiques en 1ère ligne

1. Profil du personnel de santé en 1ère ligne

Au niveau des districts sanitaires de Nongr-Massom et de Touba, les ratios *Personnel de santé de 1ère ligne/habitants* ne correspondent pas à la norme fixée dans les PNDS du Burkina Faso et du Sénégal selon laquelle, il faudrait un (1) infirmier pour 5000 habitants et une (1) sage-femme pour 1500 à 2000 femmes en âge de reproduction (FAR). Or, le district sanitaire de Nongr-Massom en est à 1 infirmier pour 6973 habitants et à 1 Sage femme pour 2416 (FAR) tandis qu'au district sanitaire de Touba, il y a 1 infirmier pour 6329 habitants et 1 Sage femme pour 7920 (FAR).

Le ratio de couverture de la population par un personnel de santé qualifié est assez faible à Nongr-Massom et à Touba. Mais, le déficit est plus accentué à Touba, surtout concernant le ratio sage-femme/femme en âge de procréer :

Tableau 24 : Comparaison du ratio personnel soignant de 1ère ligne/habitant en 2009.

Personnel médical du district sanitaire de Nongr-Massom		Personnel médical du district sanitaire de Touba	
Nombre d'agents	Ratio	Nombre d'agents	Ratio
38 Infirmiers Diplômé d'Etat	1 IDE/6973 hbt.	93 Infirmiers d'État	1 IE/6329 hbt.
25 Sages-femmes/ME	1 SF/ 2416 FAR	39 Sages-femmes d'Etat	1 SF/7920 FAR
39 Infirmier(ère)s Breveté	1 IB/6794 hbt.	32 Assistants-infirmiers	1 AI/18 394 hbt.

Sources : Gestionnaire du district sanitaire de Nongr-Massom

Superviseur des soins de santé, Touba.

Pour combler ces insuffisances en personnel soignant au niveau de la 1ère ligne, le district de santé de Nongr-Massom recourt au personnel auxiliaire : les Infirmiers brevetés, les Agents itinérant de santé, les Accoucheuses auxiliaires, les garçons/filles de salle et les agents de santé communautaire. Ces auxiliaires représentent 58,06% du personnel soignant du district sanitaire de Nongr-Massom.

A Touba, les auxiliaires médicaux constitués d'Assistants-infirmiers, de matrones, d'Aides-soignants et d'Agents de santé communautaire (ASC) représentent

24,72 % du personnel soignant du district sanitaire de Touba. Ils sont pour la plupart formés dans les établissements privés (Assistants et Aides) ou sur le tas (Matrones et ASC).

Le personnel qualifié rencontré au niveau des CSPS est composé d'Infirmiers d'Etat, de Sages-femmes d'Etat et les Maïeuticiens d'Etat. Ils représentent 41,94% du personnel.

Les Sages-femmes d'Etat, les Maïeuticiens d'Etat et les Infirmiers/ères d'Etat sont des personnels de soins infirmiers et obstétricaux. Ils sont titulaires d'un Baccalauréat. Ils suivent un programme d'études de trois (3) années en soins infirmiers et obstétricaux. A l'ENSP de Ouagadougou, leur programme d'études est composé de 240 heures de Théories et pratiques en Orientation, 544 heures de Prestations de soins, 463 heures de Pédagogie, 305 heures d'Administration/gestion et 287 heures de Recherche opérationnelle. Ce programme est structuré en :

- Sciences de base (Anatomie-Physiologie, Microbiologie, Parasitologie, Pharmacologie, Psychologie de la communication, Sociologie-Anthropologie)
- Profession infirmière (Déontologie, Modèle et normes de soins infirmiers)
- Santé de la femme et de l'homme (Sémiologie médicale, Prévention des infections, Procédures de soins, Physiologie obstétricale, Accouchement, Suites de couches, SMI, IST-VIH/SIDA, Pathologie médicale et Pathologie chirurgicale)
- Santé des enfants et des jeunes (Puériculture, néonatologie, affections pédiatriques)
- Santé communautaire (IEC, Hygiène individuelle et du milieu, Nutrition/diététique)
- Management des services de santé (Méthodologie du travail)

Les auxiliaires soignants constituent la majorité du personnel de santé du district sanitaire de Nongr-Massom. Ils assurent des activités préventives, curatives et

promotionnelles liées au paludisme dans les Postes de santé et les CSPS. Or, ce sont les agents les moins compétents parmi le personnel de soins.

Les Agents itinérant de santé (AIS) et les Accoucheuses auxiliaires sont formés 18 mois dans les Ecoles nationales de santé publique (ENSP) après le Certificat d'Etudes Primaires Elémentaires (CEPE). Les Accoucheuses auxiliaires reçoivent des enseignements en Anatomie physiologie, Epidémiologie, Déontologie, MEG, Législation sociale, Techniques de soins, Avortement, Prévention de l'infection, physiologie obstétricale, SMI, Accouchements eutociques, Suites de couches, Santé des jeunes, Pathologie générale, Santé des personnes âgées, Pathologie obstétricale, SOU, Vaccination, SSP/IB/SR, Participation communautaire, Hygiène et assainissement, Réinsertion sociale, Méthodologie du travail, Processus de formation et en Administration et gestion. Les **AIS** sont formés sur les mêmes domaines précisés, mais il s'y ajoute IST/SIDA, Education à la Vie familiale, et Zoonoses.

Les Infirmiers brevetés sont formés deux (2) ans dans les ENSP après leur BEPC. En plus des domaines de formation des AIS, les Infirmiers brevetés reçoivent également une formation en Microbiologie, Parasitologie, Pharmacologie, Psychosociologie, Philosophie des soins infirmiers, Pédiatrie, Techniques de laboratoire, Affections urogénitales et gynécologiques, Gestion de l'information sanitaire, Nutrition/diététique et en Sémiologie médicale.

Les garçons et les filles de salle sont généralement des bénévoles formés sur le tas. Ils peuvent suivre une formation de 9 mois à l'ENSP (Site de Tenkodogo) après le Certificat d'Etudes Primaires Elémentaires (CEPE). Leur formation porte sur l'Hygiène et assainissement, la lutte contre les micro-organismes et les vecteurs, le brancardage, la prévention des infections, l'IEC/CCC, la déontologie, l'éthique) et l'administration.

Contrairement au district sanitaire de Nongr-Massom, à Touba les auxiliaires représentent une faible proportion des prestataires de soins. Mais, ils sont moins

formés que les auxiliaires rencontrés à Nongr-Massom. En effet, les Assistants-infirmiers et les aides-soignants sont formés dans les Instituts de formation privés où le corps enseignant composé de professionnels de santé est peu habilité à exercer une fonction pédagogique[70].

Il n'y a pas de médecins au niveau de la 1ère ligne. Aucun médecin n'exerce, en effet, au niveau des postes de santé et des CSPS. Pourtant, au Mali - pays limitrophe du Burkina Faso et du Sénégal - la Médecine de campagne a été entreprise depuis les années 1990 (Sylvie Dugas et Monique Van Dormael : 2003) avec la présence de médecins dans les Centres de santé communautaires (CSCOM)[71]. La médecine de proximité est mise en œuvre également à Cuba, en Thaïlande et en Afrique du Sud.

2. Parcours professionnel du personnel de santé en 1ère ligne

Tous les prestataires de soins interrogés (40) ont connu au moins un changement de lieu de travail. On peut noter les expériences suivantes :

Sages-femmes :

> Je suis sage-femme d'Etat depuis septembre 1991. J'ai fait TOUGOURI 3 ans, POUYTENGA 2ans, c'est en province. J'ai été au CMA de 1996 à 2002. Après j'ai été au CSPS du Secteur 27, de 2002 à 2008. Je suis revenu au CMA en 2008. (Nongr-Massom)

> Je suis sage-femme depuis juillet 2008. J'ai fait beaucoup de stages à Dakar. En stage, je faisais des accouchements, des consultations prénatales et des consultations post-natales. J'ai fait le Centre de santé de Ouakam avant de venir au Poste de santé de Keur Niang. (Touba)

Dépositaires :

[70] Nous avons été vacataire en Psychologie, en Psychologie sociale et en Sociale à l'Institut Africain Mame Diarra Bousso de Diourbel, de 2006 à 2008. Certains Assistants-infirmiers et Aides-soignants diplômés de cet Institut sont recrutés au niveau des Postes de santé de Touba.

[71] Le Centre de santé communautaire (CSCOM) au Mali est l'équivalent d'un Poste de santé du Sénégal et d'un Centre de santé et de promotion sociale (CSPS) du Burkina Faso.

Je suis gérante de dépôt MEG. Avant je faisais le commerce. J'ai travaillé aussi dans un restaurant américain. Depuis Novembre 2007, je travaille au dépôt MEG. (Nongr-Massom)

J'ai eu mon bac, après j'étais au guichet. J'ai fait là-bas deux ans. Je suis en service depuis janvier 2000. Oui, j'ai fait quelques formations professionnelles, par exemple en gestion de stock de médicament, en gestion des ARV. C'était passé à Dakar avec l'ex directrice de la PNA, Mme Ndao Oumou Kalsoum. Les autres formations ont été faites à Diourbel. (Touba)

Infirmiers :

Je suis l'ICP de la MACO. J'ai commencé à travailler dans le milieu médical en 82. J'étais au dernier village de la province de TAPOYA, à l'Est, à la frontière avec le Togo. Ensuite je suis parti à la province d'Oubritenga, au chef-lieu à Ziniaré précisément, mais là aussi j'étais au dernier village de Ziniaré à Bilgotinga précisément. C'était au cours des années 85, 86, 87. J'ai fait là-bas 5 ans. Ensuite je suis allé à Saaba. C'était dans les années 90. Après Saaba, je suis arrivé à Ouaga. A Ouaga, j'ai débuté à Urbain, le dispensaire central Urbain. C'était en 94. Ensuite je suis allé à l'OST (office de la santé du travail) au cours des années 90, jusqu'en 98. Je suis parti au CSPS du 27. Et enfin je suis venu à la MACO en 2000. (Nongr-Massom)

Je suis sorti de l'ENDSS en 2005. Au cours de notre formation, nous faisions des stages. J'en ai fait à l'Hôpital Principal de Dakar, pour une période de 2 mois au Service d'Accueil des Urgences. Tout juste après ma formation, en 2005, on a intégré directement les meilleurs de la promotion. Je me suis retrouvé envoyé à Matam, de 2005 à 2008. Ensuite, je suis venu au Centre de santé de Ndamatou pendant 6 mois. Enfin, je suis là au Poste de santé de Mboussobé depuis le 19 juillet 2009, en tant qu'infirmier chef de poste. (Touba)

Assistant-infirmiers :

Je suis Agent Itinérant de Santé depuis 1998. J'étais à Kitao, dans la province de Doroum. J'ai commencé à exercer dans le milieu médical en 1999. C'était à WINDIGUI, au chef lieu de département. Je suis au CMA depuis 2005. (Nongr-Massom)

J'ai commencé a travaillé dans le milieu médical en novembre 2008 dans une clinique à Touba, à la clinique Cheikh Ahmadou Bamba, c'est à Mbal. Après, j'ai fait un mois à Ndamatou comme stagiaire et actuellement je suis là au poste de santé de Darou Khoudoss. Je suis là depuis juillet 2008. (Touba)

Le corps paramédical du district sanitaire de Nongr-Massom est composé d'agents ayant des expériences en milieu rural (au village ou en province). La plupart d'entre eux capitalisent plus de 10 ans d'expérience professionnelle. Ce qui nous pousse à noter que n'est pas le défaut d'expérience en soins qui explique l'endémicité du paludisme. Par contre, le personnel de santé interrogé à Touba a une expérience professionnelle moins longue. La plupart d'entre eux exercent à pris fonction à partir des années 2000. Ils n'ont pas donc expérimenté plusieurs protocoles thérapeutiques contrairement à leurs homologues de Nongr-Massom. Au niveau de Touba, la jeunesse du personnel de santé n'a pas été soulignée comme déterminant dans l'exercice médical. Cependant, il faut l'envisager, car face aux défis démographiques et sanitaires que constitue la Cité religieuse de Touba, l'expérience des agents de santé est cruciale en cas d'épidémies.

3. Fiches techniques de prise en charge du paludisme

Le traitement du paludisme simple est fait avec de l'Amodiaquine associée à la Sulfadoxine pyriméthamine. Le soignant prescrit 25 mg/kg de sulfadoxine et 1,25 mg/kg de pyriméthamine en prise unique le premier jour seulement et 30mg/kg d'Amodiaquine en 3 jours (10mg/kg en prise unique à J1 ; 10mg/kg en prise unique à J2 et 10mg/kg en prise unique à J3).

Le protocole thérapeutique du paludisme chez les enfants est :

Tableau 25 : Fiche technique de prise en charge du paludisme

Age	Poids	Sulfadoxine pyriméthamine (cp. 500mg de sulfadoxine + 25mg de pyriméthamine)	Amodiaquine (cp 200mg ou sirop avec cuillère de 5ml correspondant à 50mg		
		J1	J1	J2	J3
2 – 11 mois	5 – 10 kg	½ cp	½ cp ou 2 cuillerées mesure	½ cp ou 2 cuillerées mesure	½ cp ou 2 cuillerées mesure
1 – 2 ans	10,1 – 14 kg	¾ cp	¾ cp ou 3 cuillerées mesure	¾ cp ou 3 cuillerées mesure	¾ cp ou 3 cuillerées mesure
3 – 5 ans	14,1 – 20kg	1cp	1cp ou 4 cuillerées mesure	1cp ou 4 cuillerées mesure	1cp ou 4 cuillerées mesure
6 – 8 ans	20,1 – 30 kg	1cp + ½ cp	1cp + ½ cp	1cp + ½ cp	1cp + ½ cp
9 – 11 ans	31,1 – 40 kg	2cp	2cp	2cp	2cp
12 – 13 ans	40,1 – 50 kg	2 cp + ½ cp	2 cp + ½ cp	2 cp + ½ cp	2 cp + ½ cp
+ 14 ans	+ 50 kg	3cp	3cp	3cp	3cp

Source : MSPM/PNLP (janvier 2004)

Les ACT ne doivent pas être utilisées pour la prévention ou pour le traitement du paludisme chez la femme enceinte. Pour cette dernière, on applique le TPI à base de Sulfadoxine-Pyriméthamine (SP) et prescrit la moustiquaire imprégnée.

Des précautions (conditionnelles) sont décrites par les agents de santé interrogés :

> Si le malade a pris de la quinine dans les 24 heures ou de la Méfloquine au cours des 7 jours précédents, le prestataire réduit la dose de charge à 10 mg/kg de sels de Quinine en perfusion dans du soluté glucosé à 5% (10 ml/kg), à passer en quatre (4) heures. (IDE, Nongr-Massom, entretien août 2009) ;

> S'il y a une surcharge d'hydratation, le soignant réduit la quantité de soluté à perfuser ; en cas de déshydratation, il l'augmente. (IDE à Nongr-Massom, entretien en août 2009) ;

> Si la voie orale est possible, le soignant complète le traitement à 7 jours avec des comprimés de quinine à la posologie de 10 mg /kg sans dépasser 600 mg toutes les 8 heures ou avec les ACT pendant 3 jours. (IDE à Nongr-Massom, entretien en août 2009) ;

> Si le traitement dépasse 48 heures sans amélioration de son état de santé, le soignant réduit la dose, demande une goutte épaisse de contrôle et recherche une cause sous-jacente que le paludisme. (IDE à Nongr-Massom, entretien en août 2009) ;

Au district sanitaire de Nongr-Massom, pour le traitement du paludisme grave, les soignants n'administrent la quinine en IM[72] que lorsque la voie veineuse n'est pas accessible, après des efforts. Dans ce cas de recours exceptionnel, ils adoptent un traitement en IM à la dose de 10 mg /kg toutes les 12 heures chez l'enfant et toutes les 8 heures chez l'adulte en prenant les mesures suivantes : diluer la dose de quinine à administrer dans du SSI à la concentration de 60 % (60 mg/ml), administrer la moitié de la dose dans la face antéro-externe d'une cuisse, et l'autre moitié dans la face antéro-externe de la seconde cuisse, et ne recourent pas à une dose de charge. D'autres recommandations pour la prise en charge correcte du paludisme grave sont :

- mettre en route une perfusion intraveineuse par une voie d'administration ;
- arrêter la crise convulsive par l'administration du Diazépam ;
- rechercher et traiter les causes décelables d'hypoglycémie, hyperthermie, etc.
- corriger l'hypoglycémie au cas où elle existe par une :
    - ✓ Soluté glucosée hypertonique à 30 % (1 ml/kg) par voie IVD en 10 à 15 mn chez l'enfant comme chez l'adulte soit 1 ml/kg de poids corporel ;
    - ✓ Soluté glucosé hypertonique à 10 % (3 ml/kg) par voie IVD, en 20 à 30 mn chez l'enfant comme chez l'adulte soit 3 ml/kg de poids corporel.

[72] L'administration de la quinine en intramusculaire (ou IM) est fortement déconseillée à cause des multiples risques : atteinte nerveuse, douleurs, abcès, contaminations diverses, etc.

- baisser la température avec du Paracétamol ou de l'Aspirine par voie orale, veineuse ou rectale.

Les contrôles des soins effectués montrent cependant des écarts considérables dans les traitements par rapport aux protocoles de prise en charge du paludisme.

4. Evaluation des soins antipaludiques

Le traitement préventif intermittent se base sur l'hypothèse que toute femme qui habite une zone de forte transmission palustre a des parasites paludéens dans le sang ou dans le placenta, qu'elle ait ou non des symptômes de paludisme. L'OMS recommande que ces femmes enceintes reçoivent au moins deux (2) doses curatives d'un antipaludique efficace après l'apparition des mouvements actifs du fœtus. La Sulfadoxine Pyriméthamine (SP) est le médicament de choix, efficace, sûre, facile à administrer (dose unique sous observation directe).

La posologie est : la 1ère dose à partir de la 16ème semaine d'aménorrhée ou dès la sensation des mouvements actifs du fœtus par la gestante ; la 2ème dose à administrer entre la 28ème et la 34ème semaine d'aménorrhée ; et la 3ème dose réservée aux femmes enceintes séropositives, administrée à un mois d'intervalle de la 2ème dose.

Des missions de supervision des prestataires et de monitoring des pratiques des agents de santé à Touba et à Nongr-Massom ont permis de relever des écarts importants par rapport au guide des bonnes pratiques. Les équipes étaient composées de :

Superviseurs à Touba, 23 et 24 novembre 2009	
Superviseurs	Fonction
Dr. Rassoul Bâ	Chef du Service régional de l'hygiène
Dr. Mamadou Dieng	Médecin
M. Saliou Ndaw	Superviseur des soins primaires
Mme Maïmouna Diop	Major au Centre de santé
Mme Thioro Faye	Sage-femme
M. Mamadou Sène	Technicien d'Etat de Génie Sanitaire
M. Sara Ndiaye	Stagiaire ISSP de Ouagadougou

Superviseurs à Nongr-Massom, 17 au 22 août 2009.	
Superviseurs	Fonction
Dr Joséphine Ouango	Médecin
Mme Georgette Zerbo	Attaché de santé en CSIO
Mme Sophie Kambou	Attaché de santé en ORL
M. Louis Nana	Technicien d'Etat de Génie Sanitaire
Sara Ndiaye	Stagiaire ISSP de Ouagadougou

a. Respect des ordinogrammes de prise en charge du paludisme

A Nongr-Massom, les observations des superviseurs ont porté sur les derniers cas de patients consultés. Les écarts constatés sont :

CSPS de Sogdin : les (10) dix derniers patients en consultation pour paludisme ont été traités suivant l'ordinogramme de prise en charge. C'est le cas de : **S. N.**, 30 ans, frissons, courbatures, 39.1° C et céphalées, Paludisme, ACT adulte (3 - 3 - 2) et Aspirine 20 ; **F. S.**, 18 ans, température 38.4°, frissons et courbatures, paludisme, ACT adulte (3 - 3 - 2) et Paracétamol (2 x 3) et **M. S.**, 10 ans, frissons, courbatures, 37.9° C et céphalées, Paludisme, ACT (1,5 – 1,5 – 1) et Aspirine 2 x 2.

La disponibilité des médicaments ACT pendant la visite CSPS de Sogdin était : 06 boîtes ACT enfant et 12 boîtes ACT adulte. Aussi, y avait-il 23 flacons sérum glucosé 5%, 28 flacons sérum glucosé 10%, 57 moustiquaires imprégnées et 2 caisses de Kits d'imprégnation. Les ACT nourrissons étaient en rupture au dépôt MEG du CSPS.

07 patients atteints de paludisme grave y ont été traités sans référence.

Dispensaire de la MACO : sur les dix derniers cas de paludisme reçus pour suspicion de paludisme enregistrés au registre de consultation générale, aucun des traitements ne respecte le GDT. Par exemple : **H. N.**, 39 ans, température 39°, asthénie et vomissements, Paludisme, Paracétamol.

Au stock des médicaments, il n'y avait que 04 boîtes ACT adulte et 15 plaquettes de Paracétamol. « *L'infirmerie manque de tout. On n'a même pas de gang*

alors que les patients souffrent à la fois de tuberculose et d'autres choses qui sont très contagieuses », réagit l'ICP de la MACO. Ajoute-t-il, « *Et puis, on n'arrive très difficilement à référer nos malades à l'hôpital. Il faut tellement d'autorisations que l'urgence finit par être traitée comme un cas banal*. »

CSPS du Secteur 27 : sur les dix derniers patients reçus en consultation pour suspicion de paludisme enregistrés au tri, quatre (4) traitements ont été réalisés conformément au Guide de Diagnostic et de Traitement (GDT). C'est le cas de : **R. S.**, 18 ans, 39°, céphalées, Paludisme, ACT et Paracétamol et **Ch. O.**, 29 ans, fièvre, vomissement, Paludisme, ACT et Paracétamol. Parmi les traitements qui ne correspondent pas au GDT, il y a, entre autres : **Ch. B.**, 39.9°C, vomissement, Céphalées, Cifran et Paracétamol.

Sur les 5 dernières femmes enceintes reçues à la Maternité pour suspicion de paludisme, seul un traitement suit le GDT. Parmi celles dont les traitements ne correspondent pas au GDT, il y a : **D. M.**, 17 ans, fièvre, gastralgie et anémie, paludisme, G10, Paluject et Paracétamol et **M.-H. G.**, 16 ans, fièvre et vomissement, Paludisme, G10 et Paluject.

La disponibilité des médicaments antipaludiques au dépôt MEG est : 07 plaquettes ACT adulte, 41 flacons sérum glucosé 5%, 54 flacons sérum glucosé 10, 32 flacons Quinine injectable 0,40 et 2 caisses de kits d'imprégnation de moustiquaire. Par contre, l'ACT nourrisson, l'ACT adolescent, la Quinine injectable 0,20, le Diazépam injectable et le paracétamol sirop étaient en rupture au moment de la supervision.

Trois (3) cas de paludisme grave avaient été traités au CSPS du Secteur 27 sans référence.

Les superviseurs ont, par ailleurs, relevé la non-référence des femmes enceintes atteintes de paludisme au CM ou au CMA et le non-respect du GDT de prise en charge du paludisme simple.

A Touba, l'équipe de supervision a fait les observations suivantes :

Poste de santé de Darou Khoudoss : sur les dix derniers cas de paludisme reçus en consultation pour suspicion de paludisme, cinq (5) traitements respectent l'ordinogramme. Par exemple : **M. MB.**, 19 ans, fièvre 39.9°C, algie diffuse, TDR positif, Paludisme, ACT et Paracétamol.

Parmi les traitements qui n'ont pas suivi l'ordinogramme de prise en charge du paludisme, il y a : **F. S.**, 35 ans, fièvre 39°C, céphalées, douleurs abdominales et vomissements, TDR positif, Paludisme, Sérum glucosé 10, Vogalène, Spasfon et Paracétamol.

Sur les 5 dernières femmes enceintes reçues pour suspicion de paludisme, aucun des cinq (5) traitements n'a suivi l'ordinogramme. C'est le cas de **B. TH.**, 19 ans, fièvre 39°C, céphalées, TDR positif, paludisme, Perfusion de quinine G10 25mg/kg/j et Novalgin.

Pendant la supervision, la disponibilité des médicaments antipaludiques au dépôt MEG du Poste de santé de Touba Darou Khoudoss était : 10 boîtes ACT nourrisson, 17 kits TDR, 06 flacons sérum glucosé 5%, 14 flacons sérum glucosé 10%, 14 flacons Diazépam injectable, 161 plaquettes SP et 112 kits d'imprégnation de moustiquaire. Par contre, l'ACT adulte, la Quinine injectable 0,20, le Paracétamol sirop, l'ACT adolescent et les MII étaient en rupture.

25 cas de paludisme grave avaient été traités au Poste de santé de Darou Khoudoss sans référence.

Poste de santé de Keur Niang : les dix derniers cas de paludisme reçus n'ont pas été traités conformément à l'ordinogramme de prise en charge. Par exemple, il y a eu : Nd.-S. G., 37 ans, Algie, fièvre 39.1°C, céphalées et vomissement, TDR positif, Paludisme, Sérum glucosé isotonique, Quinine, Perfalgan. Les 5 dernières femmes enceintes reçues n'ont pas également été traitées selon l'ordinogramme. C'est le cas de F. N., 22 ans, céphalées, vomissement, fièvre 38°C, TDR positif, paludisme plus grossesse, Perfusion de quinine et Sérum glucosé 10%.

Au moment de la supervision, le dépôt du Poste de santé de Keur Niang était en rupture d'ACT enfant, adolescent et adulte, de Quinine injectable 0,20, de Sérum glucosé 10% et de MII. Il en restait : 45 flacons de Paracétamol sirop et 55 Diazépam injectable.

En septembre 2009, 344 cas de paludisme grave avaient été traités au Poste de santé de Keur Niang sans référence.

Les problèmes majeurs identifiés par l'équipe de la supervision sont les ruptures d'ACT, de SP et de Sérum glucose 10%.

Poste de santé de Darou Marnane : les dix derniers cas de paludisme reçus n'ont pas été traités conformément à l'ordinogramme. Il en est de même pour les 5 dernières femmes enceintes reçues. Au moment de la supervision, le poste de santé de Darou Marnane était en rupture d'ACT pour nourrisson et en MII. Il disposait d'un nombre insuffisant de supports d'IEC.

En outre, les monitorings mensuels réalisés au niveau des structures de santé montrent que la qualité des soins antipaludiques est insatisfaisante qu'on soit en 1ère ligne ou dans les structures de référence. Par exemple :

Tableau 26 : Degré de suivi de l'ordinogramme de PEC du paludisme à Touba.

Mois	Nombre et pourcentage de patients atteints de paludisme simple dont le traitement n'est pas fait conformément aux directives nationales dans les structures sanitaires.	Nombre et pourcentage d'enfants de moins de 5 ans atteints de paludisme simple dont le traitement n'est pas fait conformément aux directives nationales dans les structures sanitaires.	Nombre et pourcentage de patients atteints de paludisme simple dont le traitement n'est pas fait conformément aux directives nationales au niveau communautaire.
Avril 2008	373/ 487* 100= 76,59%	98/ 136* 100= 72,06%	2/ 16* 100= 12,50%
Mai 2008	269/ 377* 100= 71,35%	81/ 110* 100= 73,64%	3/ 9* 100= 33,33%
Juin 2008	265/ 350* 100= 75,71%	66/ 93* 100 = 70,97%	3/ 5* 100 = 60%

Source : Superviseur des soins de santé, Touba.

La mesure de la qualité des soins est difficile à établir à partir des consultants rencontrés dans les formations sanitaires. Selon Abel Bicaba, expert en évaluation des politiques de santé, rencontré au 1er symposium mondial sur les recherches en système de santé à Montreux :

> Ça ne sert à rien de demander à un patient, dans une structure de santé de nos pays, si la qualité des soins reçus est bonne ou pas. Ils répondent souvent que oui, mais une fois chez eux si vous reposez la même question, la réponse va vous surprendre. (Entretien Expert, novembre 2010).

Selon Yannick Jaffré, la segmentation de l'offre de soins est un fait paradoxal entretenu par les acteurs du système de santé qui connaissent pourtant la valeur ajoutée de l'intégration dans la qualité des prestations. Au lieu d'une intégration, il y a plutôt :

> une fragmentation de l'offre de soins dans presque tous les domaines. Il n'y a jamais un seul point de prestation où tu retrouve tous les soins. La chose est segmentée entre plusieurs secteurs depuis l'entrée. La caisse où l'on achète le ticket est à part. Le service d'accueil est partout et nulle part finalement. L'infirmier prend les constantes au service du tri. Votre ticket vous conduit, si vous avez de la chance, chez le dépositaire, parfois, il n'a pas tous les médicaments. Ce qui vous amène à l'officine. Durant tout ce temps, vous n'avez encore rien reçu en termes de soins et vous avez perdu beaucoup d'énergie. On peut se demander à qui profite cette segmentation. En tout cas, elle n'apporte pas grand-chose au patient (Entretien Expert, Dakar, décembre 2010).

En outre, à travers le monitoring des soins antipaludiques mené en décembre 2009 à Touba, nous avons constaté un non respect du protocole thérapeutique du paludisme simple de la part de certains prestataires. En effet, ils ont exposé des femmes enceintes à des risques de complications, en les prenant en charge au Poste de santé sans les référer au Centre de santé. L'une des sages-femmes admet :

> Nous prenons des risques en essayant de traiter certaines femmes enceintes anémiées atteintes de paludisme. C'est une situation grave quand vous avez une femme enceinte qui en plus d'être anémiée est atteinte de paludisme et surtout à quelques semaines de l'accouchement. J'en place certaines en observation. Elles se stabilisent et puis je fais mes prescriptions et je tiens à parler à son mari en lui demandant de veiller sur sa situation et de me tenir informer au moindre problème. Si je dois référer tous ces cas là, je suis sûre que si mes autres collègues au niveau des postes de santé en font autant, le Centre de santé de Ndamatou sera plein. Ce serait encore plus compliqué à gérer. (Entretien avec SF, décembre 2009).

A propos des conditions d'accueil des malades, une femme enceinte confie :

> Je pense que les soins sont corrects. Le problème au niveau des centres de santé est l'attente. Tu ne sais même pas où aller et les soignants ne vont pas vers les malades. Ils attendent toujours que tu viennes jusqu'à eux. Même à 8 mois ou 9 mois de grossesse, ils prennent tout leur temps pour que tu marche jusqu'à eux. Je trouve ça pas normal. On doit avoir comme dans les pays développés où les soignants courent avec leur charriot pour chercher le malade. Je trouve que l'accueil est sincèrement très mauvais, partout. (Entretien avec FE à Touba, décembre 2009)

Les conditions d'accueil sont également déplorées par les malades à Nongr-Massom. Une femme enceinte fait remarquer :

> Regarde par toi-même. Il ne fait pas encore 10h, tous les gens qui portent des blouse sont à l'intérieur comme s'il y avait la peste dehors. Et si une personne tombait évanouie dans la cours ? Il faut du personnel de soin depuis le portail. Mais qu'est-ce qu'on voit là-bas, un gardien de motos. La qualité commence d'abord à la porte. Regardez la porte n'a rien d'un hôpital. Même ce qu'on vend à la porte n'est pas sûr. Ce qui est surprenant est que depuis que je fréquente les hôpitaux, je n'ai jamais entendu un médecin sur un soignant qui n'a pas fait son travail correctement. Donc, c'est comme si tout va très bien alors que ce n'est pas le cas. Ils doivent se montrer très fermes car ils jouent avec la vie des malades. (Entretien avec FE à Nongr-Massom, janvier 2010)

La perception des patients sur la qualité des soins maintient l'idée très développée dans les monographies des structures hospitalières selon laquelle, l'accueil et le traitement des malades sont assez insatisfaisants.

2. Disponibilité des antipaludiques

Au district sanitaire de Nongr-Massom, le circuit d'approvisionnement des médicaments antipaludiques décrit par le préparateur d'Etat en Pharmacie est :

> Une fois que le prestataire de soins ait examiné le patient et prescrit une ordonnance, celui-ci part acheter les médicaments au dépôt MEG de la formation sanitaire. Les dépôts MEG s'approvisionnent au niveau du Dépôt répartiteur du district (DRD). Le DRD s'approvisionne à la CAMEG. Dans ce système d'approvisionnement, nous avons un circuit gratuit, c'est-à-dire des médicaments mis à la disposition, gratuitement, des unités et des prestataires de soins pour la prise en charge des urgences. (Entretien avec Pharmacien, août 2009, Nongr-Massom)

Il y a une part des médicaments gratuits appelée « circuit gratuit » mise à la disposition des formations sanitaires par le ministère de la santé du Burkina Faso. C'est une dotation spéciale destinée à garantir le fonctionnement normal des services médicaux, surtout les urgences. Au circuit gratuit, c'est en fonction des besoins des services que les responsables d'unité de soins font parvenir au préparateur en pharmacie que la répartition des médicaments est faite. En cas de rupture des médicaments au niveau du circuit gratuit, les patients paient leur ordonnance au dépôt MEG. Par ailleurs, au niveau du District sanitaire de Nongr-Massom, lorsque les demandes de médicaments sont pressantes et que le circuit gratuit est en rupture, c'est le CMA de Kossodo qui commande les médicaments sur fonds propres.

La norme de base dans la vente des médicaments au niveau des formations sanitaires est le respect de la marge bénéficiaire de 7,5%.

L'Etat Burkinabé a mis à la disponibilité des districts sanitaires un crédit annuel non remboursable pouvant atteindre quinze (15) millions de F Cfa. C'est ce qu'on appelle le « crédit délégué » ou « crédit de l'Etat ». Ce n'est pas de l'argent comptant à prendre, mais un solde de médicaments à la hauteur du crédit alloué. Ce « crédit de l'Etat » n'est pas remboursé par le district. En cas de facture non payée à la CAMEG, le district sanitaire utilise une partie du montant alloué pour payer le moratoire.

Il est prévu la destruction des médicaments périmés. C'est une commission composée de responsables des forces de l'ordre, d'agents de la Gendarmerie nationale, d'agents de la municipalité et de responsables de la Direction régionale de la santé qui se chargent de l'évaluation des produits et de leur destruction.

Au district sanitaire de Touba, l'appropriation des médicaments s'effectue de façon pyramidale. Il est décrit par un infirmier :

> Il y a une pyramide qui va du Ministère aux cases de santé. Pour l'approvisionnement des médicaments, les animatrices vont aux cases de santé. Les cases s'approvisionnent au dépôt communautaire qui se trouve au niveau des postes de santé. Les postes vont à la centrale d'achat au niveau du centre de santé. La centrale va à la Pharmacie Régionale d'Approvisionnement. La PRA va à la Pharmacie Nationale d'Approvisionnement. (Entretien avec Infirmier, décembre 2009, Touba)

Pour la destruction des médicaments périmés, les dépositaires des formations sanitaires envoient leurs produits accompagnés d'un procès verbal. Le district sanitaire centralise les produits périmés. Il saisit la Brigade Spéciale de l'Hygiène de Touba qui procède à la destruction. La Brigade établit un procès verbal de destruction.

Au niveau des deux districts, l'approvisionnement des médicaments est formalisé. Il y a des documents spécifiques conçus pour le suivi et la vérification des opérations d'achat, de stockage et de vente. Ce sont le registre d'entrée, les fiches de stock, le registre de sortie des médicaments par malade, les bons de commande et le cahier des médicaments périmés.

Si à Nongr-Massom aucune case de santé n'est identifiée, à Touba par contre, le district sanitaire compte six (6) cases de santé fonctionnelles au moment de l'enquête. Toutefois, la disponibilité des antipaludéens au niveau des cases de santé est assez faible :

Tableau 27 : Disponibilité ACT Enfant aux cases de santé de Touba

Mois	Kit Enfant			Nbre de case de santé ayant notifié / Nbre total de case de santé fonctionnel
	Total quantité disponible au cours du Mois (1)	Total des traitements dispensés durant le Mois (2)	Stock disponible à la fin du mois	
Janv. 09	15	2	13	04 / 05
Fév. 09	13	1	12	04 / 05
Mars 09	12	4	11	04 / 05
Avril 09	8	2	9	04 / 05
Mai 09	6	4	5	04 / 05
Juin 09	0	0	0	04 / 06
Juillet 09	0	0	0	04 / 06
Août 09	25	0	25	04 / 06

Source : District sanitaire de Touba, novembre 2009.

Le nombre de traitement à base d'ACT au niveau des cases de santé de Touba est très faible, même pendant les périodes épidémiques. Aussi, en juin et juillet, toutes les cases de santé étaient-elles en rupture d'ACT.

Les ruptures de médicaments sont assez fréquentes.

Tableau 28 : Nombre de structures de soins en rupture ACT à Touba

Mois	Nombre et pourcentage de structures sanitaires (Centre de Santé et Poste de Santé) ayant signalé une rupture d'ACT d'une durée ≥ 7 jours au cours des 3 derniers mois.	Nombre et pourcentage de case de santé ayant signalé une rupture d'ACT d'une durée ≥ 7 jours au cours des 3 derniers mois.
Mars 2009	15/ 19 *100= 78,94%	0 / 0 *100= 0%
Avril 2009	7 / 19 *100= 36,84%	3 / 4 *100= 75%
Mai 2009	2 / 19 *100= 10,52%	3 / 4 *100= 75%

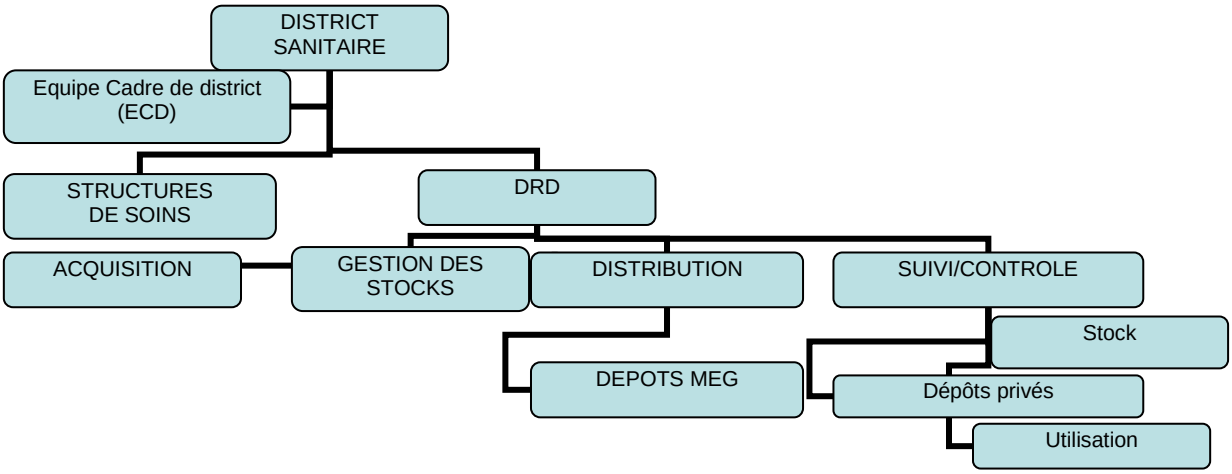
Source : District sanitaire de Touba, novembre 2009.

La disponibilité des MEG au niveau des cases de santé est meilleure qu'au niveau des Postes de santé et des centres de santé. De façon générale, elle n'est pas satisfaisante. La principale raison évoquée par les gérants des dépôts MEG rencontrés à Touba est « *les ruptures sont dues aux ruptures au niveau de la PRA et de la PNA* ».

A Nongr-Massom, on ne dispose pas de rapport de monitoring des soins antipaludiques. Mais, on peut relever les commentaires suivants sur le plan d'action annuel : « *Le DRD est exigu, non climatisé et ne dispose pas de logiciel pour la gestion des MEG. Ce qui rend difficile la gestion des médicaments. On note également une insuffisance de compétence des gérants en gestion des MEG.* » (PAA : 2011)

L'organigramme structurel du DRD est tel qu'il puisse remplir quatre (4) fonctions : acquisition, gestion des sticks, distribution et contrôle des dépôts de médicaments.

Figure 21 : Organigramme structurel du DRD



Source : District sanitaire de Nongr-Massom, 2010.

La fonction la moins effective est le contrôle des dépôts de médicaments. La note de service N° 0078 du 16/01/2009 du Secrétaire général du Ministère de la santé du Burkina Faso portant sur une « *Directive pour une meilleure application de la politique nationale de prise en charge du paludisme simple* » dénonce que :

> certains responsables de DRD et de DMEG, malgré la mise à leur disposition des combinaisons thérapeutiques à base d'Artemisinine (ACT) (subventionnées pour les enfants de moins de 5 ans et à prix coûtant pour les autres tranches d'âge), continuent de vendre aux malades des médicaments antipaludéens seuls, non associés et/ou non recommandés (Amodiaquine, Chloroquine, Sulfadoxine-Pyriméthamine). Pr. Adama Traoré, Chevalier de l'Ordre National.

A Touba, le Médecin-chef du district sanitaire reconnaît que « *c'est l'absence de contrôle des dépôts informels à la périphérique des hôpitaux qui est le principal problème* ».

Le contrôle des unités d'approvisionnement des médicaments est faible dans les districts sanitaires de Nongr-Massom et de Touba. Cela occasionne le développement des pratiques informelles dans les structures de soins. La vente de médicaments ne fait pas encore l'objet d'un contrôle systématique par les équipes cadres de district ni par les autorités sanitaires.

Le district sanitaire de Nongr-Massom compte cinq (5) sites décentralisés d'imprégnation : CMA de Nongr-Massom, CSPS de Polesgo, CSPS du Secteur 25, CSPS du Secteur 23 et CSPS du Secteur 27. Entre janvier et août 2009, le district sanitaire de Nongr-Massom a réalisé, au niveau de ces sites, l'imprégnation de plus de 400 moustiquaires et rideaux. Pour une population estimée à 229 687 (PAA 2009) au niveau de ces 5 sites, on peut constater que la couverture est très faible.

De janvier à août 2009, le District sanitaire de Nongr-Massom a réceptionné et distribué gratuitement aux formations sanitaires publiques, 11550 moustiquaires imprégnées pour les femmes enceintes et 7350 moustiquaires imprégnées pour les enfants de moins d'un an. Au mois d'août 2009, le responsable du SIECA a supervisé les agents chargés de la réception et de la distribution des MII à toutes les formations sanitaires publiques du district :

Photo 1 : Distribution de MII au District sanitaire de Nongr-Massom

Photos : Sara, août 2009.

Le nombre de moustiquaires imprégnées d'insecticide distribuées ne couvre pas les groupes cibles.

D'une part, l'effectif des femmes enceintes (**18872** femmes enceintes vues en CPN en 2009) dépasse le nombre des moustiquaires disponible pour elles (**11550**). Ainsi **7322** femmes enceintes n'auraient pas gratuitement de moustiquaires imprégnées. Ce qui ferait 38,80% de femmes enceintes au paludisme grave. L'objectif du PNLP du Burkina Faso qui est d' « *Amener le taux d'utilisation des Moustiquaires Imprégnées d'Insecticides chez les femmes enceintes à 80% en fin 2010* » pourrait être atteint par le district sanitaire de Nongr-Massom. Il s'agira de ramener ces 38,80% de femmes enceintes non servies en MII à 20%, pour atteindre les 80% de femmes enceintes possédant une MII. Cependant, il restera à relever le défi de la sensibilisation pour que les femmes enceintes utilisent leurs MII.

D'autre part, l'effectif des enfants de moins d'un an (**8351)** dépasse le nombre de moustiquaires disponible pour eux (**7350**). Ainsi **1001** enfants de moins d'un an n'auraient pas gratuitement de moustiquaires imprégnées. Ce qui ferait environ 12% des enfants de moins d'un an exposés au paludisme grave et à une mortalité due au paludisme.

Le mois d'août coïncidant avec la fin de la saison pluvieuse, est une période au cours laquelle, la prévalence du paludisme attendue est moins importante que celle des mois de juin et juillet. Pour une prévention effective et efficace, la distribution des MII devraient se faire au plus tard au mois de juin. Or, le District sanitaire a relancé la

distribution gratuite des moustiquaires imprégnées aux formations sanitaires publiques au mois d'août. Cela accentue la vulnérabilité des habitants par rapport au paludisme.

III. Soins antipaludiques aux structures de référence

1. Le personnel de santé de référence

Les médecins rencontrés au CMA, à Nongr-Massom, sont formés à la Faculté de Médecine de l'Université de Ouagadougou tandis que les Préparateurs d'Etat en Pharmacie, les techniciens de santé, les attachés de santé et les cadres hospitaliers sont formés à l'Ecole nationale de santé publique (ENSP) de Ouagadougou ou de Koudougou. Certains ont suivi une formation complémentaire en dehors du Burkina Faso (Bénin, Algérie).

Les Préparateurs d'Etat en Pharmacie et les techniciens de santé (génie sanitaire, Laboratoire) sont formés sur trois (3) ans après le Baccalauréat. La durée de formation est de 2 ans pour les attachés de santé.

Le district sanitaire de Nongr-Massom ne compte qu'un (1) Préparateur d'Etat en Pharmacie au moment de l'enquête, au poste en 2000. Il est formé en connaissances générales (Législation pharmaceutique, Politique sanitaire nationale, Nutrition et santé, IEC, Secourisme, Hygiène et assainissement, Sémiologie), en sciences fondamentales (Mathématiques, Statistiques, Biologie cellulaire, Microbiologie, Botanique, Parasitologie générale, Chimie générale, Physiologie, Chimie minérales, Chimie analytique), en sciences appliquées (Chimie pharmaceutique, Galénique générale, Pharmacologie générale, Toxicologie, Pharmacognosie appliquée à la Pharmacopée traditionnelle, Pharmacologie appliquée, Biochimie-Immunologie et Technologie pharmaceutique) et en Gestion (Gestion des médicaments et du matériel, organisation du travail).

Le district sanitaire de Nongr-Massom ne compte qu'un (1) Technicien d'Etat du génie sanitaire. Il exerce depuis 2005. Il a été formé en Anatomie-Physiologie, Anglais, Biochimie, Biologie, Déontologie, Dessins techniques, Entomologie, Démographie, Génie civil, Hydraulique, Hydrogéologie, Hydrologie, Informatique, Maladies transmissibles, Mathématiques, Méthodologie de travail, Microbiologie, Nutrition, Parasitologie, Physique, Topographie, Approvisionnement, Epidémiologie, Evacuation des déchets solides, Evacuation des eaux pluviales, Hygiène de l'habitat,

Hygiène des denrées alimentaires, IEC/CCC, Lutte contre les vecteurs, les réservoirs de virus et autres intermédiaires, Psychologie sociale, Sociologie-anthropologie, Statistiques sanitaires, Techniques de désinfection, Administration générale, Assainissement en cas de catastrophe, Droit et législation en matière d'environnement, Formation/encadrement, Gestion des projets, Inspections sanitaires, Management des services d'hygiène et d'assainissement, Santé communautaire, Santé et sécurité au travail, Secourisme, Système national de santé, Urbanisme, Management de la qualité, Economie de l'environnement et en Initiation à la recherche.

Au moment de l'étude, il y a eu deux (2) Techniciens de laboratoire au district sanitaire de Nongr-Massom. Ce sont des technologistes biomédicaux diplômés de l'ENSP de Ouagadougou. L'un a poursuivi sa formation en Analyse biomédicale au Collège Polytechnique Universitaire de l'Université d'Abomey-Calavi (Bénin) et l'autre en Technologie biomédicale à l'Institut Technologique de Santé (ITSP) d'Alger. A l'ENSP, la formation en Technologie biomédicale couvre :

- Sciences de base (Biologie, Physique, Biophysique, Chimie, Statistiques, Informatique, Anglais médical, Déontologie, Législation, Techniques de soins, Prélèvement, Technologie générale, Anatomie-Physiologie)
- Microbiologie-Parasitologie (Bactériologie générale, Parasitologie, Virologie, Bactériologie systématique, Mycologie, Diagnostic bactériologique, Entomologie)
- Biochimie-Toxicologie (Biochimie, Toxicologie analytique/Pharmacologie, Bromatologie/Hydrologie)
- Immunologie-Hématologie-Transfusion sanguine (Hématologie, Immunologie, Transfusion sanguine, Histologie et Anatomie pathologique)
- Santé publique (IEC/CCC, Epidémiologie, Politique sanitaire nationale, Planification sanitaire, initiation à la recherche)
- Administration (Méthodologie de travail, Rédaction administrative, Management des services de santé, Gestion du matériel et des consommables)

Au moment de l'enquête, il y avait 8 (huit) médecins au district sanitaire de Nongr-Massom. Ils sont formés aux Universités de Ouagadougou et de Bobo Dioulaso. Le ratio *Médecin/habitants* au niveau de ce district sanitaire est de 1 médecin pour 33121 habitants. Les médecins constituent le corps de formateurs lors des sessions de formation des agents de santé sur la prise en charge du paludisme. Ils participent activement aux travaux de l'ECD, surtout lors de la planification opérationnelle, des conseils de santé de district, des comités techniques régionaux et des sessions annuelles de financement des plans d'action. Les médecins constituent par ailleurs le prestataire de référence pour la prise en charge du paludisme grave pour le traitement des patients hospitalisés.

Depuis 2004, en plus des facultés de Médecine des Universités de Ouagadougou et de Bobo Dioulaso, l'Université St Thomas d'Aquin[73] participe à la formation de médecins. En outre, le Burkina Faso compte trois (3) ENSP où des techniciens de santé et des paramédicaux spécialisés sont formés.

Le district sanitaire de Nongr-Massom compte 20 attachés de santé, soit 20% du personnel de référence. Ils sont spécialisés en Chirurgie, Psychiatrie, ORL, Ophtalmologie, Pédiatrie, Médecine du travail, Anesthésie, Odontostomatologie ou en Soins obstétricaux. Ils sont formés au Centre de Formation en Développement Socio-sanitaire de Ouagadougou sur une période de 2 ans après leur diplôme d'Etat plus 5 années d'exercice. Ils possèdent également des compétences en administration des services de santé. Ce qui fait qu'ils intègrent les Equipes cadre de district et participent aux planifications opérationnelles, aux supervisions et aux monitorings.

Le personnel de référence est constitué à 18% d'infirmier (ère) s. Les infirmiers sont présents dans tous les points de prestations de soins. Au cours de leur apprentissage, ils reçoivent des enseignements en soins infirmiers, chirurgie, traumatologie, stomatologie, transfusion sanguine, pédiatrie, gynécologie obstétricale, hygiène hospitalière, administration, législation, santé publique, épidémiologie, entre autres. En stage, ils participent au diagnostic, au traitement et au suivi des patients. Ce

[73] L'Université St Thomas d'Aquin (USTA) est un établissement privé catholique ouvert en 2004 à Ouagadougou.

sont les principaux acteurs dans le système de prise en charge des cas à domicile (PECADOM).

Les sages-femmes/Maïeuticiens d'Etat représentent 6% du personnel de référence au district sanitaire de Nongr-Massom. Elles sont en charge de la surveillance des grossesses, des soins prénatals et postnatals de la mère et de l'enfant. Elles participent également aux activités d'IEC dans le cadre des programmes nationaux (Nutrition, SIDA, paludisme, tuberculose, etc.). Elles sont souvent désignées comme points focaux au sein des équipes cadres de district dans l'exécution de projets de santé (assurance-maladie, appui au district de santé, etc.).

La formation de sage-femme porte sur l'anatomie, la physiologie, la pathologie, la biologie, l'obstétrique, la pédiatrie, l'anesthésie-réanimation, la pharmacologie, la préparation à la naissance, la contraception, la régulation des naissances, la législation, la psychologie, la gynécologie, la sexologie, la reproduction, la santé publique, la sociologie, l'anthropologie, la psychiatrie, l'informatique, l'éducation sanitaire, entre autres. Ces savoirs scientifiques et techniques sont compléter par des stages hospitaliers qui sont effectués chaque année, durant toute la formation de la sage-femme.

Au Sénégal, c'est à la Faculté de Médecine de l'Université Cheikh Anta Diop que les médecins sont formés. Une nouvelle Unité de formation et de recherche des sciences de la santé (UFR2S) est ouverte au Sénégal pour réduire le déficit de médecins. Le potentiel de formation en médecins des établissements publics est encore faible au Sénégal. La plupart des établissements de formation ne forment encore que du personnel médical de 1ère ligne (Sages-femmes, infirmiers, assistants) et des techniciens de santé (génie sanitaire).

Le secteur privé de formation aux carrières sanitaires est très développé, parfois avec une croissance qui correspond peu à la logique des systèmes standards d'accréditation ou d'agrément. Une évaluation des curricula des établissements privés de formation aux métiers de santé est nécessaire.

2. Services de santé de référence à Nongr-Massom et à Touba

Au Burkina Faso, le 2ème échelon constitue l'hôpital de référence au niveau du district de santé. Il correspond au CMA dirigé par un médecin. Le premier échelon (CSPS du secteur 26) occupe les mêmes locaux que le CMA. Cela crée une ambiguïté dans la séparation des activités entre le centre de première ligne (CSPS du Secteur 26) et la structure de référence (CMA). C'est au niveau du CMA que s'effectue la prise en charge des urgences médicales. Toutefois, ces dernières ne sont pas assurées en dehors des heures ouvrables au niveau des services techniques tels que le bloc opératoire, le laboratoire et l'ORL. En outre, le service d'hospitalisation est commun à la médecine, à la pédiatrie et au bloc opératoire.

Au niveau des districts sanitaires de Nongr-Massom et de Touba, le ratio *Personnel de santé de référence/habitants* ne correspond pas à la norme de l'OMS selon laquelle, il faut un (1) médecin pour 10 000 habitants et une (1) sage-femme pour 5 000 habitants. Or, le district sanitaire de Nongr-Massom est à un (1) médecin pour 41959 habitants et une (1) Sage-femme pour 11042 habitants (PAA : 2009 : 17) tandis qu'au district sanitaire de Touba, il y a un (1) médecin pour 26755 habitants et d'une (1) Sage-femme pour 15092 habitants.

3. Parcours professionnel du personnel de santé de référence

De part et d'autre, le personnel de santé dans les structures de référence présente un itinéraire professionnel assez riche, avec une mobilité importante.

Médecins :

> J'ai obtenu mon Doctorat en Médecin en 1998 à l'Université de Ouagadougou mis depuis 1987, j'exerce dans le monde médical. J'ai fait 3 ans à l'hôpital Ouahigouya dans le Nord un hôpital qui couvre la population la plus nombreuse dans la région du Nord, puis 7 ans à l'hôpital Charles-De-Gaulle avant de venir au CMA de Nongr-Massom en 2004. (Nongr-Massom)

> Je suis biologiste. Je suis sorti de l'UCAD depuis 2002 avec mon Doctorat. Après 2002, j'ai pris une fonction interne avant de sortir. Mais avant 2002, j'étais déjà au labo central de l'hôpital de Fann de 2000 à 2002. Après Fann, j'étais à la pharmacie HLM 5 pendant 1 an. Après la pharmacie, j'étais pris dans le programme contrôle de qualité de l'U S P (United State for Pharmacopia) où j'ai fait deux ans pour le contrôle des médicaments antipaludiques. Je suis venu au centre de santé de Ndamatou en 2003. (Touba)

Préparateur d'Etat en pharmacie :

> Je suis préparateur d'Etat en pharmacie. Je faisais partie de la promotion 91/94. J'ai fait ma formation à l'ENSP de Ouagadougou. J'ai fait le CHR de KAYA. Je suis revenue à Ouagadougou pour une formation complémentaire de 10 mois pour devenir préparateur d'Etat en pharmacie. Je suis affecté au CMA de Nongr-Massom depuis 2000. (Nongr-Massom)

Le district sanitaire de Touba ne disposait, au moment de l'enquête, d'un préparateur d'Etat en pharmacie. C'est le Biologiste qui exerçait les tâches de pharmacien.

Techniciens de santé :

> Je suis Technicien supérieur en analyse biomédicale depuis 1992. Mon Premier poste de travail c'était à TOUGAN, dans la province de SOUROU, en février 1994. Je suis venu à Ouaga, au CMA depuis 2005. (Nongr-Massom)

> Je suis technicien supérieur du génie sanitaire depuis 2008. Je suis sorti de l'Ecole nationale de développement sanitaire et social (ENDSS) de Dakar. Ma spécialité est la gestion des déchets biomédicaux. (Touba)

Attaché de santé :

> J'ai fini en 87, j'ai été affecté en 1988. C'était au CSPS de BOUSSOU, un département dans la Province du Yatenga. J'ai fait le CSPS de SIBY, ensuite le CHU Yalgado. Après le CHU je suis partie pour la spécialisation en 99 à l'ENSP de Ouagadougou. Après j'étais au CHR de Kaya, après le CHR je suis venue au CMA en novembre 2008. (Nongr-Massom)

Il n'existe pas d'attaché de santé au district sanitaire de Touba au moment de l'enquête.

Le constat général est que le personnel de santé au Centre de référence rencontré à Touba a une expérience professionnelle moins longue que celui de Nongr-Massom. Or, l'expérience professionnelle est fondamentale pour la prise en charge des références médicales. L'impact de l'expérience sur les soins n'est pas analysé dans cette étude, mais on pourrait l'envisager comme un déterminant aux issues thérapeutiques. Cette hypothèse mérite une investigation.

4. Contrôle des soins antipaludiques en 2ème ligne

Deux expériences de supervision des prestataires de soins réalisées à Nongr-Massom (du 17 au 22 août 2009) et à Touba (les 23 et 24 novembre 2009), au niveau des structures de santé de référence ont permis de faire les constats suivants :

Centre de santé de Ndamatou : tous les dix derniers cas de paludisme reçus pour suspicion de paludisme enregistrés au registre de consultation générale - géré par une infirmière au Tri-, ont été traités conformément à l'ordinogramme de prise en charge du paludisme. Les ACT pour enfant et pour adolescent, la Quinine injectable 0,20, le Diazépam injectable et les MII y étaient en rupture. L'équipe de supervision constate que « *les données transmises au niveau du district sont sous-estimées* » et « *le registre de sortie des médicaments par malade est mal rempli* ».

CMA de Nongr-Massom : les dix derniers cas de paludisme reçus pour suspicion de paludisme enregistrés au Tri par un IDE, les traitements prescrits correspondent au GDT. Toutefois, au dépôt MEG du CMA, les ACT pour adolescent et le Paracétamol sirop y étaient en rupture. L'équipe de supervision constate que « *les registres de prestations sont mal remplis* ».

Le respect du protocole de prise en charge du paludisme est plus observé à Touba qu'à Nongr-Massom.

5. Processus gestionnaire du district sanitaire

a. Planification opérationnelle

La planification opérationnelle est une responsabilité de l'Equipe cadre de district (ECD) dirigée par le Médecin chef de district (MCD). Il s'agit d'une structure officielle chargée d'animer le processus gestionnaire. Ce dernier comprend des fonctions séquentielles (planification, organisation, direction et contrôle) et des fonctions transversales (communication et prise de décision. De nos jours, la gestion axée sur les résultats (GAR) et le financement basé sur la performance (FBP) sont devenus les modèles pour l'administration du système de santé.

Au niveau des districts sanitaires, les cadres hospitaliers (gestionnaires des hôpitaux, comptables, adjoints des cadres hospitaliers), les assistants de Direction (secrétaires), les superviseurs (Majors, SSP), le personnel de santé, les gérants de dépôt, les élus locaux, les représentants de services techniques (Hygiène, Assainissement), les collectivités locales et les populations locales participent à l'élaboration des plans d'actions, à travers les différents comités institués (comité de santé, comités de gestion, comité régional de développement, comité départemental de développement, comité villageois de développement).

Les réunions d'ECD, les CRD, les CDD spéciaux santé (existant à Nongr-Massom et à Touba) et les Conseils de santé de district ou CSD (existant à Nongr-Massom) sont également ouverts aux services techniques (Brigade d'Hygiène, Service d'assainissement, Génie civil) et aux partenaires au développement. Ce sont des moments de partenariat public-privé, de planification opérationnelle et d'évaluation des activités.

Par exemple, le 26 août 2009, au CMA de Nongr-Massom, nous avions assisté au CSD 2009 pour l'amendement et l'adoption du projet de plan d'action 2010. Les indicateurs de performance en matière de lutte contre le paludisme exposés sont :

Tableau 29 : Niveau de performance du district sanitaire de Nongr-Massom

Indicateurs de performance	Niveau atteint		Objectif 2009
	2008	2009	
% DMEG n'ayant pas connu de rupture des 10 molécules essentielles	100%	100%	100%
Taux de rupture des molécules au DRD	33,33%	0,99%	0%
% contrôle semestriel DMEG réalisé	100%	100%	100%
Taux de létalité du palu grave enfants < 5 ans	0,80%	0,09%	0%

Source : Comité de santé de district de Nongr-Massom du mercredi 26 août 2009.

b. Intégration des Services d'hygiène et d'assainissement

La spécificité du District sanitaire de Touba est qu'il compte une Brigade Spéciale de l'Hygiène. Cette dernière est particulièrement active à la veille des rendez-vous religieux. Elle effectue des opérations de désinsectisation, de désinfection et de saupoudrage. Par exemple, à l'occasion des préparatifs du Magal de Touba 2009, la Brigade Spéciale d'Hygiène de Touba (BSHT) a effectué des activités de désinsectisation intra-domiciliaire sur toute l'étendue de la communauté rurale de Touba. En effet, du 1er au 12 février 2009, avec 11 camionnettes double cabine, 25 appareils pulvérisateurs, 9 agents et 570 litres de désinsectisant (dont 360 litres de dursban, 45,3 litres de Agrigerm 2000, 59 litres de flash et 101,85 litres d'un produit non déterminé dans le rapport d'activités), la BSHT a traité au moins[74] 1032 concessions, 148 *Daara*, 3 résidences, 20 lieux de culte et 22999 pièces.

La BSHT a effectué, du 8 au 11 décembre 2009, le saupoudrage de la communauté rurale de Touba. Les quartiers couverts sont :

[74] Dans le rapport d'activités du 10 Février 2009, le nombre de lieux traités n'est pas précisé.

Tableau 30 : Calendrier de saupoudrage en perspective du Grand Magal de Touba

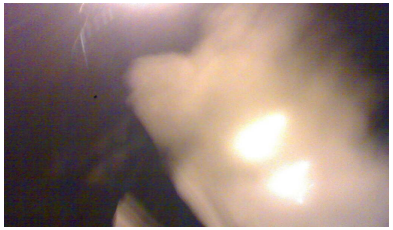
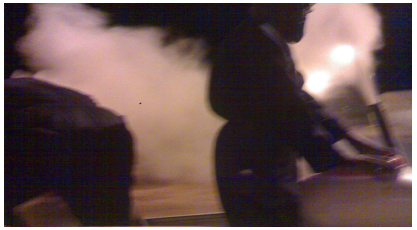
Dates	Quartiers ciblés	
Mardi 08/12/09	- Touba Mosquée - Mbal - Ndiéné - Gare Bou Ndaw	- Keur Niang- Guédé Bousso - Gare Bou Mak - Ndamatou
Mercredi 09/12/09	- Darou Khoudoss - Dianatoul Makhwa - Darou Miname	- Touba Palène - Khaïra - Darou Marnane
Jeudi 10/12/09	- Madiyana 1 - Madiyana 2 - HLM	- Khaïra 2 - Darou Tanzil
Vendredi 11/12/09	- Guédé Bousso extra Corniche - Loyène - Keur Niane Diop - Ndamatou Extra Corniche	- Keur Baye Lahat - Route de Darou Marnane - Sékhewgui

Au district sanitaire de Nongr-Massom les activités d'hygiènes ne sont pas réalisées par une Brigade rattachée au district. Le Service en charge de l'hygiène et de l'assainissement ne compte qu'un technicien du génie sanitaire. Il s'appuie essentiellement sur les associations locales pour réaliser ses activités. Son orientation est axée sur les sensibilisations à travers les projections de films, l'animation théâtrale et les discussions. Le SIECA de Nongr-Massom ne dispose pas de moyens techniques et matériels pour mener des activités d'hygiènes et d'assainissement d'envergure telles que le saupoudrage et la pulvérisation à grande échelle.

Photo 2 : Saupoudrage de la ville de Touba par la Brigade Spéciale de l'Hygiène

Photos : Sara Ndiaye, décembre 2009.

L'unité mobile 1 est en action.

L'équipe légère dirigée par le Chef de la Brigade supervise les opérations.

Un agent d'hygiène sensibilise.

De la viande et des pastèques sont saisies.

Un vendeur de dibiterie récidive.

Un récidiviste est interrogé à la Brigade.

L'intégration des services dans la lutte contre le paludisme est réelle au district sanitaire de Touba. L'implication de la BSHT dans la prévention contre le paludisme réduit le risque de la transmission du paludisme à l'échelle communautaire.

c. Suivi de la distribution des préventifs

En 2009, il y a eu un renforcement de la distribution des MILDA au profit des femmes enceintes et des enfants de moins de 5 ans à Nongr-Massom (7350) et à Touba (154 900).

Tableau 31 : Distribution MILDA aux formations sanitaires de Nongr-Massom

Formations sanitaires	Quantité de MILDA	- 5 ans et femmes enceintes*	Taux de couverture
Secteur 23	1200	19 420	6,18%
Secteur 27	1100	15 044	7,31%
Secteur 25	1050	9 430	11,13%
Secteur 13	500	6 488	7,70%
Secteur 26	1050	1 779	59,02%
Polesgo	500	1 089	48,40%
Roumtenga	200	1 033	19,36%
Sakoula	100	462	21,64%
Songdin	100	407	24,57%
Schiphra	550	ND	ND
Compassion	500	ND	ND
Bang-pooré	500	ND	ND
Total	7350	ND	ND

Source : SIECA, août 2009.

Parmi les formations sanitaires échantillonnées - Secteur 26, Secteur 27, Sogdin, MACO et Delwendé, seuls les CSPS ont été approvisionnés en MILDA. Les dispensaires de la MACO et de Delwendé n'ont pas été couverts. Pour l'ICP de la MACO :

> J'ai une population carcérale. C'est impossible d'y faire entrer ce genre de chose. Même l'administration des traitements est strictement surveillée. Je n'ai pas les mains libres pour faire mon travail convenablement. Je n'ai même pas le minimum pour travailler. Regarder, je suis obliger de réutiliser les gangs de protection après avoir examiné un patient. Mon dépôt de médicaments est presque vide. Je suis même obligé de référer des détenus souffrants de tuberculose en forçant un peu la main à l'administration pénitentiaire. L'Hôpital me contre-réfère le détenu avec beaucoup d'amélioration, mais il rechute souvent à cause de l'absence de protection ici. Il va encore cohabiter avec les autres détenus, sans couverture ni moustiquaire. La petite piqûre de moustique porteur du plasmodium lui devient très grave. Pour la plupart, je ne le revois que quand c'est très grave. Ce sont les autres détenus que me donnent ses nouvelles. Moi je devine déjà que sa situation s'est dégradée.

Le mardi 18 août 2009, un médecin français du Consulat de France arrive à la MACO pour consulter un détenu de nationalité française. Il le consulte en dehors de l'infirmerie en présence d'un agent de l'administration pénitentiaire. Il vient rendre compte à l'ICP : « *c'est rien de grave, il avait de la fièvre. Je repasserai. L'autre aussi toussait, mais je lui donnais de quoi calmer les toux en attendant jeudi. Merci* ». Pour l'ICP de la MACO :

> C'est comme ça qu'il faut procéder. Les gens ont des droits même en prison. On devrait pouvoir leur garantir la santé en leur offrant des soins appropriés. Ça ne demande ni trop de temps ni trop de moyens. Le paludisme est tellement grave que c'est comme ça qu'il faut réagir, c'est-à-dire dès que tu le suspecte. Tu fais vite, tu donnes des soins et tu suis le traitement au 3ème jour. C'est tellement grave et sérieux surtout pour ces gens-là qui viennent des zones non paludées, c'est-à-dire les étrangers. C'est la même chose pour les détenus souffrant de tuberculose. Dieu sait qu'ils sont nombreux ici et c'est très contagieux. J'ai beaucoup de peine pour eux.

A travers l'exercice médical à la MACO, nous pouvons constater que la prison est également un espace où se manifeste une autre forme d'inégalité dans l'accès à la santé. Les milieux carcéraux devraient alors être flexibles pour une reconnaissance effective du droit à la santé de la population carcérale.

Dans les milieux psychiatriques et aux centres sociaux du Burkina Faso, l'accès aux soins est aussi peu satisfaisant. En effet, au Dispensaire Delwendé, la logistique de transport est dérisoire : une moto en « mauvais état » sert de liaison. Le personnel de santé n'est composé que d'un Infirmier Breveté et d'un Agent Itinérant de Santé. Le

Dispensaire Delwendé ne dispose pas de dépôt MEG au moment de l'enquête. Aucune référence n'a été réalisée de 2007 à 2009 (selon les PAA 2008, 2009 et 2010). Ce Centre social pour la prise en charge des personnes déficientes est donc coupé du réseau de soins.

L'enquête nationale sur le paludisme 2008-2009 démontre que dans la région médicale de Diourbel, sur 854 ménages visités, les 43% ne disposaient pas de moustiquaires.

En 2010, une évaluation épidémiologique de Roll Back Malaria (RBM) décrit des indicateurs sur la situation de la lutte contre le paludisme au Sénégal :

> - 82 % des ménages possèdent au moins une moustiquaire imprégnée d'insecticide (MII) en 2010, soit une augmentation de 36 % en moins de deux ans ;
> - 45 % des enfants et 49 % des femmes enceintes dans la population générale (disposant ou non d'une moustiquaire), ont utilisé une moustiquaire imprégnée la nuit précédant l'enquête post-campagne début 2010, des pourcentages qui ont augmenté de 40 % en un an ;
> - 52 % des femmes enceintes ont reçu au moins deux doses de sulfadoxine-pyriméthamine au cours de consultations prénatales en 2008/20091 contre 13 % en 2005 ;
> - 86 % des patients présentant une fièvre suspecte de paludisme ont bénéficié d'un TDR en 2009.
> - la mortalité des enfants de moins de 5 ans a été réduite de 30 % entre 2005 et 2008/2009
> - le nombre de cas de paludisme confirmés a été réduit de 41 % en un an.
>
> (RBM 2010 : 11)

Nous avons constaté à Nongr-Massom et à Touba, entre juin 2009 et février 2010, un approvisionnement en MILDA aux formations sanitaires publiques, une distribution gratuite en faveur femmes enceintes et des enfants de 0 à 5 ans au niveau des Postes de santé et une vente à prix social de moustiquaires au niveau de certaines associations communautaires. Toutefois, les structures de santé n'ont pas mené de recherche-action pour estimer le niveau d'utilisation des moyens préventifs chez les groupes vulnérables (enfants de moins de 5 ans et femmes enceintes, en particulier).

d. Suivi des indicateurs de progrès

Le suivi des indicateurs de progrès par l'ECD est un exerce institutionnalisé aussi bien à Nongr-Massom qu'à Touba. A Nongr-Massom, un rapport de progrès du district est élaboré chaque trimestre et présenté à la Direction régionale de la santé du centre (DRSC). Ce qui n'est pas le cas à Touba où la collecte des indicateurs n'est pas rigoureusement suivie. Selon un Superviseur des soins de santé « *les districts sanitaires font de la rétention d'informations* ». Ce qui fait que notre tentative de collecte des indicateurs de progrès est restée vaine à Touba.

Les indicateurs de progrès retenus par l'ECD de Nongr-Massom sont : nombre de nouveaux consultants, nombre de contact / habitant/an, pourcentage des consultations prénatales 2, pourcentage des accouchements et pourcentage des consultations de nourrissons. De 2006 à 2010, on relève :

Tableau 32 : Evolution de la consultation primaire curative à Nongr-Massom

Indicateurs	2006	2007	2008	2009	2010
Nombre de contact par habitant et par an	0,73	0,87	0,84	0,90	1,00
Pourcentage des CPN 2	-	-	40%	-	47,09%
Pourcentage accouchements assistés	61,82%	62,19%	52,87%	59%	64,07%

Sources : Plans d'action 2007, 2008, 2009, 2010 et 2011.

On peut constater que malgré l'institutionnalisation du suivi des indicateurs de progrès, les données sont en générales incomplètes, sauf en 2010.

A Touba, toutes les structures publiques de santé transmettent leur rapport global de la zone de responsabilité. C'est un document dont la périodicité de remplissage ne peut dépasser le trimestre de l'obligation pour le District sanitaire de faire son rapport trimestriel. Le rapport comprend l'inventaire des moyens (Logistique de transport, personnel de santé étatique, personnel communautaire), le bilan financier (budget de

l'Etat ou fonds de dotation, subvention de la collectivité locale, appui privé, etc.), les caractéristiques des infrastructures (Maternités, Cases de santé, autres infrastructures). Il comprend le bilan physique : activités préventives (consultations prénatales, consultations post-natales, activités de promotion), éducation pour la Santé (causeries, réunions et démonstrations, projections et débats, distribution de supports d'IEC aux OCB, entretiens individuels), activités d'hygiène et d'assainissement, surveillance épidémiologique (Lèpre, Tuberculose, IST/SIDA), contraception (utilisation, changement, stock et de distribution, lutte infécondité), surveillance pondérale et nutritionnelle, vaccination PEV, etc.

Le rapport de zone comprend également les objets de la surveillance nutritionnelle et de la prévention contre le paludisme au niveau communautaire (Cases de santé).

En outre, il y a le Tableau de bord du Poste de santé qui rapporte tous les types d'activités offerts en 1ère ligne en renseignant sur leur disponibilité, leur accessibilité et leur d'utilisation. Toutefois, à Touba, les rapports de zone de même que les tableaux de bord ne sont pas remplis ni transmis au Bureau de Supervision des soins. Nous avons également constaté que le logiciel SYSNIS fourni par le SNIS du Ministère de la santé du Sénégal pour la collecte des indicateurs de population et de santé n'a pas été mis à jour pendant notre séjour au district sanitaire de Touba, d'octobre à décembre 2009.

CHAPITRE VIII : PARTICIPATION COMMUNAUTAIRE A LA LUTTE CONTRE LE PALUDISME

Intervenant à la Conférence Internationale sur les Soins de Santé Primaires et Systèmes de Santé en Afrique tenue à Ouagadougou le 28 avril 2008, le Directeur Général de la santé, Dr SANOU Souleymane souligne que le système de santé du Burkina Faso est caractérisé par une faible accessibilité des populations aux structures de santé. La participation des acteurs communautaires dans l'offre de santé est une des stratégies pour accroître la couverture sanitaire à toutes les couches sociales, surtout les habitants du milieu rural. Les acteurs communautaires interpelés sont : les agents de santé communautaire (ASC), les accoucheuses traditionnelles, les pairs éducateurs (PE), les membres des comités de gestion (COGES), les relais communautaires (RC) et les élus locaux.

I. Interventions communautaires de lutte contre le paludisme

Les associations, les acteurs de la micro-assurance santé (mutuelles de santé), les structures de gestion (COGES, Comités de santé) et les praticiens traditionnels participent à l'effort de santé pour réduire les méfaits du paludisme dans la population.

a. Associations locales

Les associations en collaboration avec le district sanitaire de Nongr-Massom forment un réseau d'intervenants pour la réalisation d'activités préventives et promotionnelles contre le paludisme. Nous avons enregistré :

Secteur 26 : Association Wend-Manegda de Kossodo et Association Wend-Songdo de Kossodo.
Secteur 27 : Association pour le Soutien et l'Appui des Foyers en Difficultés (ASAD, Association des Jeunes pour le Développement et la Promotion de l'Emploi (AJDPE), Association Amitié, Solidarité et Fraternité pour le Développement (A.S.FRA.DE), Association Sutong-Noma Wendé et Association Femme Yilmdé du Secteur 27.

Sogdin : Association Nong-Laafi des Femmes de Sogodin pour la Santé de la Reproduction.

En visite aux trois (3) associations échantillonnées (AJDPE, Wend-Songdo et Nong-Laafi), en août 2009, nous avons suivi leurs projections de films sur le paludisme et leurs causeries sur l'utilisation des moustiquaires imprégnées et des ACT. Les intervenants évoquaient des facteurs de risque suivants : « insalubrité », « humidité », « eaux usées », « plantes près des concessions », « s'exposer aux moustiques », « ne pas consulter en cas de fièvre », « éviter de consommer des médicaments non prescrits ». Ce sont des aspects liés à l'environnement et aux comportements. Pour eux, donc, l'incidence du paludisme est déterminée par les conditions environnementales et comportementales. Les recommandations des animateurs sont :

« dormir sous une moustiquaire imprégnée », « assainir la maison et les alentours », « aller consulter tôt » et « éviter les médicaments de la rue ».

A la MACO et au Centre Delwendé, au moment de l'enquête, il n'existait pas une association qui y intervenait dans le cadre de la lutte contre le paludisme. Ce sont des centres de réclusion, respectivement, pour détenus et malades mentaux. Cette absence montre à quel point les pensionnaires des centres de réclusion sont fortement exposés aux maladies. Leur prise en charge sanitaire est la moins effective.

A Touba, en juin 2009, le district sanitaire a distribué gratuitement 154900 moustiquaires imprégnées d'insecticides à des enfants de 6 à 59 mois, dans le cadre des journées locales de supplémentation à la vitamine A. Les associations locales y constituent les fers de lance de la participation communautaire à l'effort de santé. Il y a notamment :

La Fédération des groupements religieux et culturel des disciples de Cheikh Ahmadou Bamba qui est créé depuis 1966. Elle compte plus de 15.000 membres à Touba. Elle a des membres dans chaque famille de Touba. Depuis 1999, elle s'est engagée dans des activités d'hygiène et d'assainissement, de salubrité tous les samedis et lundis, de distribution, d'imprégnation et de promotion de l'utilisation des moustiquaires. Elle participe à des activités de sensibilisation sur toutes les maladies, surtout le paludisme. Elle a mis en place une mutuelle de santé de 1200 membres et institué une caisse de solidarité. Elle a créé également des unités de fabrication du savon et une infirmerie.

L'ONG Mathlaboul Fawzaïni qui vise à promouvoir le développement économique, social, culturel et sanitaire du Sénégal en général et de Touba en particulier. L'ambition de l'ONG Mathlaboul Fawzaïni est de devenir la première structure spécialisée dans la conduite des grands chantiers d'urbanisation et de modernisation de la ville de Touba notamment dans les domaines de la santé, de l'assainissement, de

l'environnement, de l'électrification, de l'hydraulique et du développement social. L'ONG Mathlaboul Fawzaïni a ses membres au Sénégal (cellule mère), Espagne, France, Etats-Unis, Allemagne, Italie, Portugal, Cameroun, Gabon, Côte d'Ivoire et en Afrique du Sud. Dans le domaine de la lutte contre l'insalubrité et de la prévention des maladies qui y sont liées, l'ONG Mathlaboul Fawzaïni développe plusieurs actions dont :

- organiser les sous-sections du Dahira Mathlaboul Fawzaïni de Touba à faire des journées de nettoyage. Chacune d'elle dispose d'un jour pour couvrir toute la ville dans le cadre du calendrier d'assainissement de la ville de Touba ;
- appuyer les sous-sections du Dahira en logistique, en louant des camions et des bulldozers pour le ramassage des ordures avant et après le Grand Magal de Touba. Par exemple, en 2000, l'ONG avait dépensé 50 millions pour le nettoyage ;
- former des membres sur l'imprégnation des moustiquaires, la confection de moustiquaires, la vente de moustiquaires, l'aspersion intra-domiciliaire et la pulvérisation d'insecticides.

La fédération des associations de jeunes de la communauté rurale de Touba comprend six (6) associations. Elle est active dans les activités de lutte contre le paludisme, organise des réunions de coordination et des supervisions des associations engagées dans les activités de lutte contre le paludisme.

L'Association pour le développement communautaire et de l'action féminine a des volontaires dans le domaine de la santé. Elle mène des sensibilisations pour le recours précoce aux structures de santé. Ces volontaires sont des relais communautaires formés par les agents de santé. Ils font de l'IEC sur le paludisme.

L'association des jeunes pour le développement de Darou Miname est une structure communautaire qui est active dans la sensibilisation et la promotion de l'utilisation des MII

Le District sanitaire de Touba assure l'encadrement technique des associations, la formation (sur les techniques de base de l'imprégnation) et la dotation des supports d'IEC.

Certaines performances du District sanitaire de Touba sont rapportées dans les documents nationaux comme un modèle de réussite en matière de prise en charge du paludisme :

> Le Poste de santé de Darou Tanzil n'a enregistré aucun cas de décès dû au paludisme de 2003 à 2005.
> Le nombre de cas de paludisme clinique chez les femmes enceintes est passé de 231 en 2003 à 148 en 2005, soit une réduction de 36%.
> Le nombre de paludisme clinique chez les enfants de moins de 5 ans est passé de 2087 en 2003 à 148 en 2005 soit une réduction de 15%.
> Au centre de santé de Ndamatou, le nombre total de cas cliniques est passé de 29515 en 2003 à 12 703 en 2005.
>
> Ministère de la santé et de la Prévention (février 2007 : 55-61)

La participation communautaire dans la lutte contre le paludisme est effective au District sanitaire de Touba. Les associations contribuent considérablement aux performances du district sanitaire en matière. Cependant, il est impossible d'en déterminer le volume. Mais l'observation de la vie quotidienne permet de constater que les activités d'hygiène publique de ces associations.

A Nongr-Massom, l'approche communautaire dans la lutte contre le paludisme est portée par le Projet d'appui multisectoriel aux associations et aux communautés (PAMAC). Elle vise à renforcer l'implication des acteurs communautaires urbains et ruraux. Les OCB constituent la cheville ouvrière du dispositif, car elles sont chargées de sensibiliser les populations sur le paludisme, les méthodes de prévention et les traitements. En outre, ces OCB promeuvent l'utilisation correcte des préventifs par les groupes vulnérables lors des IEC/CCC. Elles utilisent des techniques de communication variées : causeries, théâtres forum, projections de film et cinéma mobile.

Les activités promotionnelles menées par les OCB sont : la distribution gratuite de MII aux populations vulnérables (PvVIH et tuberculeux), la vente à prix social aux populations vulnérables et le suivi de l'utilisation des MII distribuées. En 2010, note-t-on dans le plan d'action 2011 :

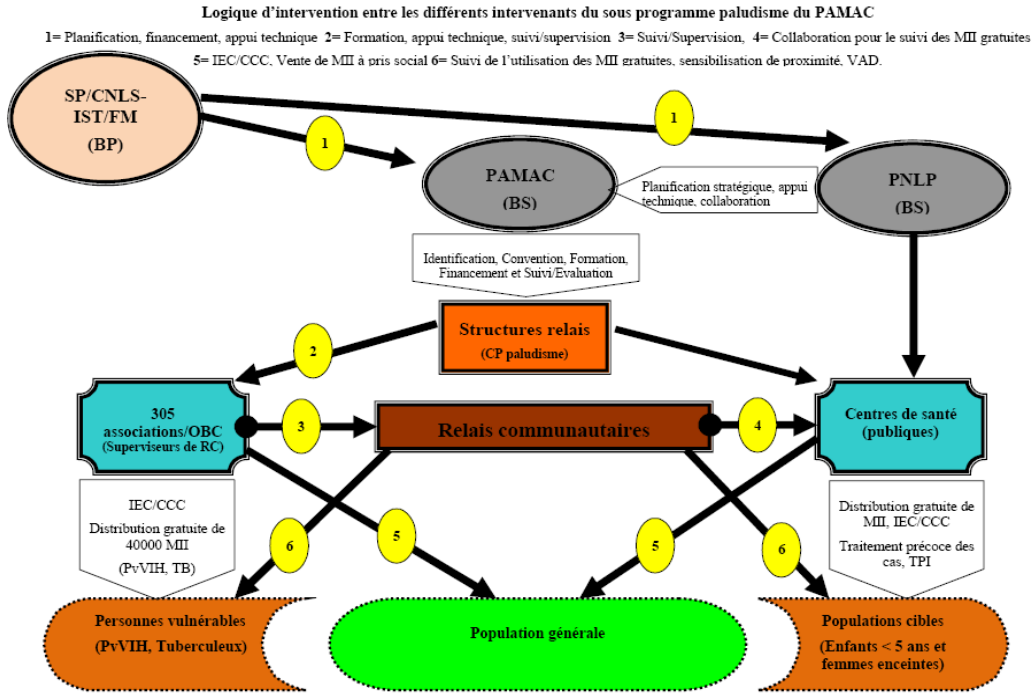
> Dans le cadre de la prévention, le district a bénéficié de 18 900 moustiquaires imprégnées à longue durée d'action (MILDA), soit 11 550 pour les femmes enceintes et 7 350 pour les enfants de moins d'un an.
> Les associations impliquées dans la lutte contre le paludisme ont également bénéficié de 1 100 MILDA pour la vente à prix social et 574 F CFA pour la distribution gratuite aux malades de la tuberculose et aux PvVIH dans le cadre de leur Prise en charge. (PAA 2011 : 17)

De plus en les OCB s'érigent en structures de santé. C'est le cas de la Mutuelle de santé Gaïndé Fatma de Touba et de l'AJDPE du Secteur 27 qui disposent chacune d'une infirmerie et d'un personnel de santé. Toutefois, cette expérience est faiblement développée par les associations locales. Or, il s'agit d'une opportunité pour les districts sanitaires de renforcer leur carte sanitaire et accroître leur performance. En les spécialisant dans l'offre de services de santé promotionnels, les districts sanitaires décentraliseraient davantage le système de santé au profit des populations. A Touba comme à Nongr-Massom, les districts sanitaires exercent un monopole sur les domaines de la santé.

b. Plateformes d'acteurs communautaires pour la santé

Le Ministère de la santé du Burkina Faso à mis en place le Programme d'appui au monde associatif et communautaire (PAMAC) en vue de promouvoir la participation communautaire à l'effort de santé. Le PAMAC est une plateforme d'institutions de programmation (PNLP, CNLS), d'associations communautaires, de structures de santé et de relais communautaire dont le but est d'offrir aux populations vulnérables des services de santé onéreux (MII, IEC, traitement précoce). Il mobilise des centaines d'associations à travers le pays.

Figure 22 : Logique d'intervention du PAMAC



Source : Amadou OUEDRAOGO et Benjamin GAUDIN, PAMAC, septembre 2008.

Le PAMAC partage les objectifs du PNLP du Burkina Faso, à savoir :

- réaliser 80% de cas de paludisme simple correctement pris en charge à domicile avec les CTA avant fin 2010 ;

- amener le pourcentage (%) des cas de paludisme grave correctement pris en charge dans les FS de référence à 90% en fin 2010 ;
- favoriser le niveau d'utilisation des MII chez les femmes enceintes à 80% avant fin 2010 ;
- amener le pourcentage (%) d'utilisation des MII chez les enfants < 5 ans à 80% en fin 2010 ;
- accroître de 80% le pourcentage (%) de femmes enceintes ayant bénéficié de 2 doses de TPI à la SP au cours des CPN avant fin 2010 ;
- assurer des mesures adéquates de prévention et de prise en charge des cas durant les épidémies de paludisme pour 80% des populations des districts à risque en fin 2010.

Le PAMAC privilégie sept (7) axes d'intervention :

1. une prévention efficace contre le paludisme pour toutes les populations à risque, en particulier les femmes enceintes et les enfants de moins de 5 ans ;
2. un traitement précoce et correct des cas de paludisme ;
3. une réduction des épisodes d'épidémies de paludisme ;
4. un financement de la lutte contre le paludisme basé sur les résultats des interventions en révisant à la hausse les contributions du budget national et des partenaires ;
5. une intégration des interventions de lutte antipaludiques à d'autres programmes de santé et à tous les secteurs (agriculture, hygiène, environnement) ;
6. un renforcement harmonieux, à tous les niveaux, des capacités managériales des parties impliquées dans la lutte antipaludique ;
7. un système efficace de coordination de la lutte contre le paludisme.

En pratique, les relais communautaires sont chargés, entre autres, de sensibiliser les populations sur les paquets de soins dont certains groupes spécifiques sont exemptés de paiement, de réaliser des causeries sur la santé, d'encourager les populations vulnérables à recourir aux services de santé et de rapporter les problèmes de santé.

Toutefois, pour Léonard Fourn, formateur en Evaluation épidémiologique :

> L'une des inventions sur le système de santé des pays africains est d'avoir ouvert la porte de la profession médicale des individus qui étaient destinés à autre chose. On les appelle agents communautaires, relais, bénévoles ou travailleurs de la santé. Ils sont bons pour les campagnes de vaccination, de dépistage et de mobilisation sociale. Mais lorsqu'on leur confie des tâches infirmières, il faut s'attendre à des écarts dans la conduite. Ils sont mêmes peu opérants en cas de situation épidémique où tout acte est grave. Ils ne peuvent pas gérer une situation d'urgence. Ils ne sont pas outillés pour savoir quand est ce qu'un cas est suspect, probable ou possible. On ne pas se fier d'eux pour réaliser une surveillance épidémiologique. Malheureusement, nous continuons à en faire des fers de lance de la santé des populations rurales en Afrique.

Les relais communautaires sont assez dynamiques dans la mobilisation sociale. Une grande manifestation a été tenue le 25 avril 2009, journée mondiale de lutte contre le paludisme, à Nongr-Massom :

Photos : SIECA du district sanitaire de Nongr-Massom : avril 2009.

Toutefois, une patiente en consultation au Poste de santé du Secteur 27 remarque :

> Il y a tellement de malades au poste qu'il est quasiment impossible de surveiller le traitement de chacun. Les relais, moi je ne les connais pas. Je ne connais que ceux qui sont en blouse et qui travaillent au Poste. Ils ne sont pas nombreux. A force de fréquenter, on finit par les connaître tous. Mais franchement, ici, on n'en connaît pas. Peut être au village. (Entretien avec une patiente, janvier 2010, Nongr-Massom)

C'est effectivement en milieu rural que nous avons constaté le dynamisme des relais communautaires. Une responsable de l'Association Nong-Laafi des Femmes de Sogodin pour la Santé de la Reproduction nous confie :

> C'est une très bonne chose qu'on est inventé les relais. Dans les villages, ils sont redevables de beaucoup de succès des campagnes de santé, que ce soit les vaccinations, les moustiquaires, les mobilisations ou les ACT. Ils sont très braves. Ce qui me plaît en eux est qu'ils sont de vrais bénévoles. Ils sont capables de vider l'essence de leur moto pour la sensibilisation sans rien attendre en retour. Ce n'est que récemment qu'on a commencé à les inviter dans les séminaires. (Entretien avec S.K Y, janvier 2010)

Le responsable du SIECA au district sanitaire de Nongr-Massom reconnaît également le rôle décisif des relais communautaires en ces termes.

> Nous avons un important réseau de relais communautaires au district. Rien qu'au 1er trimestre 2009, nous avons travaillé avec 8 associations de relais (ACDS, AJPO, AFG, ALY, AVEPA, CCP, SAAKE et SOS/JD). Dans la lutte contre le paludisme, récemment nous avons des relais sur le terrain qui nous font des projections sur le paludisme. Tu vas t'en rendre compte pendant ton stage. Ils sont très déterminés. Même avec trois personnes, ils démarrent leur sensibilisation. (L. N. entretien, août 2009).

Du 28 au 31 août 2009, nous avons suivi des projections de films sur le paludisme organisées par des associations communautaires à Wayalguin, au Secteur 23 et au Secteur 25.

Dans un « *rapport de la représentation théâtrale sur l'hygiène* », on peut lire :

> Dans le cadre de l'exécution du Plan d'Action 2009 du District, des représentations théâtrales sur l'hygiène ont été réalisées les 26 et 27 mai 2009 respectivement à Songdin et à Roumtenga. L'activité a été réalisée avec l'appui de deux (02) troupes théâtrales : « Le BORGO Théâtre et le Théâtre la Parole » sous la supervision du SIECA du District avec la participation des ICP des FS concernées. Le Mooré a été la langue de communication et le « forum » la technique utilisée.

Au CSPS de Roumtenga, devant 735 participants dont 308 femmes, 182 hommes et 245 enfants de moins de 15 ans, la troupe « Borgho Théâtre » a mis en scène deux familles voisines ayant des comportements différents en matière d'hygiène : l'une évoluant dans un milieu propre connaît l'importance de l'hygiène du cadre de vie. Elle dispose d'ouvrages d'assainissement à domicile. Par contre, l'autre

famille n'observe pas les règles d'hygiène. Les animaux y cohabitaient avec les humains. Elle ne dispose pas de latrines. Plusieurs membres de la famille y sont atteints de paludisme et de diarrhée. Un jour, la mère de famille verse des eaux usées sur un passant par le mur. C'est, pour son voisin, l'occasion de la sensibiliser, de lui parler des avantages que l'on a à vivre dans un cadre sain.

Au CSPS de Songdin, devant 325 personnes dont 105 femmes, 135 hommes et 85 enfants âgés entre 8 et15 ans, la troupe « Théâtre La Parole » évoque les maladies liées au manque d'hygiène et d'assainissement et à la non-fréquentation des formations sanitaires. Le résumé de la représentation est :

> Geneviève, la fille de François est malade, souffrante du paludisme. Leur cour est insalubre. L'épouse de François ayant suivi les séances de sensibilisation tente de nettoyer. François s'en opposera farouchement car selon lui, sa fille est victime de sorcellerie et non du paludisme. En lieu et place de la Formation Sanitaire, un féticheur est consulté. Bien que Jacques, son 2ème fils, tomba malade, François n'en a cure, préférant se fier aux directives du féticheur. C'est lorsque sa fille perdra connaissance en son absence et amené au dispensaire, qu'il se rendra à l'évidence : Geneviève est sévèrement anémiée. Il devra alors débourser beaucoup d'argent pour la prise en charge de son enfant à l'hôpital.

La Cellule « Paludisme » mise en place par l'ECD de Nongr-Massom, avec à sa tête le responsable du SIECA, a enregistré au cours du 1er trimestre 2009, 3447 participants aux différentes activités de communication sur le paludisme, dont 1358 aux causeries éducatives, 1345 aux séances d'animation et 744 aux théâtres forums. En outre, 1100 moustiquaires imprégnées ont été vendues à prix social (1000 F CFA). 21 relais communautaires ont participé à la mise en œuvre de ces activités.

Le recours aux troupes théâtrales et au cinéma dans la lutte contre le paludisme est une spécificité des districts sanitaires du Burkina Faso. Ces canaux de communication sont très faiblement utilisés au Sénégal. En effet, durant notre séjour de recherche au district sanitaire de Touba, du 5 octobre au 30 décembre 2009, nous n'avons observé ni constaté dans les rapports d'activités aucune animation théâtrale ou audiovisuelle sur le paludisme. Par contre, à Touba, les associations communautaires

réalisent des causeries, des visites à domicile, des nettoyages (ou *set setal*) et de l'imprégnation de moustiquaires.

Un ICP décrit l'apport des associations communautaires en ces termes :

> Nous avons la chance, c'est même une bénédiction, d'avoir en tout temps les Dahira et groupements de quartier à notre service. Ils sont tout le temps disponibles pour la prévention des maladies comme le paludisme. Ce sont eux-mêmes qui cotisent pour acheter du café aux participants, des balais, des bassines et mobilisent gratuitement leurs charrettes pour déverser les ordures aux dépotoirs. Il y a des Dahiras comme Mathlaboul Fawzeini et Wilaya qui font des choses extraordinaires en matière d'hygiène. Ils sont capables d'assurer à eux seuls la propreté de la ville, alors que la brigade d'hygiène ne peut pas couvrir convenablement un seul quartier de Touba. Je compte convoquer mes Badiénou Gokh pour la sensibilisation sur les TPI pour les femmes enceintes et sur la malnutrition des enfants de moins de 5 ans. J'en ai une trentaine. C'est un soutien énorme si on arrive à les utiliser convenablement. (ICP, Touba, entretien novembre 2009).

Les comités de santé établis au niveau du District sanitaire de Touba permettent de constater la dynamique de la participation communautaire. L'un des membres du comité de santé du Centre de santé de Ndamatou évoque que « *c'est rare qu'un comité de santé recrute un spécialiste. Nous l'avons fait. Il y a des médecins et une dizaine du personnel communautaire qui ont été recrutés par le comité de santé ici à Ndamatou* ». A Nongr-Massom, tous les médecins et les spécialistes sont des agents de l'Etat. Le personnel non étatique y est faible. En effet, sur un personnel de santé de 306 agents, 16 sont des agents contractuels dont 8 agents communaux et 8 agents recrutés par les comités de santé des CSPS de Polesgo et Secteur 23 et du Dispensaire de Sakoula.

Les comités de gestion constituent des structures en veilleuse aussi bien à Nongr-Massom. On note une insuffisance dans le fonctionnement des COGES : assemblées générales, réunions et contrôles des commissaires aux comptes non réguliers. Parmi les 13 formations sanitaires, sept (07) disposent d'un COGES dont les membres ont été formés en IB/MEG. C'est l'ECD qui assure les supervisions intégrées et le contrôle de gestion financière. Aussi existe-t-il des cadres de concertation ECD/ICP/COGES ou ECD/ICP.

Dans la critique des personnes interrogées, on relève : « *ça ne marche pas* », « *une initiative qui a capoté* », « *c'est resté un concept* », « *on a formalisé sans tenir compte des compétences* », « *c'est difficile de mobiliser le personnel de santé déjà débordé* », « *la collaboration entre médicaux et non médicaux sur les choses de santé n'est pas aisée* ». Valéry Ridde (2005) constate, à partir d'une étude menée au district sanitaire de Souna (région sanitaire du Nord, Burkina Faso) que :

> Dans les recommandations proposées, rien non plus n'est évoqué pour les indigents mais on demande en revanche au niveau central et au COGES de formaliser la prise en charge financière des membres des COGES. (…) On s'intéresse aux questions financières, aux ruptures de stocks de MEG ou encore à la représentation féminine dans les COGES, mais jamais aux solutions mises en œuvre pour améliorer l'accès aux soins des indigents. (Ridde, 2005 : 256)

La prise en charge des indigents et des populations vulnérables (enfants de 0 à 5 ans, femmes enceintes, handicapés, personnes âgées de plus de 60) constitue un handicap majeur au niveau des districts sanitaires du Sénégal et du Burkina Faso. Depuis fin 2010, le programme d'appui au développement de la micro-assurance santé au Sénégal (PAMAS)[75] vise à mettre en œuvre un fonds d'équité en faisant adhérer les indigents et les couches vulnérables au niveau des mutuelles de santé. Jusqu'en janvier 2012, la mise en place de ce fonds d'équité n'a pas été effective alors qu'une étude sur les stratégies de ciblages, une simulation de budget et un recrutement des assistants techniques régionaux chargés de faciliter ce démarrage ont été effectué en novembre 2011.

[75] Le PAMAS est un programme bilatéral de la coopération du Royaume de Belgique et de la République du Sénégal couvrant les régions de Kaolack, Kaffrine, Fatick et Diourbel, de 2010 à 2013. Il appuie la Cellule d'appui au financement, au suivi et au partenariat (CAF/SP), les Unions régionales de mutuelles de santé et les mutuelles de santé.

c. Micro-assurance santé communautaire

A Touba, il y avait deux (2) mutuelles de santé fonctionnelle au moment de l'enquête : Gaïndé Fatma située à Darou Khoudoss et Mathlaboul Fawzaïni au quartier 28.

Mutuelle de santé Gaïndé Fatma

La Mutuelle de santé Gaïndé Fatma de Touba couvre 3 villages. Les cotisations mensuelles sont fixées à 100 francs par membre. Le droit d'adhésion est de 1600 francs. La mutuelle compte 450 adhérents. La particularité de cette mutuelle est que les adhésions individuelles sont plus nombreuses que les adhésions collectives. Le taux de prise en charge des prestés est de 50%. C'est-à-dire, en cas de maladie d'un mutualiste, la mutuelle couvre les 50% du coût de traitement au niveau des structures de santé conventionnées.

La Mutuelle de santé Gaïndé Fatma dispose d'une infirmerie et d'un dépôt de médicaments. La personne morale de la Mutuelle est également la coordonnatrice du PRN à Touba. La Mutuelle dispose d'un potentiel d'enrôlement des enfants de - 5 ans grâce à une localisation facile des enfants vulnérables (exposés à la malnutrition). Cependant, le personnel gestionnaire ne dispose pas suffisamment de compétences en gestion et en communication.

Mutuelle de santé Mathlaboul Fawzaïni

La Mutuelle de santé Mathlaboul Fawzaïni compte 680 bénéficiaires à jour de leurs cotisations. Elle a conventionné avec 13 structures de santé où elle a déposé une caution de 50.000 francs pour les Postes de santé, 200.000 francs pour les Centres de santé et 300.000 francs au niveau des hôpitaux (CHR de Diourbel et Centre hospitalier Mathlaboul Fawzaïni de Touba).

Les prestataires (Directeur Hôpital Mathlaboul Fawzaïni, ICP du Poste de santé Serigne Saliou et Médecin chef du Centre de santé de Ndamatou) rencontrés lors de notre stage de recherche à Touba, octobre à décembre 2009, ont loué l'exemplarité du partenariat.

Le mode opératoire pour l'enrôlement des adhérents au niveau des mutuelles de santé de Touba est varié. Certains bénéficiaires rencontrés ont adhéré à la suite des conversations mondaines, de discussions avec des proches. D'autres en ont perçu l'existence à travers des émissions radiodiffusées. D'autres encore ont été sensibilisés par les responsables. D'autres ont connu les mutuelles de santé à l'étranger dans le cadre de rencontres professionnelles: *« nous avions effectué un voyage d'étude au Burkina Faso où nous avions constaté l'existence de mutuelles de santé des agriculteurs »*. Dans certains cas, des visites à domicile sont effectuées : *« Nous avons des points focaux par quartier qui font de la sensibilisation dans les maisons et pendant les réunions des groupements de femmes»*. D'autres enfin, sont informés pendant leur consultation en milieu hospitalier :

> C'est quand j'ai vu une patient avec un carnet différent du mien que j'ai demandé. La personne m'a fait savoir que c'est un carnet d'adhésion à la mutuelle de santé Mathlaboul Fawzaïni. Elle n'a expliqué. J'ai vu que c'est très avantageux. Je suis allé voir les responsables au quartier 28 et j'ai adhéré. (Patient en consultation, décembre 2009).

Les partenaires au développement (Coopération allemande, BIT-Step, PROMUSAF et Coopération belge) ont participé au développement de la mutualité à Touba par un renforcement de leurs outils de gestion et la sensibilisation de la population.
Nous relevons une faible adhésion des populations vulnérables (enfants de moins de 5 ans, femmes enceintes, personnes âgées de plus de 60 ans) et des indigents, mais aussi une absence de prise en charge des gros risques (maladies chroniques).

Une étude de HYGEA, un cabinet privé spécialisé dans les études sur les services de santé au Sénégal, conclut :

> Les prestations offertes par les mutuelles ne sont pas attractives. La Prise en charge est limitée aux soins primaires. Elles ne prennent pas en les gros risques et des médicaments spécialisés. Beaucoup de mutuelles n'assurent généralement que la couverture des médicaments essentiels ou génériques qui coûtent moins chers et qui sont à la portée d'un grand nombre. (HYGEA, 2011)

D’où la mise en place, en 2012, d’un fonds d’équité, financé par la coopération Belgique/Sénégal destiné à enrôler des indigents dans la Mutuelle de santé Mathlaboul Fawzaïni. Il s’agit de leur exempter de paiement sur les prestations offertes par la mutuelle : consultations générales, médicaments génériques, accouchement, CPN, petite chirurgie, hospitalisation, soins dentaires, ophtalmologie, laboratoire, radiographie, échographie et évacuation.

A Nongr-Massom, nous n’avons rencontré aucun mutualiste en consultation dans les structures de santé. Un dépositaire à Nongr-Massom nous confie que :

> Avant, il y avait des mutualistes qui venaient consulter avec leur carnet d’adhésion. Mais il faut dire que les mutuelles de santé ne marchent pas comme on le souhaite. Peut être qu’avec les fonctionnaires ça marche, mais ici comme en province, les mutuelles ne marchent pas bien. Peut-être que chez vous au Sénégal, les mutuelles marchent en milieu communautaire. Ce qui les bloque ici c’est la pauvreté de la population, mais aussi les nombreuses associations locales qui œuvrent dans la santé. (Entretien, août 2009, Nongr-Massom).

d. Bénévolat communautaire

Au Burkina Faso, il existe des groupes de bénévoles villageois (les « cellules villageoises ») et des agents des mouvements associatifs qui sont formés sur les symptômes du paludisme et sur le traitement de l’accès fébrile chez les enfants à l’aide de chloroquine et de paracétamol conditionnés en UT. Les emballages de ces médicaments sont de quatre couleurs différentes en fonction des différentes tranches d’âge. Les emballages contiennent chacun un traitement complet et des instructions illustrées sur la manière de l’administrer. La formation des bénévoles communautaires porte également sur la reconnaissance des cas devant être référés aux formations sanitaires.

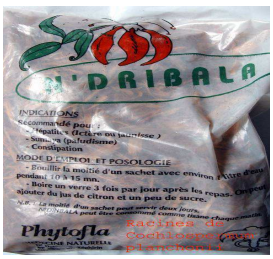
Le bénévolat communautaire favorise l’accès au traitement. La formation des bénévoles communautaires améliore l’observance de la posologie recommandée. L’accès au traitement et l’observance de la posologie réduisent le risque d’apparition des formes graves de la maladie.

Les populations de Nongr-Massom restant encore très attachées aux soins traditionnels.

e. Pharmacopée traditionnelle

La médecine traditionnelle reste encore un recours important pour les populations. Elle suit un processus d'institutionnalisation avec l'instauration d'une collaboration entre agents de santé du district et tradipraticiens de l'Arrondissement de Nongr-Massom et la tenue régulière de rencontres entre ECD, ICP et tradipraticiens.

Le Laboratoire Phytofla du Dr. Dakuyo constitue une référence au Burkina Faso installé à Banfora. Entre autres antipaludiques homologués et vendus dans les pharmacies au Burkina Faso, il y a la *Tisane Saye* et le *N'dribala* :



La promotion de la médecine naturelle se poursuit. Actuellement, il y a quatre (04) unités de production normalisées, onze (11) médicaments homologués et quatre 04 médicaments inscrits sur la LNME. La recherche phytothérapeutique se développe. Des essais cliniques (drépanocytose, paludisme, VIH/SIDA) sont réalisés. Des Ateliers annuels de restitution et des Congrès biannuels de phytothérapie sont organisés pour favoriser les échanges dans la recherche en phytothérapie.

II. Mécanismes de la participation communautaire

Les mécanismes de participation communautaire dans l'effort de santé au niveau des districts sanitaires du Burkina Faso sont : le Conseil de Santé de District, le Comité de gestion du CSPS et la Cellule de Santé villageoise.

1. Conseil de Santé de District

Les principales fonctions du CSD sont :

1. fournir un appui à la mobilisation sociale en faveur de l'action sanitaire ;
2. organiser et soutenir les activités d'éducation pour la santé ;
3. procéder à l'identification du profil épidémiologique du district ;
4. procéder à l'examen du plan de santé du district élaboré en grande partie par l'équipe cadre de santé du district ;
5. organiser le système de santé du district pour fournir l'appui approprié aux initiatives de santé communautaire ;
6. surveiller et évaluer la mise en œuvre du plan de santé du district.

C'est au niveau des fonctions 3 et 6 que le CSD de Nongr-Massom est inopérant. En effet, au CSD d'août 2009, nous avions remarqué une faible participation, dans les discussions, des représentants de la collectivité locale et des associations. A l'examen du bilan financier, aucune réaction correctrice n'a été soulignée. Le bilan physique et la planification opérationnelle était essentiellement commentée par les personnel de santé qui prenait part au CSD. Les élus locaux et les membres des associations locales sont souvent très limitées en gestion des systèmes de santé. Ce n'est pas encore leur domaine de prédilection.

A Touba, on a des comités de santé. Ce sont des instances locales chargées, entre autres, de la gestion des approvisionnements et de veiller à la satisfaction de la demande de santé des populations de façon efficace et à moindre coût. Cependant, ils

ne disposent d'une autonomie suffisante par rapport aux chefs d'établissement de soins (ICP, médecin-chef) et aux unités d'approvisionnement (vendeurs de la rue, officines privées, Pharmacie Régionale, Pharmacie Nationale). Les comités de santé organisent, donc, leur offre dans un environnement fortement précaire. C'est ainsi des ruptures de stock de médicaments sont fréquentes sans pour autant que les comités de santé ne disposent d'alternatives. Un membre de comité de santé à Touba, nous confie, au moment de l'enquête que :

> Nous faisons tout le temps face aux ruptures de la PRA et de la PNA. Ici au niveau local, sommes confrontés aux vendeurs de médicaments de la rue. Ce n'est pas bon pour le système de santé, encore moins pour les comités de santé. Personne ne sait comment ces jeunes font pour avoir leurs médicaments pendant que la PRA et la PNA sont en rupture de stock. Il s'agit pour la plupart de médicaments de contrebande, contrefaits. (Membre d'un comité de santé, Touba, décembre 2011).

Un biologiste à Touba abonde dans le même sens :

> J'ai fait mes recherches sur les médicaments de la rue. C'est ahurissant comme ces médicaments sont dépourvus de tout principe actif. C'est vide. A la limite ce n'est que de la toxine. Parfois, c'est de la poudre de je ne sais quoi qui est moulé sous la forme d'un comprimé d'aspirine. C'est grave. (Entretien, décembre 2009).

L'un des circuits d'approvisionnement avait été démantelé quelques mois après. Une valeur de onze (11) millions de francs FCA en médicaments de contrebande avait été saisie en mars 2010 par la brigade de gendarmerie de Diourbel. Les vendeurs de médicaments de la rue exercent en toute liberté à Touba dans les gares routières, les marchés et aux alentours des formations sanitaires. Ce phénomène est moins visible à Nongr-Massom, mais ils existent au niveau des marchés.

2. Comité de gestion

En principe, chaque CSPS devrait être piloté par un COGES. Mais, sur les 13 structures de santé du district sanitaire de Nongr-Massom, seuls sept (07) COGES ont été installés. En général, les COGES se limitent à la gestion des fonds générés par la vente des MEG et la tarification.
Selon, le responsable du SIECA du district :

> Certains membres élus ont été souvent peu disponibles pour les activités des COGES. Les taux d'exécution des réunions mensuelles des COGES ne sont pas à 100%. Le bilan présenté à chaque COGES que comprend que les dépenses liées au fonctionnement de la formation sanitaire et à l'approvisionnement en MEG. La mobilisation sociale reste faible et souvent ponctuelle à l'occasion des campagnes de masse (Campagne de lutte contre la poliomyélite, la rougeole, la filariose lymphatique…)

Cette analyse est confortée par le document de planification opérationnelle 2011 :

> Les communautés mobilisent peu ou pas de ressources pour le fonctionnement des FS. Les cadres de concertation avec le district créés en 2003 et en 2004 ont été dynamisés en 2007. Ils permettent aux COGES d'apporter un meilleur appui aux activités promotionnelles des FS surtout en matière d'IEC.

Nous avons observé que depuis 2007, le nombre de COGES existant n'a pas dépassé les 7.

Au-delà des pratiques institutionnalisées, quelles sont alors les opportunités offertes aux districts sanitaires pour étendre davantage la portée de la lutte contre le paludisme auprès des populations ? Pour le MCD de Nongr-Massom, il faut valoriser « *La prise en charge des cas à domicile (PECADOM) et la prise en charge communautaire constituent les principales stratégies pour renforcer la couverture sanitaire. Le PCIME est un modèle à suivre.* »

3. Prise en charge communautaire du paludisme

Le traitement du paludisme est longtemps resté l'apanage des médicaux et des paramédicaux. Mais de plus en plus, le diagnostic communautaire du paludisme est promu. Pourtant, les maladies ciblées par le programme élargi de vaccination font l'objet d'une surveillance épidémiologie au cours de laquelle, les agents de santé des sites sentinelles réalisent un diagnostic communautaire. Dans le cadre du programme national de lutte contre le paludisme, les agents de santé ne procèdent pas encore de cette sorte.

Le traitement du paludisme est une tâche professionnelle. Il est réservé aux agents médicaux et paramédicaux. Des agents de santé communautaires sont intégrés dans le système de santé de district pour offrir des soins au niveau des villages peu desservis. Ils prennent en charge le paludisme simple et font de la sensibilisation sur la prévention et le traitement précoce. La prise en charge à domicile (PECADOM) du paludisme a été adoptée au Sénégal depuis 2008. Elle concerne vingt (20) villages dans trois (3) districts sanitaires pilotes (Mékhé, Ranérou et Dioffior). Des années après, l'extension de la PECADOM à d'autres districts sanitaires où le paludisme est endémique, tel qu'à Touba, tarde à être réalisée.

Par perspective communautaire, il faut entendre les activités orientées vers la collectivité (ville, village, quartier, famille) et non sur des individualités (femme enceinte, enfant de moins de 5 ans, etc.). Par exemple, l'aspersion intra-domiciliaire (AID), la désinfection des lieux recevant du public et le saupoudrage de l'air sont des pratiques sanitaires orientées vers la collectivité. Sa portée couvre l'espace familial, le quartier, le village, la ville. Elle est une pratique préventive orientée vers la collectivité. Quant à la distribution des moustiquaires imprégnées, elle est orientée vers des groupes restreints (0 à 5 ans et femmes enceintes) au même titre que le TPI (femmes enceintes de plus de 3 mois de grossesse).

Cependant, note une sage-femme rencontrée au CSPS du Secteur 23 :

> Pour atteindre la couverture universelle, il faudrait élargir la gratuité dans l'accès aux MII à tous, de façon systématique, à travers, par exemple, organiser des journées locales de distribution, imposer cela aux comités de santé pour que les

> ordonnances en MII soit donnée gratuitement, au moins pendant les périodes critiques (de juillet à janvier). Ainsi, la prévention contre le paludisme serait davantage orientée vers le plus grand nombre. (Sage-femme au CSPS 23, entretien janvier 2010.)

La prise en charge des cas à domicile est une alternative peu réaliste à Touba. Un ICP reconnaît que :

> Touba connaît un brassage humain très important lors des fêtes de la confrérie mouride. Des milliers de gens y convergent chaque jour. Rien que pour engager une prise en charge communautaire, les manifestations religieuses nous posent de sérieux problèmes de couverture médicale. Dans ces cas, on redoute plus les maladies épidémiques comme le choléra, la rougeole et de l'épineuse insécurité routière que le paludisme. Or, c'est justement l'erreur. On devrait assurer une distribution à grande échelle des MII dans les sites et les lieux de concentration des fidèles.

Dans le cadre de la prise en charge du paludisme à domicile et en communauté, l'identification des sujets vulnérables est très différente que l'on soit à Nongr-Massom ou à Touba. Dans le premier cas, ce sont les autochtones qui sont désignés alors que dans le second cas, en plus de ceux-là, le système de santé de district devra répondre aux besoins des communautés en situation de migration (pèlerins). De part et d'autre, aucune PECADOM n'est mise en œuvre de façon systématique. A Touba, il s'agit, pour la plupart du temps, d'un suivi thérapeutique extrahospitalier mené à la suite d'une demande (marabout) ou dans le cadre d'interventions d'un projet pilote tel que le projet "Atteindre les bénéficiaires communautaires à travers les districts" (ABCD). A Nongr-Massom, la PECADOM est intégrée dans la planification opérationnelle comme une activité cogérée par le responsable approvisionnement des MEG, les ASC et les ICP. La PECADOM y est fortement handicapée par l'inexistence de Test de diagnostic rapide (TDR). En effet, au cours de leurs visites à domicile, les ASC font recours au diagnostic classique à base de thermomètre et d'interrogatoire du malade. Or, reconnaît un major à Touba « *Nous avons pendant longtemps confondus le paludisme avec le syndrome infectieux. C'est grâce au TDR que nous sommes parvenus à diagnostiquer les vrais cas et à les traiter plus efficacement* ». Alors, il se peut que les agents de santé communautaire traitent parfois le paludisme en lieu et plus d'une autre pathologie, dans le cadre de la PECADOM. Pourtant, le monitoring des

activités des ASC n'est nulle part inscrit dans les plans d'action de district (2009 et 2010). A cette incertitude, il s'y ajoute, remarque le même major :

> Nous ne savons pas ce que les agents communautaires donnent aux malades à domicile. C'est un travail d'infirmier qu'ils font. Mais le problème est que ce sont les marabouts qui demandent à ce que ces gens là suivent leur traitement. Mais à notre niveau savons peu de chose sur le déroulement de la thérapie. (Major à Touba, entretien décembre 2009).

Le renforcement de la prise en charge communautaire du paludisme se poursuit. C'est une approche qui s'appuie sur des acteurs non médicaux. La perspective communautaire est sous-tendue par une capacitation des acteurs communautaires à travers des formations (imprégnation de MII, IEC, mobilisation sociale) et l'institutionnalisation de l'IEC dans le système de santé.

Les relais sont recrutés suivant des critères de sélection : « *être scolarisé ou alphabétisé, dynamique, disponible, avoir la confiance de la population locale et être engagé* ». Des ateliers de formation en technique d'imprégnation sont souvent organisés pour les relais des sites décentralisés. Ils visent à renforcer leurs connaissances en techniques d'imprégnation : estimation de la surface de la moustiquaire, du volume d'eau et de la quantité d'insecticides à utiliser. En mars 2009 au CMA de Kossodo, 120 relais communautaires ont été formé sur : les appellations locales du paludisme, les signes du paludisme simple et du paludisme grave, les modes de contamination du paludisme, les critères de références du malade fiévreux, les groupes vulnérables du paludisme, le suivi thérapeutique, les causeries éducatives sur la prévention du paludisme et la gestion des stocks de médicaments.

Un participant à un atelier de formation des relais communautaires sur le paludisme estime que :

> Le relais a un rôle très important. Essentiellement, il est tenu de mener des causeries éducatives sur la prévention du paludisme, de faire la promotion de l'utilisation des matériaux imprégnés d'insecticides, d'orienter les femmes enceintes, de référer les cas graves et enfin de bien gérer les dotations lors des campagnes. (A. O. entretien mars 2009)

III. Contraintes de performance liées à la participation communautaire

L'observation directe des conditions d'intégration des acteurs non médicaux dans l'offre de santé antipaludiques permet d'identifier des handicaps majeurs à la promotion de la performance des districts sanitaires à réduire considérablement le fléau du paludisme par l'approche communautaire. Nous identifions la faible capacitation des acteurs communautaires (animateurs et comités de gestion de la santé) en 1ère ligne, l'environnement de travail précaire des services de santé et le ciblage sur les mêmes groupes depuis des décennies sans une amélioration effective de leur profil épidémiologique.

1. Faible capacitation des acteurs communautaires

Le Ministère de la santé du Burkina Faso a, à travers le PNLP et le Fonds Mondial, signé une convention avec le Programme d'Appui au Monde Communautaire (PAMAC) pour l'encadrement des associations dans la mise en œuvre de plans d'action pour la promotion de la santé des populations locales. C'est ainsi qu'au niveau de la Région sanitaire du Centre, le Consortium AAS /SOS SIDA a été identifié pour l'accompagnement des structures associatives sous la houlette des différentes ECD. En 2009, au total 21 animateurs ont été formés au cours des (16) missions de supervisions dans le cadre du PAMAC. Toutefois, l'un des facilitateurs indique que :

> Il y a eu un retard dans la transmission des rapports trimestriels d'activités. Certains supports audiovisuels sont défectueux (groupes électrogène, CD). Les animateurs ne respectent pas strictement les agendas. Il y a une dotation tardive des animateurs en guide d'animation et arrivée tardive et insuffisance des moustiquaires. Les monitorings sont insuffisants compte tenu du nombre d'activités menées.

2. Environnement précaire des services de santé

L'ECD réalise des supervisions intégrées sur les endémies majeures (paludisme, SIDA, tuberculose) et sur d'autres problèmes de santé (anémie des femmes enceintes, malnutrition des enfants de 0 à 5 ans) en visant renforcer les capacités d'intervention des relais communautaires. En août 2009, la supervision de l'ECD de Nongr-Massom a montré que :

CSPS du Secteur 23 :

- l'implication des agents du Dispensaire dans les séances d'IEC dans la communauté est faible
- les latrines ne sont pas propres
- le matériel de protection est déficitaire
- les déchets biomédicaux ne sont pas incinérés

CSPS du Secteur 27 :

- le suivi de la mise en œuvre des recommandations n'a pas été effectif
- le CSPS est faiblement impliqué dans les activités des associations
- un agent imprégnateur n'a pas été recruté
- la communication est faible entre le COGES et les agents
- les déchets biomédicaux sont constatés à la Maternité

CSPS du Secteur 25 :

- le matériel d'IEC est insuffisant
- les latrines externes ne sont pas propres
- l'approvisionnement en eau de javel est irrégulier

CSPS du Secteur 13 :

- le matériel de nettoyage et d'entretien est insuffisant

CSPS de Polesgo :

- le Responsable IEC n'est pas formé en Techniques de Communication en santé.

CSPS de Sakoula

- un garçon ou fille de salle n'est pas recruté.
- les activités d'IEC dans la communauté sont faibles.
- la population a faiblement participé dans le nettoiement du CSPS et dans la mobilisation sociale
- les latrines sont insuffisantes
- l'appui du COGES dans les activités d'IEC est limité
- le support de collecte des donnes IEC n'est pas rempli
- la fosse à ordures est non protégée.

CSPS de Roumtenga

- la mobilisation sociale a été faible dans les villages de Yargo et de Rakoes Yargo.
- la population consulte peu au CSPS.
- les moyens de stérilisation sont insuffisants.
- l'approvisionnement en eau potable est irrégulier.

CSPS de Sogdin :

- la formation sanitaire ne dispose pas de moyen adéquat d'élimination des déchets biomédicaux
- la participation du COGES pour la réalisation des activités d'IEC est faible

CSPS du Secteur 26 :

- les agents ne sont pas formés en techniques de communication en santé
- le personnel de surface est en nombre insuffisant
- un garçon (ou une fille de salle) chargé de l'entretien et du nettoyage au dispensaire n'est pas recruté
- le tri n'est pas toujours opéré.

L'une des faiblesses majeures des structures de santé de 1ère ligne au Burkina Faso est la maîtrise limitée des techniques de communication en santé des agents communautaires. Cela réduit considérablement leur efficacité dans les campagnes de sensibilisation. Les conditions de travail des prestataires de soins sont également précaires.

3. Iniquité dans le traitement des groupes sociaux

Le prestataire de soins le plus ancien parmi les agents interrogés à Touba - exerçant depuis 1986 - confie :

> En 86, on utilisait en ce moment de la chloroquine. Il y avait plusieurs schémas. Il n y avait pas un protocole standard. On faisait de la mobilisation avec des animateurs de quartier au niveau de la communauté. Comme l'Etat ne pouvait pas prendre en compte tous les groupes, il y avait des cibles : c'étaient les enfants de 0 à 5 ans et les femmes enceintes. Les animatrices mettaient en place des comités. Chaque semaine, on rassemblait les enfants dans un lieu public et on leur administrait de la chloroquine en TDO. En plus on mettait la chloroquine gratuitement à la disposition de la population. C'est ce qu'on appelait la « campagne de chloroquinisation ». Elle débutait en juin et terminait en juin. En mars on fait la préparation au niveau des postes, des cases et des animatrices. On l'a fait jusqu'à la fin des années 90. (ICP, Touba).

La suite est décrite par un autre ICP (Touba), exerçant la profession médicale depuis 2005 :

> Il y avait la Nivaquine d'abord, mais il y a eu des résistances. 0n l'utilisait même jusqu'en 2002. A partir de 2005 les résistances à la Nivaquine ont été constatées. En 2005, le Traitement Préventif Intermittent est adopté pour la prévention de la femme enceinte contre le paludisme. (ICP, Touba).

Pour le prestataire de soins le plus ancien parmi le personnel de soins rencontré à Nongr-Massom - exerçant depuis 1979 :

> En 79, la prévention du palu était surtout axée sur la femme enceinte et les enfants de moins de 5ans. C'était la nivaquinisation, mais avec de faibles doses uniques pour lutter surtout contre le paludisme grave. Les femmes enceintes prenaient 3 comprimés par semaine. Je crois. Et les enfants c'était par kilo. Entre temps on a arrêté la nivaquinisation et la chloroquinisation et on a repris la prévention avec les moustiquaires imprégnées. (Attaché de santé, Nongr-Massom)

Par la suite, précise un Infirmier breveté en fonction depuis 2007 :

> De 2007 jusqu'à aujourd'hui ça n'a pas changé : c'est dormir sous moustiquaire imprégnée, utiliser des produits répulsifs contre les moustiques, poser les grilles sur les ouvertures, évacuer des eaux stagnantes, donner des comprimés pour la femme enceinte. (Infirmier breveté, Nongr-Massom)

On remarque que la prévention contre le paludisme a pendant longtemps porté sur la protection de la mère et de l'enfant. Or, les femmes enceintes et les enfants de moins de 5 ans continuent d'être les principaux groupes où la prévalence du paludisme est élevée. Ce qui nous pousse à admettre que cette évolution des mesures préventives n'a pas correspondu à une invention de méthodes plus efficaces. On peut également conclure que l'offre de santé antipaludique est inéquitable car les schémas thérapeutiques sont orientés plus sur les groupes « femmes enceintes » et « enfants de 0 à 5 ans ». Or, le paludisme est généralisé à tous les groupes.

CHAPITRE IX : INTERVENTIONS SANITAIRES SENSIBLES A L'ENVIRONNEMENT ET AU CHANGEMENT DE COMPORTEMENT

Les contraintes de la performance du système de santé sont assez nombreuses. Celles qui portent sur l'offre de santé constituent les principales barrières qui nécessitent des interventions plus immédiates. L'état de l'offre de santé est caractérisé, selon les prestataires de soins et les usagers des services de soins rencontrés au cours de cette étude, par un ensemble de problèmes. Puis, les situations écologiques constatées ces dernières années, montrent une fréquence des inondations et une dégradation des conditions de vie. Enfin, ces différentes conjonctures ont suscité la formulation d'une nouvelle génération de politiques publiques plus sensibles à l'environnement, au changement de comportements et à la couverture universelle.

I. Limites de l'offre de santé

De l'analyse de la situation qui précède, les problèmes suivants se dégagent :

1. l'attractivité de l'offre de santé est faible ;
2. le secteur informel se développe dans l'approvisionnement des médicaments ;
3. les activités de renforcement de la participation communautaire sont faiblement développées ;
4. la prévalence des maladies transmissibles est forte ;
5. la gestion des ressources en santé est rudimentaire.

L'utilisation des services est faible. Pour ceux qui ont entamé leur traitement, certains ne l'épuisent pas. C'est le cas par exemple au TPI où les femmes enceintes reviennent faiblement dans les structures de soins pour recevoir la 2ème dose. Les principales stratégies pour maintenir et accroître l'utilisation des services de soins sont l'IEC, le PECADOM et la prise en charge communautaire.

Le marché des médicaments est investi par les acteurs du secteur informel. Des filières de vente de médicaments de contrebande se sont développées dans les capitales africaines. Elles offrent une palette de médicaments à moindre coût que les officines privées. Toutefois, les vendeurs informels promeuvent l'insécurité médicale, car les médicaments sont pour la plupart des contrebandes. En plus des médicaments, il y a des insecticides vendues dans les marchés et dont les producteurs ne sont pas identifiés. Il s'y ajoute des produits artisanaux qui sont utilisés à des fins thérapeutiques sans que les utilisateurs ne puissent déterminer le dosage ni corriger les effets secondaires.

Le potentiel des services de santé communautaires est souvent limité aux soins promotionnels. Or, les organismes communautaires, tout comme les relais de santé,

peuvent intégrer les cellules de gestion des urgences sanitaires (épidémies, inondations, insalubrité), la PCIME et la surveillance épidémiologique.
La prévalence des maladies est élevée avec une persistance des maladies transmissibles (paludisme, diarrhée) et des épidémies. Or, elles sont évitables par la prévention (hygiène, traitement préventif, vaccination).

La gestion des ressources humaines, financières et matérielle est rudimentaire. En effet, on note une insuffisance dans la gestion des carrières des agents de santé. Le ratio personnel de santé/habitants est inférieur aux normes dans la quasi-totalité des corps professionnels. La maintenance des équipements et du matériel sanitaire n'est pas une activité de routine disposant d'une planification et d'un suivi. Les outils de gestion sont constamment changés. Ce qui réduit la maîtrise des administrateurs du système de santé à ces instruments.

Les nouvelles situations qui accentuent le risque sont les pluies diluviennes occasionnant des catastrophes écologiques. En 2007 et en 2009, des urgences sanitaires ont été constatées au Burkina Faso et au Sénégal :

> Dans la nuit du 26 au 27 août 2007, une pluie diluvienne s'est abattue sur notre capitale. Cette précipitation semble être la plus importante jamais enregistrée depuis le début de cette saison pluvieuse. Dans certains quartiers périphériques, des maisons se sont écroulées sans avoir, à notre connaissance, causé de perte en vie humaine. Une importante partie du Parc urbain Bangr-wéogo est inondée, mettant ainsi en danger la petite faune et donnant champ libre aux crocodiles dont un s'est retrouvé au commissariat de Nongr-Massom après avoir "réglementé" la circulation.
>
> Abdou Karim Sawadogo
> Eric Aimé Ouédraogo (Stagiaire)
> L'Observateur Paalga du 28 août 2007

D'autres villes ont été également envahies par les eaux : Ouahigouya (36 mm), Boromo (20 mm), Pô (32 mm), Dori (16 mm), Fada N'Gourma (5 mm) et Dédougou (9 mm).

Les témoignages rapportés par la presse burkinabè, le 28 août 2007, montrent des cas alarmants dans la zone à habitats spontanés de la commune de Bogodogo, à Wemtenga, à Zogona et à Tanghin. On peut lire :

M. Z, un quinquagénaire dont la cour est à la lisière de la zone lotie, sur la grande voie que la mairie entend tracer :

> La moitié de la maison de mes enfants s'est écroulée alors qu'ils y dormaient ; heureusement aucun d'eux n'est blessé. Je vais la reconstruire même si la mairie s'apprête à nous faire déguerpir en cette saison pluvieuse.

H. O, une veuve de 50 ans explique :

> je suis installée ici depuis 1981, mais j'ai été déguerpie pour la construction de la Cité 1200 logements. La commune a prévu de nous attribuer une parcelle. J'ai versé depuis 2 ans les 50 000 FCFA en tant que "résidente réelle".

Le Directeur du Parc de Bangr-Wéogo met en garde :

> Grand de 265 ha, le Parc urbain Bangr-wéogo de par sa situation géographique connaît des difficultés à chaque saison pluvieuse. En effet, les canaux de Wemtenga, de Zogona, de l'hôpital et le barrage de Tanghin font converger les eaux de la ville vers ce parc qui est un point bas. Or le poumon vert de la ville supporte difficilement les inondations quasi permanentes en période d'hivernage et son patrimoine en meurt.

Le 1er septembre 2009 une pluie diluvienne s'est abattue à Ouagadougou et dans la quasi-totalité des villes centrales du pays. A Nongr-Massom, ce sont les associations de jeunes qui ont soutenu les services communaux à enlever les décombres au niveau des services de santé.

Les 365 femmes âgées, marginalisées par la société (qualifiées de sorcières) en réclusion au Centre Delwendé au quartier Tanghin, étaient sinistrées. Leurs vivres avaient été détruits. Le matériel médical, l'infirmerie et les dortoirs étaient

inutilisables. L'ONG locale *SOS/Jeunesse et défi*, le district sanitaire de Nongr-Massom et une dizaine d'associations ont mené une action de salubrité au sein du centre. L'objectif selon le coordonnateur de SOS/Jeunesse et défi était « *de nettoyer les infrastructures, sensibiliser les populations sur les risques d'infection et d'affection liées à la vie dans les sites d'hébergement, susciter la solidarité envers les personnes sinistrées, faire un plaidoyer en faveur d'un déménagement du site.* »

En 2008, à Touba, des inondations avaient installé les habitants dans une crise écologique. Le 09 septembre 2008, un reporter du quotidien d'informations *Le Soleil* rapporte :

> Accéder à la grande mosquée à partir du croisement dénommé 28, de la route de Ndiouga Kébé ou même du marché Ocass devient un casse-tête pour les pèlerins et les habitants de Touba. Ces voies sont devenues depuis quelques jours impraticables à cause des pluies diluviennes qui se sont abattues sur la ville. Les habitants de Touba souffrent des inondations. Des maisons sises au quartier Darou Khoudoss sont vidées de leurs occupants à cause des eaux. La ville ne disposant pas de canaux d'évacuation, les eaux de pluies ont envahi des maisons. (Mamadou Dièye, Le Soleil, 9 septembre 2008)

Le 30 septembre 2011, la situation s'était reproduite et s'était étendue jusqu'à la ville de Mbacké :

> Les populations de Touba et Mbacké sont réveillées ce matin dans un désarroi total. Ces villes ont été fortement endommagées par les fortes pluies de la nuit du jeudi, sans doute les plus fortes précipitations enregistrées dans la ville sainte, depuis le début de l'hivernage. Les sapeurs-pompiers qui peinent à se déplacer dans les eaux sont dans l'incapacité de secourir les populations. Dans ce désastre, un appel au secours est lancé aux autorités, pour décanter la situation. (Journal RFM, 30 septembre 2011)

Le mois de septembre constitue une période à fort risque écologique aussi bien au Burkina Faso qu'au Sénégal. C'est pourquoi, leurs nouvelles politiques sanitaires sont fondées sur des aspects environnementaux et sur le changement de comportements.

II. Emergence d'une nouvelle génération de politiques sanitaires

1. Déclic

Les Nations Unies ont institué l'année 2008 comme Année Internationale de l'Assainissement (AIA). C'est dans ce cadre que le Conseil Ministériel Africain pour l'Eau et l'Assainissement (AMCOW), a organisé en 2008 à Durban la conférence AfricaSan qui a abouti à la déclaration ministérielle e-Thekwini portant sur l'importance du leadership en matière d'assainissement et recommandant de consacrer 0.5% du PIB à la programmation de l'assainissement. Une autre recommandation formulée lors de cette conférence est la promotion des interventions pilotées par les communautés.

La genèse de l'approche « pilotée par les communautés » remonte à l'évaluation du programme traditionnel d'eau et d'assainissement faite par Kamal Kar pour le compte de WaterAid Bangladesh, de son partenaire local VERC (Village Education Resources Center), et aux travaux qu'il a effectués par la suite au Bangladesh entre 1999 et 2000. Kamal Kar expérimente l'Evaluation Rurale Participative (ERP), permettant aux communautés locales d'analyser leurs conditions sanitaires. Cette nouvelle approche est dénommée Community Led Total Sanitation (CLTS) ou Assainissement Total Piloté par la Communauté (ATPC).

Saluée comme l'une des avancées les plus décisives de ces derniers temps, cette approche d'assainissement rural s'est répandue très vite à travers l'Asie (Bangladesh Inde, Cambobge, Népal, Indonésie, Pakistan, Mongolie, Chine) et l'Afrique (Ouganda, Zambie, Nigeria, Ethiopie, Tanzanie, Kenya, Malawi, Mali, Ghana, Burkina Faso, Sierra Léone, Madagascar, Burundi, Mali, Cameroun, Mauritanie, Togo, Côte d'Ivoire, Guinée, Niger, Congo, Bénin, Sénégal).

La revue de la littérature sur les nouveaux documents de politiques sanitaires nationales a permis de constater les nouveaux enjeux de la santé. Ils sont surtout le bien-être écologique, le changement de comportements et la couverture universelle.

2. Politiques de bien-être écologique

Sénégal

Les tournants majeurs qui ont suscité l'avènement des politiques nationales pour le bien-être écologique au Sénégal en a subi plusieurs dont les catastrophes enregistrées depuis ces vingt dernières années :

- l'explosion d'une citerne d'ammoniac à la SONACOS de Bel Air, à Dakar, avec un bilan de 30 morts et une centaine de blessés (1992);
- des incendies dans les marchés ;
- l'érosion côtière qui touche Dakar, Rufisque, Mbour, Joal, Saint-Louis, les Iles du Saloum et de la Casamance en menaçant la vie de millions d'autochtones ;
- les inondations qui affectent chaque année plusieurs localités du pays (50.300 personnes sinistrées en 2003, 200.000 personnes en 2004 et autant en 2005, plus de 20.000 maisons effondrées ou inondées, prés de 200 ha de terres cultivées détruites, 52 milliards de FCFA de fonds publics alloués au relogement de sinistrés etc.) ;
- les pluies hors saison, en janvier 2002, avec des dégâts énormes sur l'agriculture et le bétail estimés à plus de 31 milliards de nos francs ;
- les invasions acridiennes de 1988 et 2004 qui ont provoqué une baisse des productions agricoles et du couvert végétal (124 000 ménages affectés en 2004 soit 20% des ménages ruraux du pays);
- des crashs d'avion survenus à Kafountine, Ngaparou et Tambacounda (1992, 1995 et 1997) avec une centaine de pertes de vies humaines ;
- le naufrage du bâteau « le Joola » en septembre 2002 (plus de 1860 personnes disparues).

Parmi les mesures prises par le gouvernement sénégalais pour prévenir les risques majeurs et atténuer l'impact des catastrophes sur les personnes, les biens et l'environnement on peut citer :

1. les engagements pris par le pays à travers le DSRP pour faire de la réduction des risques de catastrophes une priorité nationale ;
2. le renforcement du cadre institutionnel avec la création d'une Plateforme nationale de prévention et de réduction des risques majeurs de catastrophes ;
3. la formulation d'un programme national de prévention, de réduction des risques majeurs et de gestion des catastrophes naturelles intégrant des activités de prévention (sensibilisation, formation à la culture du risque), de mitigation, de renforcement des capacités des acteurs de la RRC, de préparation et de réponse aux catastrophes.

On notera, parmi les mécanismes mis en place Plan de contingence national en 2008 et des plans régionaux initiés pour la première fois au Sénégal en avril 2009.

En Juin 2009, le Code de l'assainissement est adopté. Dans l'exposé des motifs, on peut lire :

> En ce qui concerne l'assainissement rural, il est encore très peu développé. Le taux d'accès qui n'était que de 17 % en 2004 devra être porté à 59 % en 2015.
> Cette situation se traduit par une forte prévalence des maladies d'origine hydrique et une dégradation de l'environnement.
> Du point de vue législatif, la question de l'assainissement au Sénégal est traitée jusqu'à présent dans divers codes (code de l'eau, code de l'hygiène, code de l'environnement, code de l'urbanisme, code de la construction).
> Il s'agit dans cette loi de définir un code unique et harmonisé de l'assainissement, ce qui permettra notamment l'accès de tous à la règle de droit en matière l'assainissement au Sénégal.

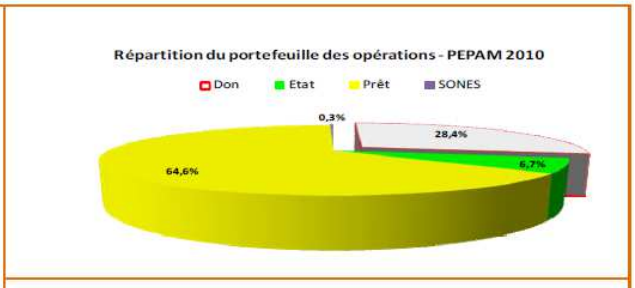
Durant l'année 2009, au total il y a eu 61 projets d'assainissement en milieu urbain et rural dont 51 portés par l'Etat et ses démembrements et 10 par des ONG. Les financements mobilisés dans le cadre du PEPAM sont évalués à 352 milliards FCFA,

sur la période 2005-2009 soit 70,4 milliards FCFA par an et répartis en Prêts (**64,6%**), en Dons (**28,4%**) et en contribution de l'Etat représentent (**6,7%)**.

Figure 23 : Sources de financement du PEPAM

Figure 1 = Mobilisation des financements du PEPAM

Assainissement Rural	**37 853**
Don	12 693
Etat	3 510
Prêt	21 650
Assainissement Urbain	**129 770**
Don	23 699
Etat	18 036
Prêt	88 034
Hydraulique Rurale	**137 652**
Don	48 656
Etat	27 000
Prêt	52 996
Collectivités	9 000
Hydraulique Urbaine	**46 600**
Don	10 700
Prêt	35 000
SONES	900
Total général	**351 875**



Milieu	Sous-secteurs	Prévus	Réalisés	%
Rural	Hydraulique	165 716	137 652	83%
	Assainissement	91 580	37 853	41%
Sous-total Rural		257 296	175 505	68%
Urbain	Hydraulique	139 426	46 600	33%
	Assainissement	220 600	129 770	59%
Sous-total Urbain		360 026	176 370	49%
TOTAL GENERAL		617 322	351 875	57%

Source : Revue annuelle conjointe, PEPAM-2010 : 4.

L'enjeu est fondamental puisqu'il s'agit de :

> L'application des dispositions du Code de l'assainissement (…) une opportunité pour non seulement faciliter le contrôle de conformité en matière d'assainissement individuel mais aussi (…) l'amélioration du système d'information particulièrement en milieu urbain (…) clarifie le cadre juridique de l'assainissement des eaux pluviales entre l'ONAS, les collectivités locales et l'Etat (…) pour la prise en charge concertée de la question des inondations. Revue annuelle conjointe, PEPAM-2010 : 56.

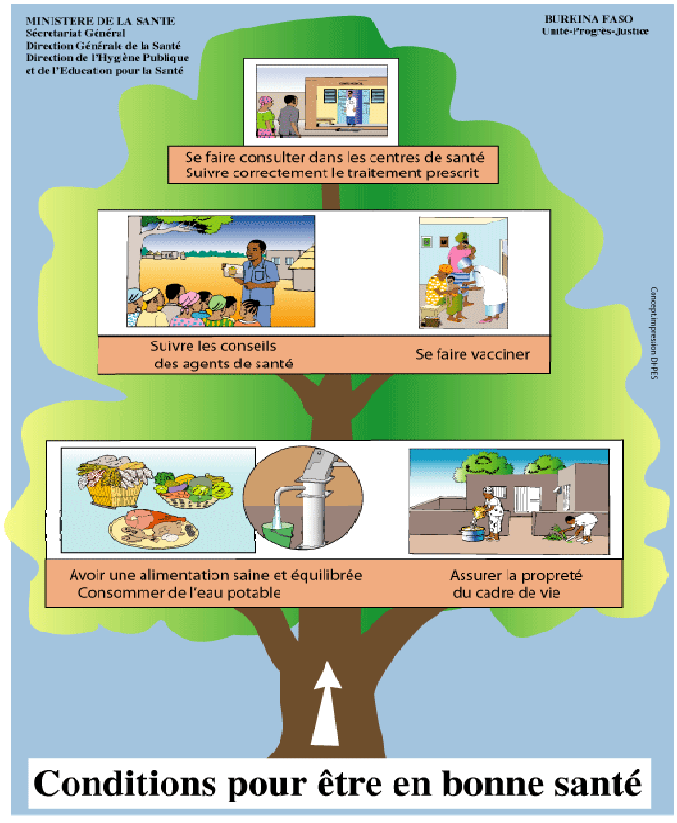
A travers le PEPAM, le Sénégal dispose d'un système de prévention, de mitigation et de résolution des risques de catastrophes naturelles pour installer les conditions de propagation des maladies hydriques. Ainsi la lutte contre le paludisme se trouve renforcer par de nouveaux mécanismes institutionnels et des partenaires techniques et financiers sensibles à la problématique de l'environnement et du cadre de vie.

Burkina Faso

En 2006, le Gouvernement du Burkina Faso met en place la Police de l'hygiène publique. Elle comprend des « *agents chargés de la police de l'hygiène publique* (qui) *sensibilisent, contrôlent, recherchent et constatent les infractions à la législation sur l'hygiène publique conformément aux textes en vigueur* ». « *La police de l'hygiène publique est placée sous la tutelle technique du Ministère chargé de la santé.* »

La boîte à images qui est souvent présentée au cours des ateliers de formation en hygiène publique est :

Figure 24 : Arbre à solutions pour l'hygiène publique



Pour la mise en œuvre de la politique nationale d'hygiène publique, trois stratégies sont préconisées :

1. la mise en place d'un Comité interministériel de suivi (MS, MECV, MITH, MPF, AMBF, MED, MEBA, MATD) : il est appuyé par l'UNICEF dans le cadre de son volet éducation à la santé ;
2. le recrutement d'ingénieurs sanitaires et de spécialistes des sciences sociales (Juristes, sociologues, démographes, géographes) pour former la technostructure en charge de la planification et du suivi de la mise en œuvre des stratégies adoptées ;
3. la collecte de données pour alimenter la recherche-action et pour disposer des évidences scientifiques sur les interventions en matière d'hygiène publique ;

Le champ d'intervention de la police de l'hygiène est circonscrit à divers domaines : l'approvisionnement en eau potable (en terme de quantité et qualité), la collecte, le traitement et l'évacuation des eaux usées et des excréta, la gestion des déchets solides domestiques et industriels, le drainage des eaux pluviales, l'hygiène des denrées alimentaires, l'hygiène des établissements et lieux publics, l'hygiène de l'air et la lutte contre les gaz, les poussières, la pollution industrielle, la surveillance des morgues et des cimetières, etc.

La Politique nationale en matière d'hygiène publique (PNHP) du Burkina Faso a été redynamisée avec l'adoption d'un Code de l'hygiène publique.

3. Politique d'IEC/Santé

Burkina Faso

La politique nationale d'IEC pour la santé a été initiée au Burkina Faso en 2000. Puis, elle a été adoptée par décret N° 2005/527/PRES/PM/MS du 12 octobre 2005 dont l'objectif général est de contribuer à l'adoption par les populations de comportements favorables à la santé. Les objectifs spécifiques de la politique d'IEC Santé sont :

- promouvoir les connaissances, les attitudes et les pratiques favorables à la santé;
- renforcer la participation des populations à la recherche des solutions aux problèmes prioritaires de santé;
- améliorer la qualité des prestations en IEC/Santé.

Les activités définies pour promouvoir les connaissances, les attitudes et les pratiques favorables à la santé sont :

Axe 1 : le développement de la communication dans les interventions en matière de santé : tout intervenant institutionnel (projets) est tenu de mettre en place un plan de communication spécifique.

Axe 2 : l'adaptation de l'IEC aux besoins des communautés : les stratégies d'IEC/Santé mises en œuvre par les intervenants doivent être adaptées aux situations locales.

Axe 3 : l'utilisation rationnelle des média et des canaux traditionnels de communication : l'approche multimédia est privilégiée pour obtenir une synergie en vue d'offrir une information univoque.

Axe 4 : la promotion de l'utilisation des langues nationales. Pour améliorer la portée et l'impact des activités d'IEC menées en appui aux interventions en matière de santé, l'utilisation des langues locales est fortement recommandée.

Les activités définies pour *renforcer la participation des populations à la recherche des solutions aux problèmes prioritaires de santé sont :*

Axe 5: la promotion de la collaboration intersectorielle. Les spécialistes en IEC/Santé et les professionnels de la santé sont invités à développer un partenariat efficace avec les autres secteurs pour une meilleure harmonisation des interventions.

Axe 6: le renforcement de l'action et de l'engagement communautaires. Pour garantir une participation effective et concrète des populations, les activités d'IEC sont déroulées de manière participative.

Les activités définies pour a*méliorer la qualité des prestations en IEC/Santé sont :*

Axe 7: la promotion de la communication interne. Des processus et réseaux de communication harmonisés, rapides et efficaces sont développés entre les différents paliers d'activités du Ministère de la Santé dans la perspective du renforcement des activités d'IEC/Santé.

Axe 8: le renforcement de la capacité institutionnelle du Ministère de la Santé en IEC.

Axe 9: la promotion de la recherche en IEC/Santé. Les stratégies de communication pour la santé devront partir d'une connaissance approfondie des connaissances, attitudes et pratiques des populations à propos du problème de santé à solutionner.

En pratique, l'IEC sur le paludisme s'appuie sur la mobilisation sociale, la célébration des journées (locales ou mondiales) de lutte contre le paludisme et la couverture médiatique.

Mobilisation sociale à Nongr-Massom, avril 2009.

Photos : Louis Nana, Responsable SIECA à Nongr-Massom

Sénégal

Les principales limites du système d'information sanitaire sont décrites dans le *Plan stratégique du PNLP (2001-2005)* :

> Les populations n'ont pas développé beaucoup initiatives dans le domaine de la prévention. Les relais communautaires, s'ils existent, ne sont pas suffisamment motivés. Les spots radiodiffusés et télévisés ne touchent pas les localités reculées et en plus ils ne permettent pas de répondre judicieusement aux préoccupations des populations. (PNLP : 2001. 25)

Il y a eu également les grèves du personnel de santé :

> La consigne de rétention de l'information sanitaire appliquée au cours des trois dernières années par beaucoup de prestataires de service, lors de leur grève, a été à l'origine de la déficience du système de collecte de données de routine. (PNLP : 2001. 26)

Il s'y ajoute que :

> Les activités d'IEC sont insuffisantes parce que les districts n'exécutent pas un programme bien élaboré et font surtout la mobilisation sociale de façon ponctuelle. Ceci est surtout lié à l'insuffisance des relais communautaires et à leur manque de formation ou de motivation. (PNLP : 2001. 33)

L’information sanitaire tout comme les pratiques d’IEC pour la santé constituent les talons d’Achille du système de santé du Sénégal. Cependant, la nouvelle orientation consiste à promouvoir la communication de proximité en responsabilisant les communautés par le biais des associations et des relais communautaires. Ces derniers sont les fers de lance pour la promotion de la communication pour la santé dans les districts sanitaires.

Exemple : le forum des organisations communautaires lors de la célébration de la journée mondiale de lutte contre le paludisme, le 25 avril 2010 :

Photo : *Palu Info. Trimestriel d’informations du PNLP*. Juin 2010 : 8.

4. Couverture universelle

Plusieurs pays d'Afrique subsaharienne se sont engagés à la Couverture sanitaire universelle (CSU) sur l'offre de soins antipaludiques. En 2008, le gouvernement éthiopien a distribué 20 millions de MILDA gratuitement, avec une moyenne de deux MILDA par ménage (Shargie et al. 2008). En juin et juillet 2009, la Croix Rouge du Burkina Faso a mené une campagne de distribution de MILDA dans le district sanitaire de Diébougou. Le Madagascar a réalisé une campagne de couverture universelle en novembre et décembre 2009 (USAID). Des campagnes de couverture universelle en MILDA sont menées en Tanzanie et au Nigeria (All Africa Global Media : 2010).

Le Sénégal a démarré l'exécution de la stratégie de Couverture universelle en MILDA en février 2010. Elle se traduit par une distribution généralisée de MILDA à toute la population avec comme slogan « Toute la famille, toute l'année toutes les nuits » :

La campagne « Les trois toutes » a été menée au Sénégal suivant un plan de communication axé sur 4 principaux messages :

Figure 25 : Marketing social de la couverture universelle en moustiquaires

Message sur la protection et la sécurité de la MILDA

En dormant sous une moustiquaire MILDA la famille est protégée contre les moustiques qui transmettent le paludisme. La MILDA est traitée a l'aide d'un insecticide inoffensif pour les humains mais qui éloigne ou tue les moustiques.

Message sur le gain financier avec la MILDA

Si toute la famille se protège toutes les nuits et toute l'année contre les moustiques, on économisera sur : les frais médicaux, les médicaments, le transport nécessaire pour chercher les soins et les jours de travail ou d'école perdus à cause de la maladie.

Message sur la responsabilité

La santé de votre famille c'est votre responsabilité; protégez votre famille, faites la dormir toutes les nuits et toute l'année sous moustiquaire MILDA.

Message sur l'opportunité

Pendant une durée spécifique des coupons seront distribués lors d'un recensement qui aura lieu dans les ménages. Durant cette période les moustiquaires pourront être retirées sur présentation d'un coupon officiel; votre relais vous dira où les trouver.

Les activités de communication pour la CSU sont effectuées avant et après le recensement des familles. En effet, les administrateurs de services de santé (ECD, ICP) et les relais communautaires font animent les entretiens individuels, les sensibilisations auprès des radios locales, recourent aux crieurs publics, aux caravanes et aux plaidoyers auprès des chefs religieux.

Après la distribution des MILDA aux familles, les relais communautaires effectuent des visites à domicile. Les administrateurs locaux des services de santé communiquent leur bilan à la radio locale et poursuivent les plaidoyers auprès des leaders d'opinion.

Au cours de la campagne, les supports de communication utilisés sont :

- t-shirts et dossards « Trois Toutes» pour identifier les relais communautaires ;
- cartes conseils pour expliquer « Les Trois Toutes » et les messages clés lors des visites à domicile effectuées par les relais ;
- leçons de vie données à travers une foire aux questions auprès des jeunes (élèves, enfants de la rue, etc.) ;
- fiche technique pour orienter les relais pendant les visites à domicile ;
- spots et émissions en langues locales à travers les radios communautaires avant, pendant et après les distributions des MILDA.

Visite à domicile

Equipe de relais

Emission décentralisée

A Touba, en avril 2011, la campagne pour la couverture universelle en MILDA a mobilisé 1840 bénévoles dont des relais communautaires et des superviseurs. C'est ainsi que 610 507 MILDA ont été distribuées au district sanitaire de Touba. Le budget alloué au district sanitaire de Touba au recensement des familles, la distribution et à la supervision des relais a été :

Tableau 33 : Budget de la Couverture universelle en MILDA à Touba en 2011

Activités	**Unités**	**Nombre de jours**	**Quantité totale**	**Prix Unitaire**	**Montant total**
Prise en charge des relais communautaires pendant le recensement	1632	3	4897	2000	9 794 206
Prise en charge des relais communautaires pendant la distribution des MILDA	1632	1	1632	2000	3 264 735
Prise en charge des superviseurs communautaires pendant le recensement	180	3	539	2500	1 346 703
Prise en charge superviseurs communautaires pendant la distribution	180	5	898	2500	2 244 506
Carburant supervision assurée par les superviseurs communautaire	539	8	4309	721	3 107 114
carburant supervision PS pour le recensement et la distribution des MILDA	115	8	920	721	663 320
carburant supervision district pour le recensement et la distribution	20	8	160	721	115 360
Prise en charge superviseur poste pendant le recensement et la distribution	23	8	184	7500	1 380 000
Prise en charge superviseur district pendant le recensement et la distribution	5	8	40	7500	300 000
Prise en charge chauffeurs	2	8	16	7500	120 000
Prise en charge gestionnaire district	1	8	8	7500	60 000
Location d'un véhicule supplémentaire pour les activités du district	1	10	10	50000	500 000
TOTAL					**22 895 944**

Source : District sanitaire de Touba, *Microplanification*, avril 2011.

Lorsque nous quittions Ouagadougou en janvier 2010, les agents de la DEP du Ministère de la santé du Burkina Faso élaboraient une feuille de route pour mettre en œuvre la CSU des protocoles antipaludiques. Les estimations des intrants étaient :

Tableau 34 : Budget de la couverture universelle au Burkina Faso en 2010

	Besoin pour 2010	Besoin déjà couvert	Financement attendu avant fin 2010	Gap
MILDA (nombre)	8 487 000	1 581 000	7 466 134	1 020 866
CTA (traitements)	5 564 889		6 856 767	0
PID (finance)	1 722 960		1 000 000	722 960
TDR (nombre)	3 110 135		2 587 246	522 889
TPI (nombre de FE)	1 565 866		1 550 000	15 866

Source : DEP. Feuille de route pour la couverture universelle. Extrait du Draft. Janvier 2010

Une mission de l'Alliance pour la prévention du paludisme, conduite par Cédric MINGAT en mars 2010 constate :

> L'équipe cadre du PNLP est déjà extrêmement engagée dans les préparatifs de la campagne, mais il se trouve qu'une partie des taches revienne aux autres partenaires à travers les divers financements nationaux. Afin de pouvoir coordonner toutes les activités nécessaires à une campagne réussie, il est important que tous les points non éclaircis (tels que l'approvisionnement en MILDA, les formations de tous les partenaires, le détail du transport et de l'acheminement des fonds, etc) soient discutés et validés par tous les représentants des organisations partenaires. (sic) Cédric MINGAT, Rapport Mission APP au Burkina Faso, mars 2010.

En 2010, le district sanitaire de Nongr-Massom a distribué 20 000 moustiquaires imprégnées à longue durée d'action (MILDA) dont 11 550 aux femmes enceintes (pour 13 133 femmes enceintes attendues), 7 350 aux enfants de moins (pour 8116 enfants de 0 à 11 mois) d'un an et 1 100 aux associations impliquées dans la lutte contre le paludisme. On peut constater que la couverture en MILDA est insuffisante.

La lutte contre le paludisme est un défi majeur à tous les niveaux du système de santé, pour tous les acteurs œuvrant pour le développement. Les perspectives d'un contrôle de l'incidence du paludisme sont plus favorables au Sénégal qu'au Burkina Faso. Toutefois, les systèmes de santé de district dans ces deux pays présentent de nombreuses faiblesses.

III. Retour de l'Etat Providence

Les initiatives développées ici ne concernent que le Sénégal. Le Burkina Faso intègre, par ailleurs, le mouvement de réformes de la protection sociale dans le cadre du règlement UEMOA (2009) sur la mutualité sociale.

Expériences pilotes sénégalaises :

Le régime obligatoire des fonctionnaires et agents contractuels de la fonction publique ainsi que leurs familles est régi par le décret N°72-215 du 7 mars 1972 relatif à la sécurité sociale des fonctionnaires. La protection des salariés permanents des entreprises privées et publiques, ainsi que leurs familles, est assurée par les IPM, régies par la loi du 30 avril 1975 et le décret N° 75-895 du 14 août 1975 portant organisation des IPM. A cela s'ajoute une évolution institutionnelle et programmatique marquée, entre autres, par :

- l'engagement du Sénégal dans l'atteinte des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) en 2000, dont l'un d'eux est de combattre le paludisme ;
- l'élaboration en 2005 d'une Stratégie nationale d'extension de la couverture du risque maladie (SNECR) afin d'amener la couverture de 20% à 50% des sénégalais avant 2015
- l'adoption, en 2006, d'une Stratégie nationale de protection sociale et de gestion des risques, avec des volets « assurance maladie », « assistance aux personnes les plus vulnérables », « secours aux victimes »
- la mise en œuvre du PNDS 2009-2018 mettant l'accent sur le renforcement de la couverture du risque maladie surtout pour les groupes vulnérables, l'accélération de la lutte contre la morbidité et la mortalité maternelles, néonatales et infanto-juvéniles, ainsi que le renforcement continu de la prise en charge de la maladie.

A ce jeu, c'est l'Etat qui endosse le plus de responsabilité dans le pilotage, la programmation et la mobilisation des ressources nécessaires. C'est le retour de l'Etat Providence.

L'environnement institutionnel du Ministère de la santé s'est renforcé par des « Cellules d'appui » : Cellule d'Appui et de Suivi du Plan National de Développement Sanitaire(CASPNDS) et la Cellule d'Appui au Financement de la Santé et au Partenariat (CAFSP). L'un des tournants majeurs dans ce retour de l'Etat Providence est la transformation de la CAFSP en Cellule d'Appui à la Couverture Maladie Universelle (CACMU) en juillet 2012. Avec l'Unité Assurance Maladie et Unité, deux initiatives sont à l'expérimentation dont l'objectif est de déterminer un modèle pour le Fonds de National de Solidarité Santé (FNSS) :

1. le fonds d'équité pour la prise en charge des indigents dans les régions pilotes de Diourbel, Fatick, Kaffrine et Kaolack : le Programme d'Appui au développement de la Micro-Assurance Santé au Sénégal (PAMAS 2008-2012) est chargé de mettre en œuvre le Fonds d'équité ;
2. l'Extension de l'Assurance Maladie sur la base des Mutuelles de Santé dans le Contexte de la Décentralisation : la Démonstration de l'Extension de la Couverture de l'Assurance Maladie dans le Contexte de la Décentralisation (DECAM, en élaboration)

A Touba le Fonds d'équité a débuté par l'enrôlement de 111 ménages[76] indigents dans les mutuelles de santé Mathlaboul Fawzaïni et Gaïndé Fatma. La palette des soins à laquelle, ils peuvent bénéficier à 100% est : consultations, médicaments génériques, prise en charge de l'accouchement simple, petite chirurgie, hospitalisation, planning familial, soins dentaires, soins ophtalmologiques et examens complémentaires (Laboratoire, Radiographie, Echographie).
Quant au DECAM, il y a quatre (4) principes de base :

[76] Les ménages enrôlés correspondent à 20% des ménages en règle de cotisation au niveau de la mutuelle de santé. Ce quota vise à ne pas les asphyxier en faisant adhérer massivement des groupes vulnérables à la maladie, donc surutilisateurs des services de la mutuelle.

1. l'**universalité** : il ne s'agit pas d'une adhésion obligatoire aux institutions mutualistes, mais plutôt que les mutuelles de santé sont ouvertes à *tout résident* des collectivités locales, sans aucune distinction ;
2. la **qualité** : les paquets de bénéfices des institutions mutualistes sont régies par une amélioration continue de la qualité quelque soit le statut social et le niveau de contribution de l'adhérent ;
3. la **solidarité** et le **partage des risques** : ce sont les principes de base qui guident les efforts de mobilisation et de mise en commun des ressources afin de réduire considérablement les barrières financières dans l'accès à des soins de santé de qualité. Ils engagent les adhérents aux systèmes de micro-assurance santé, l'Etat et les collectivités locales ;
4. la **responsabilisation**, la **participation** et le **partenariat** : les efforts sont bâtis pour assurer la pérennité financière et institutionnelle de l'organisation des systèmes de micro-assurance santé mis en place par la population.

Dans la note conceptuelle du DECAM (janvier 2012), il y a deux (2) principales hypothèses :

(1) La synergie entre les interventions de l'Etat, des collectivités locales et les initiatives communautaires est nécessaire pour l'extension de la couverture et de l'impact de l'assurance maladie aux secteurs ruraux et informels.

(2) L'Etat et les collectivités locales apportent au partenariat leur légitimité sociopolitique et leur responsabilité partagée d'essence constitutionnelle dans la protection de la santé des familles sénégalaises tandis que les mutuelles de santé communautaires facilitent l'investissement des populations dans la santé ;

Les piliers du système de protection sociale décentralisée ainsi promu au Sénégal sont :

Insérer l’architecture du DECAM

Conclusion

La troisième partie consistait en l'analyse comparative des indicateurs liés au paludisme afin de déterminer les niveaux de performance des districts sanitaires de Nongr-Massom et de Touba. L'analyse a abouti au constat selon lequel, la lutte contre le paludisme est plus efficace à Touba. Les raisons à cela sont :

- une orientation plus opérationnelle à Touba qu'à Nongr-Massom ;
- une plus grande couverture en MILDA pour les enfants de 0 à 5 ans plus élevée à Touba qu'à Nongr-Massom ;
- une vulnérabilité plus grande chez les couches sociales défavorisée en période d'inondation à Touba qu'à Nongr-Massom ;
- une disponibilité plus grande des MEG à Touba qu'à Nongr-Massom ;

Les formes de participation communautaire à la lutte contre le paludisme ont été décrites. Il s'agit d'une prestation aux services de santé promotionnels par la vulgarisation des préventifs (MILDA), la sensibilisation des populations aux moyens de prévention et la constitution en réseaux des promoteurs de la santé. La contribution des acteurs communautaires est très efficiente car, agissant généralement dans le cadre du bénévolat.

Les crises écologiques (inondations) observées ces dernières années ont été analysées. Elles occasionnent des urgences sanitaires face auxquelles, les districts sanitaires disposent d'une réactivité réduite. L'insalubrité, les épidémies et les sinistrés augmentent la précarité sanitaire dans les localités comme Touba et Touba où le système d'assainissement est rudimentaire. Les districts sanitaires utilisent dans ces cas leur réseau associatif pour offrir des services aux populations.

Les prémices d'une nouvelle orientation des politiques de santé ont été exposées. Dans le cadre de la lutte contre le paludisme, il s'agit notamment de l'émergence d'une génération de politiques sanitaires plus sensibles à l'écologie, au changement de comportement et à la couverture universelle. Le Sénégal est un pays pilote de l'espace UEMOA dans la réforme des systèmes de protection sociale et d'assurance maladie.

CONCLUSION GENERALE

Il existe plusieurs stratégies de lutte contre le paludisme : l'utilisation des moustiquaires imprégnées, le diagnostic et le traitement précoces, la chimioprophylaxie chez les femmes enceintes, la participation communautaire, le dépistage et la référence précoces des cas graves, l'hygiène et l'assainissement, les combinaisons thérapeutiques, etc. Ces stratégies sont mises en programme (PNLP) et soutenues par plusieurs acteurs tant au niveau international, national, communautaire, gouvernemental, non gouvernemental, secteur public et secteur privé. Les activités qui en découlent sont menées par des agents aux spécialités différentes et variées : médecine, pharmacie, génie sanitaire, administration hospitalière, financement de la santé, planification sanitaire, évaluation, politique publique, communication, etc. Ces activités engagent également les associations communautaires, les bénévoles de la santé et les collectivités locales.

Les praticiens des sciences sociales se sont également intéressés à la santé et aux maladies comme domaines de recherche. Ils étudient plusieurs aspects. Notre étude a porté sur l'analyste déterministe des niveaux de performance des districts sanitaires de Touba et de Nongr-Massom face à l'endémie palustre. L'étude a permis d'abord de prouver l'existence du paradoxe qui caractérise l'endémicité du paludisme au Burkina Faso et au Sénégal. Puis, elle s'est fondée sur des éléments comparatifs nécessaires pour une analyse de la pertinence des planifications stratégiques et de l'efficacité des interventions. Enfin, elle a permis de décrire les écarts entre l'offre de santé antipaludique et les protocoles thérapeutiques. Aussi, l'étude a-t-elle constitué un argumentaire empirique sur différents catalyseurs de l'endémicité du paludisme : la pauvreté, la dégradation de l'environnement physique, le comportement à risque et la dynamique démographique.

A travers l'observation directe, les entretiens réalisés et la recension documentaire, nous confirmons que :

L'accessibilité de l'offre de santé antipaludique est une condition nécessaire mais pas suffisante pour réduire l'incidence du paludisme dans les districts sanitaires au Burkina Faso et au Sénégal. Le contrôle des risques environnementaux, comportementaux et démographiques constitue une condition primordiale pour endiguer le paludisme à moyen terme.

Eléments de preuve à partir de l'observation directe :

Les prestataires de soins observent peu les protocoles thérapeutiques dans les structures de santé de 1ère ligne. Les missions de supervision menées nous ont permis de déceler les écarts de pratiques. Ils sont si manifestes qu'une note de service (N° 0078 du 16/01/2009) a été diffusée dans les districts sanitaires du Burkina Faso.

L'approvisionnement et la prescription des médicaments ne s'effectuent pas convenablement. La remise en cause du processus gestionnaire a été manifestée par la note de service N° 0078 du 16/01/2009 du Secrétaire général du Ministère de la santé du Burkina Faso.

Les conditions de travail dans les structures de santé de Touba ne permettent pas de motiver le personnel de santé. Les agents font plus que le volume horaire normal pour leur fonction. Par contre, les agents de santé au district sanitaire de Nongr-Massom en font moins.

La fonction curative est plus exercée que la fonction promotionnelle dans les structures de santé à Nongr-Massom et à Touba. L'éducation à la santé et l'assainissement sont des secteurs sous-alloués en ressources humaines et matérielles. C'est un service avec un seul agent (1 EPS à Touba, 1 technicien au SIECA de Nongr-Massom) avec des moyens matériels très insuffisants.

Il n'existait pas, au moment de l'étude, de plan de gestion des risques environnementaux, ni de plan local de communication pour le changement de comportement, ni une compétence en gestion des risques démographiques dans les ECD de Nongr-Massom et de Touba.

Le soutien financier apporté par les bailleurs de fonds et les partenaires techniques et financier pour lutter contre le paludisme est assez consistant et régulier, mais il porte plus sur l'offre de santé et moins sur la demande de santé. Ce qui fait que les soins sont présentés aux populations qui ne sont pas toujours dans les dispositions pour les utiliser. Elles sont souvent peu sensibilisées (par exemple, la faible utilisation du TPI par les femmes enceintes).

Les associations locales sont assez dynamiques dans la participation à l'effort de santé. Elles s'approprient la lutte contre le paludisme, surtout au Burkina Faso où elles animent les sensibilisations. Toutefois, le potentiel des associations est sous-exploité.

Les organes officiels de participation communautaire à l'effort de santé (comité de santé, comité de gestion) ne se développent pas encore. Les collectivités locales n'assument pas totalement leur rôle de tutelle dans la promotion de la santé des populations. Les Ministères de la santé du Burkina Faso et du Sénégal continuent d'exercer entièrement les fonctions de conception, de formulation de stratégies et d'exécution à travers ses agents (la grande majorité du personnel de santé est agent de l'Etat).

Les nouvelles politiques de lutte contre le paludisme priorisent les aspects environnementaux et comportementaux et visent la couverture universelle. Toutefois, les districts sanitaires ne disposent de ressources humaines pouvant traduire les mesures en actes. C'est ce qui fait qu'aucune initiative de gestion des risques environnementaux (inondations) n'est mise en œuvre même si ces dernières années les conjonctures écologiques sont manifestent : inondation en septembre 2008 et en septembre 2009 à

Ouagadougou et à Touba. La communication pour influencer la santé des populations est faible. Malgré l'existence de radios locales, les interventions médiatiques sont rares. Ce sont plutôt les comédiens, les musiciens, les sportifs et les célébrités qui sont les plus notés dans les interventions médiatiques (spots publicitaires) sur le paludisme. Or, ils ne représentent pas le monde médical et ne sont pas imputables des succès ou des échecs du système de santé dans la prise en charge du paludisme.

Eléments de preuve à partir des entretiens formels :

Les prestataires de soins sont de plus en plus précis dans leur diagnostic du paludisme. A Nongr-Massom, ils recourent à la Goutte épaisse (GE) et au Frottis sanguin (FS) alors qu'à Touba, les soignants utilisent le Test de diagnostic rapide (TDR). Ainsi on met plus d'une heure à Nongr-Massom pour diagnostiquer le paludisme tandis qu'à Touba, les prestataires diagnostiquent le paludisme en 15 minutes.

Les agents de santé des districts sanitaires ont une expérience professionnelle assez riche. Chacun d'eux a fait plusieurs localités au cours de sa carrière. Ils maîtrisent le faciès épidémiologique du pays. Ils ont également été témoin de l'adoption de différents protocoles thérapeutique au cours de leur carrière : nivaquinisation ou chloroquinisation (années 1980), pulvérisation aérienne (années 1980), monothérapie (années 1990) et combinaisons thérapeutiques (années 2000). Toutefois, ils admettent tous que le *Plasmodium faliciparum* ait résisté aux antipaludiques et qu'il faut protéger les molécules, surtout la SP administrée en TPI chez la femme enceinte. C'est comme si l'administration généralisée d'une molécule thérapeutique tue la molécule.

La recherche-action sur les protocoles thérapeutiques à base d'ACT et de TDR introduits récemment n'est pas encore débuté dans les districts sanitaires. Aucun prestataire rencontré à Nongr-Massom et à Touba n'affirme connaître une équipe de recherche ou

avoir participé à une recherche-action sur le paludisme ou sur la pharmacovigilance des médicaments antipaludiques. Au Burkina Faso, ce sont le CNRFP et le MURAZ qui déroulent les essais thérapeutiques dans le but de trouver un vaccin contre le paludisme. Au Sénégal, le Service de parasitologie médical de l'UCAD et le PNLP effectuent des recherches sur les nouveaux protocoles thérapeutiques. Si elles sont encourageantes au Burkina Faso (selon Dr. Sodiomo Sirima, Directeur du CNRFP), au Sénégal les recherches opérationnelles sur le paludisme sont peu connues.

Selon les personnes interrogées (prestataires, gestionnaires, techniciens et acteurs communautaires), il y a plusieurs handicaps à la performance du système de santé de district. Ils soulignent : les ruptures d'approvisionnement, la faible sensibilisation des populations sur l'offre de soins, les épidémies hivernales, l'insalubrité, le défaut d'assainissement et la faible utilisation des antipaludiques par les populations. Par exemple, les MII sont distribuées aux enfants de moins de 5 ans depuis de années et de manière continue, mais c'est toujours ce groupe qui enregistre le plus de cas de paludisme.

Eléments de preuve à partir des entretiens informels :

La planification des interventions sanitaires est un exercice transversal fait au niveau politique, stratégique et opérationnel. Il y a une planification politique qui décrit la vision dans le long terme, la planification stratégie qui fournit la feuille de route pour améliorer les indicateurs dans le moyen terme et la planification opérationnelle qui présente les ressources et les activités devant permettre d'atteindre les objectifs. Toutefois, l'évaluation est une fonction du processus gestionnaire peu réalisée dans les systèmes de santé africains :

- l'évaluation de la communication pour la santé n'est pas un exercice familier dans nos systèmes de santé.

- Plusieurs projets de santé mis en œuvre en Afrique subsaharienne n'ont pas été précédés par une analyse rigoureuse de la situation pour déterminer la faisabilité, les contraintes de l'environnement et les risques.

Les politiques publiques en matière de santé adoptées en Afrique Subsaharienne souffrent d'équité (verticale, horizontale et intergénérationnelle) et d'efficience (surtout dans la gouvernance sanitaire). Elles ne résolvent pas les inégalités sociales de santé.

La qualité des soins a pendant longtemps était mesurée par rapport aux prestataires et à l'état de l'offre de santé, alors qu'il faut envisager aussi la qualité par rapport aux relations interpersonnelles entre prestataires et patients, au choix des services par les usagers et à la propreté et au confort des locaux. De ce point de vue, nos services de santé présentent des faiblesses importantes.

Le système de santé au Burkina Faso a hérité de plusieurs politiques de réformes, mais elles n'ont pas permis l'amélioration de l'utilisation des services de santé. Des 1980 jusqu'à la fin des années 1990, les taux d'utilisation des services de santé n'évoluaient pas. Ils avaient même tendance à baisser.

La gestion des ressources (surtout les approvisionnements, la logistique de transport) et des interfaces constituent des talons d'Achille dans les systèmes de santé en Afrique. Les transactions entre les différents acteurs du système de santé (prestataires/fournisseurs, soignants/patients, autorités sanitaires/acteurs opérationnels) ne sont pas conçues sur la base d'un sens élevé de leadership et de contrôle. Par exemples, les outils de gestion de la comptabilité générale, de la comptabilité analytique, de la conformité des actes administratifs, du contrôle budgétaire, du contrôle de gestion, du contrôle stratégique, du contrôle opérationnel et du contrôle des malversations sont quasi inexistants dans les services de santé.

Eléments de preuve à partir de la revue documentaire :

La morbidité liée au paludisme reste élevée au Burkina Faso (Annuaires statistiques/santé de 2006, 2007, 2008 et 2009 ; EDS-III 2003) comme au Sénégal (Annuaires statistiques/santé de 2006 et 2007, EDS-IV 2005, ENP 2008-2009, Roll Back Malaria 2010, Bulletins trimestriels Palu PNLP 2010), à Nongr-Massom (plan d'action 2006, 2009, 2010 et 2011) comme à Touba (Rapports trimestriels 2008 et 2009).

Les politiques de santé adoptées en Afrique de l'ouest ne satisfont pas les exigences d'équité dans l'accès aux soins (Ridde : 2005).

L'endémie du paludisme appauvrit davantage les populations (Agnès Soucat et al. : 1997, EBCVM 2003, Rapport mondial sur le développement humain PNUD 2002 à 2008)

Les services de santé dans les pays en développement sont dépendants des influences extérieures tant sur le domaine financier (Kegels et al. : 1997) que pour les orientations politiques et stratégiques (Mots d'ordre internationaux : Abuja, Kampala, Nations Unies, Montreux, etc.).

Cette étude nous a permis de tirer les enseignements suivants :

1. La lutte contre le paludisme est un combat pour tous, un combat à la fois contre la pauvreté, la dégradation des conditions de vie et contre les mauvaises pratiques d'hygiène et d'assainissement.

2. En inscrivant la prise en charge du paludisme comme élément du paquet minimum d'activité des districts sanitaires, nos Etats en ont fait un problème de santé à résoudre par et avec les communautés. C'est ce qui justifie que la participation communautaire à l'effort de santé soit assez valorisée.

3. Il y a une kyrielle de stratégies mises en œuvre pour combattre le fardeau lié au paludisme. Elles ont montré leurs limites et remis en cause par une nouvelle génération d'acteurs du système de santé : experts en évaluation, chercheurs-formateurs en santé, centres d'excellence, observatoires des politiques de population et de santé.

4. La couverture sanitaire universelle (CSU) est le nouveau prisme des politiques nationales de santé. Elle s'inscrit dans les perspectives d'un champ nouveau : la santé mondiale. Les systèmes de santé des pays endémiques constituent les laboratoires d'expériences de la CSU. Les Etats réinventent leur statut d'Etat Providence.

L'étude s'est inscrite dans une logique académique en étant circonscrite à l'analyse des déterminants de l'endémicité du paludisme pour décrire les performances des districts sanitaires. Elle ne présente pas des recommandations, mais elle produit des constats empiriques sur les faiblesses du système de santé au Burkina Faso et au Sénégal. Les indicateurs du paludisme présentés pour les districts sanitaires de Nongr-Massom et de Touba ne sont pas assez rétrospectifs (2006 à 2010), mais ceux qui concernent les pays le sont (années 1980 à 2007). La méthode de recherche adoptée est plus fondée sur les aspects factuels portant sur l'état de l'offre de soins (disponibilité, accessibilité et utilisation) et sur le contexte sociétal que sur les affects (représentations, perceptions et croyances) véhiculés sur les traitements antipaludiques par les acteurs. Néanmoins, la description des interventions sanitaires a été corroborée par les éléments d'analyse issus par les personnes interrogées. La parole a été donnée aux agents de santé.

Cette ethnographie du système de santé de district et de la lutte contre le paludisme précède une étude socio-anthropologique que nous envisageons à court terme. Elle nous inspire une analyse comparative des nosologies populaires du paludisme, de la réceptivité des traitements antipaludiques et des itinéraires thérapeutiques des personnes atteintes de

paludisme au Burkina Faso et au Sénégal. Une telle recherche aurait une portée plus importante en fournissant des données socio-anthropologiques permettant d'améliorer les comportements des prestataires et des utilisateurs des services de santé.

BIBLIOGRAPHIE GENERALE

Ouvrages généraux

Assogba Y. (2004). *Sortir l'Afrique du gouffre de l'histoire. Le défi éthique du développement et de la renaissance africaine.* Québec : PUL. 200p.

Bernard Cl. (1950). *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*. Paris : Librairie Delagrave. 165p.

Ela J-M. (1982). *L'Afrique des villages*. Paris : Karthala. 228p.

Ela J-M. (1998). *Innovations sociales et renaissance africaine. Les défis du "monde d'en-bas"*. Paris : L'Harmattan. 422p.

Ela J-M. (1990). *Quand l'Etat pénètre en brousse. Les ripostes paysannes à la crise.* Paris : Karthala. 272p.

Essè Amouzou (2009). *Pourquoi la pauvreté s'aggrave-t-elle en Afrique noire ?* - Paris : L'Harmattan.

Gendreau, F., Gubry, P. et Véron, J. (eds) (1996). *Population et environnement dans les pays du Sud*. Paris : Karthala-CEPED. 308 p.

Gentilini M. (1993). *Médecine tropicale*. Paris : Flammarion. 928p.

Malinowski B. (1968). *Une théorie scientifique de la culture*. Paris : Maspero. 183p.

Soulet, M.-H. (1997). *Petit précis de grammaire indigène du travail social. Règles, principes et paradoxes de l'intervention sociale au quotidien.* Fribourg : Editions Universitaires de Fribourg.

Thèses

Dackam, N (1987). *Causes et déterminants de la mortalité des enfants de moins de 5 ans en Afrique Tropicale*, Thèse de doctorat de 3ème cycle. Paris : Université de Paris 1.

Ekluboko K. G. (2009). *Effets de la communication informelle sur la performance des organisations publiques au Togo : cas de l'administration publique et des organisations non gouvernementales*. Thèse de doctorat unique de sociologie. Lomé : FLESH. 355 p.

Faye O. (1994). *Le paludisme au Sénégal. Ecologie de la parasitose et perspectives de lutte*. Thèse de Doctorat Sciences Naturelles. UCAD. 294P.

Ridde V. (2005). *Politiques publiques de santé et équité en Afrique de l'Ouest. Le cas de l'Initiative de Bamako.* Thèse pour l'obtention du grade de Ph. D, Québec : Université Laval. 683p.

Tidiane N. (2007). *Acteurs, système et politiques de santé au Sénégal : des directives de lutte contre le paludisme à leur mise en actes, les rationalités d'acteurs à l'œuvre.* Thèse de Doctorat. Paris : Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales. 343 p.

Communications

Bamba C. D. (2008). *« Décentralisation et développement des soins de santé primaires en Afrique »*. Communication à la Conférence internationale sur les soins de santé primaires et systèmes de santé en Afrique, Ouagadougou le 28 avril 2008.

Bonnet D. (1988). « Approche culturelle et mesure de la morbidité chez les jeunes enfants du Burkina Faso ». Communication au Congrès africain de population. Dakar. 7 au 12 novembre 1988.

Nikiéma F. et ali. (2012). *Evolution de l'efficacité du traitement de première ligne contre le paludisme simple au Burkina Faso sur les sites sentinelles de surveillance de l'efficacité des antimalariques de 2006 à 2010*. Communication aux 16èmes Journées des sciences de la santé de Bobo-Dioulasso, 8-11 mai 2012.

Sanou S. (2008). *La participation communautaire au Burkina Faso.* Communication à la Conférence internationale sur les soins de santé primaires et systèmes de santé en Afrique, *Ouagadougou le 28 avril 2008.*

Documents de politique sanitaire

Banque mondiale. (1993). *Rapport sur le développement dans le monde 1993. Investir dans la santé*. Washington, DC : Banque mondiale. 339 p.

Banque Mondiale (1994). *Pour une meilleure santé en Afrique : les leçons de l'expérience*. Washington : Banque Mondiale. 283 p.

Burkina Faso (1991). *Politique nationale de population.* Ministère du Plan et de la Coopération. Ouagadougou. 43p.

Burkina Faso (2000). *Politique nationale de population*. Ministère de l'Économie et des Finances, Révision N°1 Ouagadougou : CONAPO. 66p.

DEP (Burkina Faso). 2006. *Construction des comptes nationaux de la santé pour 2004*. DEP : Ouagadougou. 10p.

District sanitaire de Kossodo (2006). *Plan de développement sanitaire du district 2006-2010.* District sanitaire de Kossodo : Ouagadougou. 145p.

District sanitaire de Nongr-Massom (2006). *Plan d'action 2007 du district sanitaire de Kossodo.* District sanitaire de Nongr-Massom : Ouagadougou. 148p.

District sanitaire de Nongr-Massom (2007). *Plan d'action du district sanitaire de Nongr-Massom 2009.* District sanitaire de Nongr-Massom : Ouagadougou. 148p.

District sanitaire de Nongr-Massom (2008). *Plan d'action du district sanitaire de Nongr-Massom 2009.* District sanitaire de Nongr-Massom : Ouagadougou. 148p.

District sanitaire de Nongr-Massom (2009). *Plan d'action du district sanitaire de Nongr-Massom 2009.* District sanitaire de Nongr-Massom : Ouagadougou. 148p.

District sanitaire de Touba (2006). *Plan d'opération 2007 du district sanitaire de Touba.* District sanitaire de Touba : Touba. 38p.

District sanitaire de Touba (2007). *Plan d'opération 2008 du district sanitaire de Touba.* District sanitaire de Touba : Touba. 32p.

District sanitaire de Touba (2008). *Plan d'opération 2009 du district sanitaire de Touba.* District sanitaire de Touba : Touba. 37p.

District sanitaire de Touba (2008)**.** *Revue des données du paludisme. Rapports trimestriels 2008.*44p.

District sanitaire de Touba (2009)**.** *Revue des données du paludisme. Rapports trimestriels 2009.* 41p.

Communauté rurale de Touba. *Projet de la communauté rurale de Touba 2007-2008, Croix Rouge et Willaya.* 27p.

Janssens P. et Courtejoie J. (1996). *Aide-mémoire pour le dispensaire. Quelques médicaments courants et leurs usages*. Kinshasa : Imprimerie Saint Paul. 39-51.

Ministère de la Santé/Burkina Faso. (1992). *Initiative de Bamako.* Ouagadougou : Ministère de la Santé. 79p.

Ministère de la Santé/Burkina Faso (2001). *Plan National de Développement Sanitaire 2001-2010*. MS : Ouagadougou. 64p.

Ministère de la Santé/Burkina Faso (septembre 2000). *Document de politique sanitaire nationale*. MS : Ouagadougou. 31p.

Ministère de la Santé/Burkina Faso (2005). *Guide du traitement et de diagnostic.* MS : Ouagadougou. 137p.

Ministère de la Santé/Burkina Faso. (2006). *Annuaire statistique/Santé.* DEP. 243p.

Ministère de la Santé/Burkina Faso. (2007). *Annuaire statistique/Santé.* DEP. 260p.

Ministère de la Santé/Burkina Faso. (2008). *Annuaire statistique/Santé.* DGISS. 275p.

Ministère de la Santé/Burkina Faso. (2009). *Annuaire statistique/Santé.* DEP. 261p.

Ministère de la Santé/Burkina Faso (2005). *Construction des comptes nationaux pour la santé.* DEP/PADS : Ouagadougou. 137p.

Ministère de la Santé/Burkina Faso (2007). *CDMT Santé 2005-2010 : Tableau de bord 2007*, DAF.

Ministère de la Santé/Burkina Faso. (Août 2007). *Formation en gestion des membres non médecins des Equipes Cadre de District*. MS : Ouagadougou. 109p.

Ministère de la santé/Burkina Faso (2007). *Brochure des projets et programmes de santé. Des interventions et gains rapides du Ministère de la santé.* MS : Ouagadougou. 91p.

Ministère de la Santé/Sénégal (2009). *Plan National de Développement Sanitaire et Social 2009-2018*. MSPM. 86p.

Ministère de la Santé/Sénégal. *Prévention et traitement du paludisme pendant la grossesse. Manuel de référence pour les prestataires de soins de santé.* MSP : Dakar. 31p.

Ministère de la Santé/Sénégal. (2006). *Concertation Nationale sur le Système Hospitalier*. Dakar : MSPM. 160p.

Ministère de la Santé/Sénégal. (2006). *Annuaire statistique.* SNIS. 247p.

Ministère de la Santé/Sénégal. (2007). *Annuaire statistique.* SNIS. 252p.

Ministère de la santé/Sénégal (2007). *Les interventions à base communautaire dans la lutte contre le paludisme au Sénégal. Pratiques pour la réussite*. PNLP. 72p.

Ministère de la Santé/Sénégal. (2008). *Annuaire statistique.* SNIS. 263p.

Ministère de la Santé/Sénégal. (2009). *Annuaire statistique.* SNIS. 269.

Ministère de la santé/Sénégal (2009). *Guide de gestion du district sanitaire*. 40p

OMS. (juin 2002). *La sélection des médicaments essentiels*. Genève : OMS. 6p.

OMS (2000). *Rapport sur la santé dans le monde 2000 : Pour un système de santé plus performant.* OMS. Genève. 248p.

OMS (2008). *World Malaria Report 2008*. Geneva : WHO 2008, 2006 data. 274p.

OMS (2010). *Statistiques sanitaires mondiales 2010*. OMS : Genève. 177p.

Ouédraogo A. et Gaudin B. (septembre 2008). *Stratégie de mise en œuvre du volet communautaire de lutte contre le paludisme*. Ouagadougou : PAMAC. 25p.

PNLP Burkina Faso (2004). *Plan stratégique 2005-2007 pour la mise à l'échelle nationale des interventions à base communautaire*. PNLP : Ouagadougou. 52p.

PNLP Burkina Faso (2006). *Plan stratégique 2006-2010 de lutte contre le paludisme au Burkina Faso*. Ouagadougou : PNLP. 53p.

PNLP/Burkina Faso (2007). *Plan d'action 2007 du Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP)*. 42p.

PNLP Sénégal (2001). *Plan stratégique pour faire reculer le paludisme au Sénégal 2001- 2005*. Dakar : PNLP. 95p.

PNLP/Sénégal (2004). *Manuel de formation pour la prise en charge du paludisme au niveau du district.* PNLP : Dakar. 103p.

PNLP/Sénégal (2006). *Plan stratégique de lutte contre le paludisme 2006- 2010*. 55p.

PNLP/Sénégal (2007). *Formation sur le paludisme. Manuel du relais*. PNLP : Dakar. 33p.

PNLP/Sénégal (juin 2010). *Trimestriel d'informations du PNLP*. PNLP. N° 007

PNLP/Sénégal (juin 2010). *Trimestriel d'informations du PNLP*. PNLP. N° 014.

PNUD (2002). Rapport mondial sur le développement humain 2002. Oxford University Press for PNUD, New York. 361p.

PNUD (2003). *Rapport mondial sur le développement humain 2003.* Oxford University Press for PNUD, New York. 376p.

PNUD (2004). *Rapport mondial sur le développement humain 2004.* De Boeck. 384p.

PNUD (2005). *Rapport mondial sur le développement humain 2005.* New York : PNUD. 395.

PNUD (2006). *Rapport mondial sur le développement humain 2006.* New York : PNUD. 403p.

PNUD (2007). *Rapport mondial sur le développement humain 2007-2008*. New York : PNUD. 406p.

Région sanitaire du Centre (BF). *Rapport du Comité Technique Régional de Santé* 2008. 21p.

Région sanitaire du Centre (BF). *Rapport du Comité Technique Régional de Santé* 2009. 38p.

République du Sénégal (2009). *Plan de contingence national*. Direction de la protection civile. 69p.

République du Sénégal (2010). *Programme d'Eau Potable et d'Assainissement du Millénaire (PEPAM)*. Revue annuelle conjointe 2010. PEPAM, 56p.

Enquêtes

Goffman E. (1968). *Asiles. Etude sur la condition sociale des malades mentaux*. Paris : Minuit. 329p.

INSD (BF). (2003). *Enquête burkinabè sur les conditions de vie des ménages*. INSD. 270p.

INSD (BF). (2003). *Enquête démographique et de santé III-2003*. INSD. 270p.

IRSS. (2002). *Rapport enquête situation de départ dans les districts sanitaires de BOUSSE et ZINIARE*. Ouagadougou : DRSC.

Ministère de la Santé/Burkina Faso (novembre 2003). *Analyse des résultats de l'enquête burkinabè sur les conditions de vie des ménages*. INSD. 270p.

Ministère de la Santé/Sénégal (2000). *Enquête sénégalaise sur les indicateurs de santé (ESIS) 1999*. Macro International. 136p.

Ndiaye, S. et Mohamed A. (2006). *Enquête Démographique et de Santé au Sénégal 2005*. Calverton, Maryland, USA : CRD et ORC Macro. 487p.

OMS_1 (2006). *Paludisme : lutte antivectorielle et protection individuelle : rapport d'un groupe d'étude de l'OMS.* (OMS, Série de rapports techniques ; 936). OMS : Genève. 80p

PNLP/Sénégal (2009). *Enquête nationale sur le paludisme (ENPS-II) 2008-2009 Rapport préliminaire*. Dakar : CRDH. 24p

Références méthodologiques

Aktouf, O. (1987). *Méthodologie des sciences sociales et approche qualitative des organisations.* Québec : PUQ. 117-127.

Dantier B. (2003). *La chose sociologique et sa représentation : Introduction aux règles de la méthode sociologique d'Émile Durkheim*. Québec, Université du Québec à Chicoutimi, 54 p.

Desjeux D. (1997). "Scales of Observation: a Micro-sociological Epistemology of Social Science Practice", *Visual Sociology*. volume 12. n°1. pp 45-55.

De Savigny et Taghreed A. (2009). *Pour une approche systémique du renforcement des systèmes de santé.* Alliance pour la recherche sur les politiques et les systèmes de santé. OMS. 111p.

Durkheim E. (1895). *Les règles de la méthode sociologique*. Paris : PUF. 334p.

Fisher, A. et al. (1999). *Manuel pour la conception de recherches opérationnelles en matière de planning familial.* New York, Population Council.

Fonds mondial (2010). *Cadre de travail pour la recherche opérationnelle et appliquée dans les programmes de santé et de lutte contre les maladies*. Fonds mondial : Genève. 70p.

Foutain D. et J. Courtejoie (1993). *Infirmier comment traiter votre malade*. Kinshasa : BERPS. 670p.

Gregory, J. et Piché, V. (1986). « Population, santé et développement : cadre conceptuel, variables clés et possibilités méthodologiques », in : *Les actes du séminaire méthodologique sur les interrelations Population, santé et développement.* Bamako : Etudes et travaux de l'USED N°6. p. 33-78

Kelly, M. (1987). « L'analyse de contenu ». In, Benoît Gauthier (éd.). *Recherche sociale. De la problématique à la collecte des données.* Québec : PUQ. 293-315.

Landry, R. (1992). « L'analyse de contenu ». In, Benoît Gauthier (éd.). *Recherche sociale : De la problématique à la collecte des données.* Québec : PUQ. p 337-359.

L'Écuyer, R. (1987). « L'analyse de contenu : notions et étapes ». In, Deslauriers, J.-P. (Ed.) *Les méthodes de recherche qualitative*. Québec : PUQ. 49-65.

Médecins Sans Frontières (1992). *Guide clinique et thérapeutique. Pour les programmes curatifs des hôpitaux, des dispensaires ruraux et des camps de refugiés, à l'usage des médecins et des infirmier (e)s*. MSF. 319p.

Médecins Sans Frontières (1999). *Médicaments essentiels. Guide pratique à l'usage des médecins, pharmaciens, infirmiers et auxiliaires de santé*. MSF. 319p.

Umberto A. & J.M Hastings (2000) *Modélisation d'un désastre prévisible : l'augmentation et la diffusion des résistances aux traitements antipaludiques*. Parasitology Today ; 16 :340-347.

Varkevisser, C. et al. (1993). *Elaboration et mise en œuvre de programmes de recherche sur les systèmes de santé*. Canada : CRDI. Volume 2. 376p.

Recherches sociales

Augé M. et **Herzlich Cl.** (1984). *Le sens du mal, anthropologie, histoire, sociologie de la maladie*. Paris : Editions des Archives Contemporaines. 335p.

De Sardan J-P. (1995). *Anthropologie et développement. Essai en socio-anthropologie du changement social*. Paris : Karthala-APAD.

Dugas, S., Van Dormael, M. (2003). *La construction de la médecine de famille dans les pays en développement*. Studies in Health Services Organisation & Policy/, 22, Antwerp : ITG Press

Fall, A.S, Vidal, L. et **Gadou, D**. (2005). *Les professionnels de santé en Afrique de l'ouest. Entre savoirs et pratiques.* Paris : l'Harmattan. 328p.

Fournier P. et **Potvin L**. (Juin 1995). Participation communautaire et programmes de santé : les fondements du dogme. *Sciences sociales et santé.* Vol. 13, N°2 : 35-39.

Friedson E. (1986). *La profession médicale*. Paris : Payot. 210p.

Guèye Ch. (2002). *Touba. La capitale des mourides*. Paris : Karthala. 532p.

Jaffré Y et **Olivier de Sardan J.-P**. (1999). *La construction sociale des maladies*. Paris: PUF. 376p.

Jaffré J. et **Bonnet D.** (2003) *Les maladies de passage : transmissions, préventions et hygiènes en Afrique de l'Ouest*, Paris, Karthala

Jaffré J. et **Olivier de Sardan J.-P.** (sd). 2003 *Une médecine hospitalière : les difficiles relations entre soignants et soignés dans cinq capitales d'Afrique de l'Ouest*, Paris, Karthala

Jaffré Y. (2006). « Dynamiques et limites socio-anthropologiques des stratégies de prévention et de contrôle des risques infectieux dans les pays en voie de développement ». In, Académie des sciences. *La maîtrise des maladies infectieuses, un*

défi de santé publique, une gageure médico-scientifique. Paris : Académie des sciences, Rapport sur la science et la technologie, n° 24, pp. 101-115.

Jaffré Y. (2008). Contributions of social anthropology to malaria control. In: Tibayrenc M. (ed.). *Encyclopedia of Infectious Diseases: Modern Methodologies*. New York : Wiley. 591-602.

Lionel-H G. « *Sociologie et politiques sociales : le paradigme socio-communautaire* », In Dorra M. D. et Lilia B. S. (mai 1999). *Modernité et pratiques sociologiques*. Tunis : CPU. 205- 231.

Loriol, M. (2004). Accréditation, protocolisation et évolutions du travail soignant. In AISLF (Ed.), *L'individu social. Autres réalités, autre sociologie,* 17ème Congrès. Tours : AISLF. 225-231.

Ndoye T. (2009). *La société sénégalaise face au paludisme. Politiques, savoirs et acteurs.* Paris et Dakar : Karthala et CREPOS. 312 p.

Piché, V. et **Poirier, J.** (1990). « Les théories de la transition démographique : vers une certaine Convergence ? ». Sociologie et Sociétés, vol. XXII, avril 1990, p. 179-192

Raufaste É. (2001). *Les mécanismes cognitifs du diagnostic médical.* Paris : PUF. 209p.

Spira A. (2004). *L'épidémiologie, une discipline carrefour*. Revue Epidémiologie Santé Publique. Paris : Masson. 52 : 489-491

Strauss A. (1957). « Professions in Process ». American Sociological Review. XX. 41-78.

Tabutin, D. (1995) « Un demi-siècle de transitions démographiques dans les Régions du Sud ». In *Transitions démographiques et sociétés*, Chaire Quételet 1992, Institut Démographique, Université Catholique de Louvain-la-Neuve, Academia/L'Harmattan, pp. 33-70

Evaluations

Akoto, E. (1993). *Déterminants socio-culturels de la mortalité des enfants en Afrique Noire: hypothèses et recherche d'explication*. Institut de Démographie/UCL : Academia-Erasme, Louvain-la-Neuve. 269 p.

Akoto, M. (1985). *Mortalité infantile et juvénile en Afrique : niveaux et caractéristiques :causes et déterminants*. Département de démographie/UCL/CIACO : Editeur Louvain-la-Neuve. 273p.

Audibert, M. et **Mathonnat J.** (2000). "Cost recovery in Mauritania: initial lessons." *Health Policy and Planning* 15(1): 66-75.

Barbieri, M. (1995). « La santé des enfants en Afrique Sub-saharienne : un futur menacé ». In *Clins d'œil de démographes à l'Afrique et à Michel François*. Paris : Documents et Manuels du CEPED n°2. 181-198.

Beaudry, J. et **Gauthier, B.** (1992). « L'évaluation de programme » (425-452). In Gauthier, B. *Recherche sociale : De la problématique à la collecte des données* (2ème édition). Québec : PUQ.

Bégin, C., Joubert, P. et **Turgeon, J.** (1999). « L'évaluation dans le domaine de la santé: conceptions, courants de pensée et mise en œuvre » (pp. 265-81). In Bégin, C., Bergeron, P., Forest, P.G. et Lemieux, V. *Le système de santé québécois : un modèle en transformation.* Montréal : PUM.

Besnard P. et al. (2006). « Impact de la création d'un laboratoire de diagnostic parasitologique du paludisme sur le diagnostic et le coût du paludisme dans une entreprise : une expérience angolaise ». Med Trop 2006, n° 66 : 269-272.

Bicaba, A. et ali. (2003). *Accès aux urgences chirurgicales et équité*. Ouagadougou : ABSP, CRDI, UdM.

Blaise, P. et ali. (1997). *Coûts et financement du système de santé de cercle au Mali*. Belgique : Antwerp ITG Presse.

Boulanger, PM et **Tabutin, D.** (éds) (1980). *La mortalité des enfants dans le monde et dans l'Histoire*. Département de Démographie/UCL : Ordina Editions. 411 p.

Brunet-Jailly, J. (1996). « La santé dans quelques pays d'Afrique de l'Ouest après quinze ans d'ajustement ». In Coussy J. et Vallin J.(eds). *Crise et population en Afrique*. Paris : Les Etudes du CEPED N°13. 233-271.

Coulibaly S. et ali. (2007) « Une médecine rurale de proximité : l'exemple des médecins de campagne au Mali ». Education for health n°20.

Diallo Da et al. (2004). « Mortalité de l'enfant dans une population d'Afrique de l'Ouest ayant utilisé pendant une période maximale de 6 ans des rideaux imprégnés d'insecticide ». Bulletin of the World Health Organization, n° 82, volume 2 : 85-91.

Diallo, I., Fall, O., et **Sarr, A.** (1997). « L'Initiative de Bamako au Sénégal ». In J. Brunnet-Jailly (Ed.), *Innover dans les systèmes de santé, Expérience d'Afrique de l'Ouest* (pp. 209-218.). Paris : Karthala.

Doumbo O, Samaké O, Touré Y T. (1989). *Le paludisme dans le Sahel : l'exemple du Mali.* In : Maladies tropicales transmissibles. Paris : AUPELF-UREF. 11-32.

Doumbo O. (2006). *Co-Evolution Homo sapiens et Plasmodium sp: facteurs génétiques de protection, cas de l'HbC au Mali en Afrique de l'Ouest*. MRTC : Bamako. 73 p.

Dunn Frederick L. (1979). « Le rôle du comportement humain dans la lutte contre les maladies parasitaires ». Bulletin de l'Organisation mondiale de la Santé, n° 57, volume 6 : 887-902.

Grosjean M. et **Lacoste. M.** (1999). *Communication et intelligence collective : le travail à l'hôpital*, collection Le Travail Humain. Paris : PUF. 225p.

Gruénais M.E., Ndoye T., Bado J.P., « Le paludisme, maladie mal soignée ». Géopolitique africaine, 21 Hiver, janvier 2006 :139-149.

Haddad, S. et ali**.** (1998). *Evaluation de la qualité des soins par les utilisateurs de services. Développement et validation d'un instrument de mesure destiné à des services ambulatoires*. Université de Montréal : GRIS. 126p.

Kegels B., et al. (1997). *Coûts et financement du système de santé de cercle au Mali. Antwerp, Belgium, ITG Presse.*

Kleczkowski B. M. et ali. (1984). *Health Care Facility Projects in Developing Areas: Planning,: Implementation and Operation.* WHO, Public health papers, N°79, 87 p.

Lamarche P.A. (2005). « *Le système de financement des soins au Québec : miroir ou mirage des valeurs collectives ? »* Présentation au COLUFRA Montréal, 16-18 juin.

Lindblade KA et al. "Sustainability of reductions in malaria transmission and infant mortality in Western Kenya with the use of insecticide treated bednets". (2571-2580). Journal of the American Medical Association. 2004, n° 291, volume 21.

Maine D. et Coll. (1997). *La conception et l'évaluation des programmes de prévention de la mortalité maternelle*. New York : Université de Columbia. 184p.

Marceau, R., Otis, D., et **Simard, P.** (1992). « La planification d'une évaluation de programme ». In R. Parenteau (Ed.), *Management public : comprendre et gérer les institutions de l'Etat* (pp. 445-479). Sillery: PUQ.

Meunier, A. (1999). *Le système de soins au Burkina Faso. Le paradoxe sanitaire*. Paris : l'Harmattan. 288p.

Mosley, W. Henry et **Chen, C. Lincoln** (1984). « An Analytical framework for The Study of Child Survival in Developing Crountries », Population And Development Review, (Supplément au volume 10). 25-45.

Nougtara, A., Haddad, S., et **Ridde, V.** (2004). « Les inégalités d'accès aux services de santé et leurs déterminants au Burkina Faso ». Santé, Société et Solidarité. Vol 3. pp. 199-210

Oakley. P. (1989). *L'engagement communautaire pour le développement sanitaire: analyse des principaux problèmes*, OMS. 85 p.

Ogunbekun, I., O. Adeyi, et al. (1996). "Costs and financing of improvement in the quality of maternal health services through the Bamako Initiative in Nigeria." *Health Policy and Planning* 11 (4): 369-384.

OMS (2000). *Rapport sur la santé dans le monde 2000. Pour un système de santé plus performant*. OMS : Genève. 248p.

OMS, UNICEF, FNUAP et **BM**. (2001). *Principes opérationnels de bonnes pratiques pour les achats de produits pharmaceutiques*. Genève : OMS. 34p.

OMS. (septembre 2002*). Promouvoir l'usage rationnel des médicaments : éléments principaux*. Genève : OMS. 6p.

OMS. (janvier 2003*). Comment élaborer et mettre en œuvre une politique pharmaceutique nationale*. Genève : OMS. 6p.

OMS/HTM/RBM (2003). *Recherche opérationnelle pour la lutte contre le paludisme. Guide de l'étudiant, partie 1, OMS.*

OMS. (novembre 2003*).Une réglementation pharmaceutique efficace : assurer l'innocuité, l'efficacité et la qualité des médicaments*. Genève : OMS. 6p.

OMS$_a$ (2004). *Questions fréquemment posées à propos de l'utilisation du DDT pour la lutte antivectorielle*. OMS : Genève. 12p.

OMS$_b$ (2004). *Positions sur l'utilisation de DDT pour la lutte contre les vecteurs de maladies en application de la convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants*. OMS : Genève. 2p.

OMS$_c$ (2004). *Guide pour le suivi et l'évaluation des programmes de lutte contre le VIH/SIDA, la tuberculose et le paludisme*. Genève : OMS. 30p.

OMS (2006). *Présentation du rôle de l'OMS dans les approches sectorielles du développement sanitaire*. Genève : OMS. 25p.

Patton M. Q. (1997). *Utilization Focused Evaluation.* Thousand Oaks-London-New Delhi, Sage Publications.

Patton M. Q. (2002). Qualitative research and evaluation methods. Thousand Oaks, London, New Delhi, Sage Publications.

Pineault, R. et **Daveluy, C.** (1995). *La planification de la santé*. Montréal : Editions Nouvelles. 480p.

Poutrain V. et al. (55-56). « *Systèmes de santé et programmes de lutte contre la tuberculose et le paludisme* ». In Laurent Vidal, Abdou Salam Fall et Dakouri Gadou (2005). *Les professionnels de santé en Afrique de l'ouest*. Paris : Harmattan.

Ridde Valéry. (2003). Fees-for-services, cost recovery, and equity in a district of Burkina Faso operating the Bamako Initiative. *Bulletin of World Health Organization, 87* (7), 532-538.

Ridde V. (2004). *L'initiative de Bamako 15 ans après. Un agenda inachevé.* The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank 1818 H Street, NW Washington, DC 20433, 54p.

Ridde V. et **Dagenais C.** (sd) (2009). *Approches et pratiques en évaluation de programme*. Montreal : PUM. 368p.

Roll Back Malaria (2010). *Focus sur le Sénégal.* Collection progrès et impact. RBM : Genève. 56p.

Saltman R B, Ferrousier-Davis O. (2000)**. "**The Concept of Stewardship in Health Policy". Bulletin of the World Health Organization. OMS: vol. 78, p. 732-739.

Singleton Michael, (2005). « *L'ethnomédecine est-elle ethnocidaire ?* » chap. 2 in *Panser le monde, penser les médecines* (dir. L. Pordié). Paris : Karthala.

Somé D.T et **Zerbo R.** (2007). *Etiologie atypique du paludisme : Perceptions et stratégies locales de prévention dans le département de Gaoua, Burkina Faso*. Médecine Tropicale 2007 ; **67** : 43-47

Soucat A. et al. (1997). Local cost sharing in Bamako Initiative systems in Benin and Guinea : assuring the financial viability of primary health care. *International Journal of Health Planning and Management*. 12: 109-135.

Sy, F. (1999). La consommation de médicaments et les circuits thérapeutiques à Dakar. In J. Brunet-Jailly (Ed.), *Santé en capitales. La dynamique des systèmes de santé des capitales ouest-africaines* (pp. 183-200). Abidjan: CEDA.

Umberto A. (2000). *Extrait du Sommet africain pour faire reculer le paludisme*, Abuja, 25 avril 2000 (WHO/CDS/RBM/2000.17). 13p.

Umberto A. et al. *Diminution de la mortalité et de la morbidité liées au paludisme chez les enfants en Gambie après l'introduction du programme national consacré aux moustiquaires imprégnées*. Lancet 1995 ; 345 :479-483.

Umberto A. et al. *Essai thérapeutique sur un vaccin SPf66 contre le paludisme sur des enfants en Gambie*. Lancet 1995 ; 346 :462-467.

Umberto A. et al. *Innocuité et efficacité de la dihydroartemisinine/piperaquine (Artekin) dans le traitement du paludisme Plasmodium falciparum sans complication chez les enfants au Rwanda*. Tran R Soc Trop Med Hyg 2006 ; 100(12) : 1105-1111.

Umberto A. et al. *VIH-1 et traitements antipaludiques chez des adultes atteints de paludisme sans complication en Zambie*. Infect Ds 2006 ; 194(7) : 917-925.

Umberto A. et al. *Pharmacovigilance des traitements antipaludiques en Afrique : est-ce possible ?* Malaria I 2006 ; 5 (50) : 8p.

Umberto, A. et Coll. « A community effectiveness trial of strategies promoting intermittent preventive treatment with sulphadoxine-pyrimethamine in pregnant women in rural Burkina Faso », Malaria Journal 2008. Volume 7. 14p

Umberto, A. et Coll. « Community-Based Promotional Campaign to Improve Uptake of Intermittent Preventive Antimalarial Treatment in Pregnancy in Burkina Faso », *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 80(3), 2009, pp. 460–469

Presse et Webographie

Quotidien d'informations Burkinabè L'Observateur Paalga du 28 août 2007.

Quotidien d'informations Burkinabè L'Observateur Paalga N° 7440 du Vendredi 07 au dimanche 09 août 2009.

Quotidien d'informations Sénégalais, Le Soleil du 9 septembre 2008.

Plateforme médiatique panafricaine All Africa Global Media, février 2010

www.PanaPresse.com, consulté le lundi 12 juillet 2010.

www.pnlp.bf, consulté le mercredi 21 juillet 2010.

www.pnlp.sn, consulté le vendredi 29 juillet 2011.

ANNEXES

ANNEXE 1 : INSTRUMENTS D'ENQUETE

GRILLE D'OBSERVATION

Thèmes	Items
Eléments du contexte local	(1) Suivi des protocoles de prise en charge du paludisme (2) Disponibilité des produits antipaludiques (3) Fréquentation des services de santé (4) Accessibilité géographique des formations sanitaires (5) Accessibilité financière des traitements antipaludiques (6) Risques environnementaux (7) Risques démographiques (8) Facteurs de risque liés aux comportementaux individuels et collectifs
Palette des soins antipaludiques	(9) Soins préventifs (10) Soins curatifs (11) Soins promotionnels
Eléments de performance	(12) Pertinence des choix (13) Efficacité des activités (14) Efficience des méthodes (15) Equité dans le traitement

GUIDE D'ENTRETIEN DES EXPERTS EN EVALUATION DES SYSTEMES DE SANTE

1. Profil :
    - Champs disciplinaires
    - Expériences africaines
    - Publications
2. Domaines :
    - Population et santé
    - Environnement et santé
    - Economie et santé
    - Sociétés et santé
    - Cultures et santé
    - Politiques publiques
3. Approches d'évaluation
    - Evaluation de la pertinence
    - Evaluation du processus
    - Evaluation de l'efficacité
    - Evaluation de l'équité
    - Evaluation de l'efficience
    - Evaluation de l'impact
4. Opinions sur les systèmes de santé en Afrique subsaharienne
    - Forces
    - Faiblesses
    - Opportunités
    - Menaces.
5. Protocoles de recherche en cours
    - Essais cliniques
    - Travaux scientifiques

GUIDE D'ENTRETIEN DES ACTEURS DU DISTRICT DE SANTE

1) Identification
2) Parcours professionnel
3) Evolution de la prévention du paludisme
4) Evolution des protocoles thérapeutiques contre le paludisme
5) Evolution de la promotion des bonnes pratiques
6) Recherches opérationnelles sur le paludisme
7) Pronostic sur le contrôle du paludisme

FICHE DE DEPOUILLEMENT DE LA DOCUMENTATION

(1) Schéma de prise en charge du paludisme
(2) Mesures épidémiologiques du paludisme
(3) Planification de la lutte contre le paludisme
(4) Organisation des soins, des services et des interventions
(5) Contrôle des prestations
(6) Communication sur le paludisme
(7) Facteurs de risques environnementaux locaux
(8) Facteurs de risques socio-démographiques locaux

ANNEXE 2 : SITUATION DU PALUDISME AU DISTRICT SANITAIRE DE TOUBA DE 2001 A 2010

Tableau 35 : Evolution de l'incidence mensuelle du paludisme en 2001

CFR/ FORM I

PALUDISME AU SENEGAL

FICHE RECAPITULATIVE DE LA SITUATION DES MALADES VUS EN CONSULTATION EXTERNE

SYNTHESE DU DISTRICT

Région: DIOURBEL

District: TOUBA

Formation sanitaire: DISTRICT SANITAIRE DE TOUBA

Nom du Superviseur: SALIOU NDAW ANNEE: 2001

MOIS	Enfants moins de 5 ans			Enfants plusde 5 ans			Femmes enceintes					Total	
	No total cas vus	No cas de paludisme clinique	No cas de paludisme confirmé	No total cas vus	No cas de paludisme clinique	No cas de paludisme confirmé	No total cas vus	No cas de paludisme clinique	No cas de paludisme confirmé	No total cas vus	No cas de paludisme clinique	No cas de paludisme confirmé	No d'unités ou de formations sanitaires ayant notifié
Janvier	2045	586	2	5094	1784	19	1068	91	0	8207	2461	21	
Février	1860	323	29	3771	1165	43	1168	88	15	6799	1576	87	
Mars	1594	357	37	3982	1280	72	1269	115	44	6845	1752	153	
Avril	1500	360	0	4068	1152	5	1248	92	0	6816	1604	5	
Mai	1289	348	0	3836	984	3	1409	85	1	6534	1417	4	
Juin	1378	459	1	4181	1238	8	1574	120	1	7133	1817	10	
Juillet	2155	688	61	5159	1998	142	1620	190	19	8934	2876	222	18
Août	2830	1297	75	6671	2896	197	1973	271	42	11474	4464	314	
Septembre	3369	1365	72	7529	4046	230	2208	338	15	13106	5749	317	
Octobre	3798	1699	16	10371	5158	35	2021	397	1	16190	7254	52	
Novembre	2862	989	2	6836	3067	16	1779	197	0	11477	4253	18	
Décembre	2724	853	30	7537	2534	89	1468	126	19	11729	3513	138	
Total	27404	9324	325	69035	27302	859	18805	2110	157	115244	38736	1341	18

Tableau 36 : Evolution de l'incidence mensuelle du paludisme en 2002

CFR/ FORM I

PALUDISME AU SENEGAL

FICHE RECAPITULATIVE DE LA SITUATION DES MALADES VUS EN CONSULTATION EXTERNE

SYNTHESE DU DISTRICT

Région: DIOURBEL

District: TOUBA

Formation sanitaire: DISTRICT SANITAIRE DE TOUBA

Nom du Superviseur: SALIOU NDAW ANNEE: 2002

MOIS	Enfants moins de 5 ans			Enfants plusde 5 ans			Femmes enceintes					Total	
	No total cas vus	No cas de paludisme clinique	No cas de paludisme confirmé	No total cas vus	No cas de paludisme clinique	No cas de paludisme confirmé	No total cas vus	No cas de paludisme clinique	No cas de paludisme confirmé	No total cas vus	No cas de paludisme clinique	No cas de paludisme confirmé	No d'unités ou de formations sanitaires ayant notifié
Janvier	2472	726	0	5763	2006	5	1657	95	1	9892	2827	6	
Février	2575	606	1	4904	1789	4	1220	100	0	8699	2495	5	
Mars	1908	466	20	5207	1663	55	1467	101	16	8582	2230	91	
Avril	1945	538	11	5543	1726	40	1495	75	8	8983	2339	59	
Mai	1756	421	0	5246	1348	6	1781	62	2	8783	1831	8	
Juin	1657	473	32	5072	1497	87	1979	134	10	8708	2104	129	
Juillet	2938	1012	92	7308	2853	162	2611	193	43	12857	4058	297	18
Août	2850	1037	28	6676	2801	68	2733	236	1	12259	4074	97	
Septembre	3426	1652	16	8552	4661	34	2816	268	0	14794	6581	50	
Octobre	3086	1370	34	8288	3839	126	2966	251	28	14340	5460	188	
Novembre	2981	1086	3	7999	3332	8	2240	182	0	13220	4600	11	
Décembre	2491	1062	0	7047	3241	4	2160	163	0	11698	4466	4	
Total	30085	10449	237	77605	30756	599	25125	1860	109	132815	43065	945	18

Tableau 37 : Evolution de l'incidence mensuelle du paludisme en 2003

CFR/ FORM I

PALUDISME AU SENEGAL

FICHE RECAPITULATIVE DE LA SITUATION DES MALADES VUS EN CONSULTATION EXTERNE

SYNTHESE DU DISTRICT

Région: DIOURBEL

District: TOUBA

Formation sanitaire: DISTRICT SANITAIRE DE TOUBA

Nom du Superviseur: SALIOU NDAW ANNEE: 2003

MOIS	Enfants moins de 5 ans			Enfants plusde 5 ans			Femmes enceintes					Total
	No total cas vus	No cas de paludisme clinique	No cas de paludisme confirmé	No total cas vus	No cas de paludisme clinique	No cas de paludisme confirmé	No total cas vus	No cas de paludisme clinique	No cas de paludisme confirmé	No total cas vus	No cas de paludisme clinique	No cas de paludisme confirmé
Janvier	2972	1297	0	5658	3276	5	2065	127	1	10695	4700	6
Février	2598	782	0	5095	2222	3	1760	133	0	9453	3137	3
Mars	2199	847	0	5828	2232	4	2216	162	1	10243	3241	5
Avril	2091	920	0	6606	2572	3	2095	202	0	10792	3694	3
Mai	2119	738	19	5780	2087	37	2591	168	18	10490	2993	74
Juin	2160	732	44	6480	2396	73	2680	378	33	11320	3506	150
Juillet	3092	917	3	8854	3240	7	2691	360	3	14637	4517	13
Août	3543	1337	86	9920	4542	147	2821	462	65	16284	6341	298
Septembre	4669	2218	48	13079	7498	76	3123	526	3	20871	10242	127
Octobre	5873	2997	108	15962	9907	201	3261	518	4	25096	13422	313
Novembre	4242	2201	68	13300	6981	123	2358	343	17	19900	9525	208
Décembre	4026	2027	5	11936	6351	29	2274	444	1	18236	8822	35
Total	39584	17013	381	108498	53304	708	29935	3823	146	178017	74140	1235

Tableau 38 : Evolution de l'incidence mensuelle du paludisme en 2004

CFR/ FORM I

PALUDISME AU SENEGAL

FICHE RECAPITULATIVE DE LA SITUATION DES MALADES VUS EN CONSULTATION EXTERNE

SYNTHESE DU DISTRICT

Région: DIOURBEL

District: TOUBA

Formation sanitaire: DISTRICT SANITAIRE DE TOUBA

Nom du Superviseur: SALIOU NDAW ANNEE: 2004

MOIS	Enfants moins de 5 ans			Enfants plusde 5 ans			Femmes enceintes					Total
	No total cas vus	No cas de paludisme clinique	No cas de paludisme confirmé	No total cas vus	No cas de paludisme clinique	No cas de paludisme confirmé	No total cas vus	No cas de paludisme clinique	No cas de paludisme confirmé	No total cas vus	No cas de paludisme clinique	No cas de paludisme confirmé
Janvier	1780	759	4	3631	1667	6	2184	120	1	7595	2546	11
Février	1248	579	2	3186	1177	8	1993	79	2	6427	1835	12
Mars	1442	433	0	3975	1552	18	2465	116	2	7882	2101	20
Avril	1317	456	2	3160	1057	11	1816	118	1	6293	1631	14
Mai	1479	473	1	3196	1055	47	2297	144	0	6972	1672	48
Juin	1544	462	1	3599	1299	7	2924	182	3	8067	1943	11
Juillet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Août	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Septembre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Octobre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Novembre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Décembre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	8810	3162	10	20747	7807	97	13679	759	9	43236	11728	116

Tableau 39 : Evolution de l'incidence mensuelle du paludisme en 2005

CFR/ FORM I

PALUDISME AU SENEGAL

FICHE RECAPITULATIVE DE LA SITUATION DES MALADES VUS EN CONSULTATION EXTERNE

SYNTHESE DU DISTRICT

Région: DIOURBEL

District: TOUBA

Formation sanitaire: DISTRICT SANITAIRE DE TOUBA

Nom du Superviseur: SALIOU NDAW ANNEE: 2005

MOIS	Enfants moins de 5 ans			Enfants plusde 5 ans			Femmes enceintes					Total
	No total cas vus	No cas de paludisme clinique	No cas de paludisme confirmé	No total cas vus	No cas de paludisme clinique	No cas de paludisme confirmé	No total cas vus	No cas de paludisme clinique	No cas de paludisme confirmé	No total cas vus	No cas de paludisme clinique	No cas de paludisme confirmé
Janvier	3592	1030	6	11283	2308	20	3484	134	0	18359	3472	26
Février	2942	764	2	8657	1705	9	3286	115	0	14885	2584	11
Mars	2575	650	0	8551	1671	0	3199	169	0	14325	2490	0
Avril	2212	648	0	8152	1512	0	3803	126	0	14167	2286	0
Mai	2191	560	0	7036	1343	0	4314	176	0	13541	2079	0
Juin	2538	840	0	7536	1683	0	4492	199	0	14566	2722	0
Juillet	3464	1294	0	8600	2791	0	4903	345	0	16967	4430	0
Août	5120	2302	25	11889	4919	0	6163	491	0	23172	7712	25
Septembre	1570	413	0	5173	1595	0	318	39	0	7061	2047	0
Octobre	2005	573	0	5385	1470	0	271	42	0	7661	2085	0
Novembre	1661	511	0	4921	1319	0	236	43	0	6818	1873	0
Décembre	1471	396	0	5612	1230	0	17	15	0	7100	1641	0
Total	31341	9981	33	92795	23546	29	34486	1894	0	158622	35421	62

Tableau 40 : Evolution de l'incidence mensuelle du paludisme en 2006

CFR/ FORM I

PALUDISME AU SENEGAL

FICHE RECAPITULATIVE DE LA SITUATION DES MALADES VUS EN CONSULTATION EXTERNE

SYNTHESE DU DISTRICT

Région: DIOURBEL

District: TOUBA

Formation sanitaire: DISTRICT SANITAIRE DE TOUBA

Nom du Superviseur: SALIOU NDAW ANNEE: 2006

MOIS	Enfants moins de 5 ans			Enfants plusde 5 ans			Femmes enceintes					Total	
	No total cas vus	No cas de paludisme clinique	No cas de paludisme confirmé	No total cas vus	No cas de paludisme clinique	No cas de paludisme confirmé	No total cas vus	No cas de paludisme clinique	No cas de paludisme confirmé	No total cas vus	No cas de paludisme clinique	No cas de paludisme confirmé	No d'unités ou de formations sanitaires ayant notifié
Janvier	3152	1026	2	5773	2431	0	1226	146	0	10151	3603	2	
Février	2177	691	2	5008	1572	15	1167	126	0	8352	2389	17	
Mars	2477	644	1	5881	1719	14	1490	113	0	9848	2476	15	
Avril	2053	458	0	5818	1308	15	1371	118	0	9242	1884	15	
Mai	2365	647	0	5162	1524	25	1671	141	0	9198	2312	25	18
Juin	2521	734	0	6231	2066	21	2070	175	0	10822	2975	21	
Juillet	3289	1550	0	8211	3439	9	2388	410	0	13888	5399	9	
Août	5256	2420	0	14732	6450	0	2842	598	2	22830	9468	2	
Septembre	4253	2269	6	9584	5252	37	2469	417	0	16306	7938	43	
Octobre	3534	2060	15	11414	6838	53	2064	381	0	17012	9279	68	
Novembre	2186	1248	10	5567	3166	51	1846	253	0	9599	4667	61	
Décembre	2421	1055	152	7443	3074	185	1316	233	87	11180	4362	424	
Total	35684	14802	188	90824	38839	425	21920	3111	89	148428	56752	702	18

Tableau 41 : Evolution de l'incidence mensuelle du paludisme en 2007

CFR/ FORM I

PALUDISME AU SENEGAL

FICHE RECAPITULATIVE DE LA SITUATION DES MALADES VUS EN CONSULTATION EXTERNE

SYNTHESE DU DISTRICT

Région: DIOURBEL

District: TOUBA

Formation sanitaire: DISTRICT SANITAIRE DE TOUBA

Nom du Superviseur: SALIOU NDAW ANNEE: 2007

MOIS	Enfants moins de 5 ans			Enfants plusde 5 ans			Femmes enceintes					Total	
	No total cas vus	No cas de paludisme clinique	No cas de paludisme confirmé	No total cas vus	No cas de paludisme clinique	No cas de paludisme confirmé	No total cas vus	No cas de paludisme clinique	No cas de paludisme confirmé	No total cas vus	No cas de paludisme clinique	No cas de paludisme confirmé	No d'unités ou de formations sanitaires ayant notifié
Janvier	3618	1028	113	7698	2463	158	1370	214	43	12686	3705	314	
Février	3141	824	53	7325	1911	83	1254	160	10	11720	2895	146	
Mars	3544	1010	19	9190	2524	89	1589	162	3	14323	3696	111	
Avril	2557	620	21	7522	1689	55	1609	223	13	11688	2532	89	
Mai	2374	751	17	8158	2077	51	1910	222	5	12442	3050	73	18
Juin	3762	747	24	7681	1722	48	1763	206	2	13206	2675	74	
Juillet	5941	1162	60	9924	2170	105	1511	240	2	17376	3572	167	
Août	5427	1067	53	10686	3207	120	1892	329	3	18005	4603	176	
Septembre	6105	2268	143	15235	6080	301	3075	527	38	24415	8875	482	
Octobre	5793	2192	151	15789	6274	331	2489	501	53	24071	8967	535	
Novembre	2728	892	118	8743	2052	197	2045	275	36	13516	3219	351	
Décembre	2233	395	16	7322	1494	118	1747	264	19	11302	2153	153	
Total	47223	12956	788	115273	33663	1656	22254	3323	227	184750	49942	2671	18

Tableau 42 : Evolution de l'incidence mensuelle du paludisme en 2009

CFR/ FORM I

PALUDISME AU SENEGAL

FICHE RECAPITULATIVE DE LA SITUATION DES MALADES VUS EN CONSULTATION EXTERNE

SYNTHESE DU DISTRICT

Région: DIOURBEL

District: TOUBA

Formation sanitaire: DISTRICT SANITAIRE DE TOUBA

Nom du Superviseur: SALIOU NDAW ANNEE: 2009

MOIS	Enfants moins de 5 ans				Enfants plusde 5 ans				Femmes enceintes				Total				
	No total cas vus	No cas de paludisme clinique	Nombre de test (TDR) réalisés	No cas de paludisme confirmé	No total cas vus	No cas de paludisme clinique	Nombre de test (TDR) réalisés	No cas d paludism confirmé	No total cas vus	No cas de paludisme clinique	Nombre de test (TDR) réalisés	No cas de paludisme confirmé	No total cas vus	No cas de paludisme clinique	Nombre de test (TDR) réalisés	No cas de paludisme confirmé	No d'unités o de formations sanitaires ayant notifié
Janvier	4000	473	473	216	9224	1418	1418	754	1571	165	164	38	14795	2056	2055	1008	
Février	3241	238	238	75	8409	752	752	183	1449	105	107	9	13099	1095	1097	267	
Mars	2813	142	142	22	7152	572	572	87	1753	173	173	7	11718	887	887	116	
Avril	3061	106	106	16	8215	605	605	83	2124	152	152	8	13400	863	863	107	
Mai	2681	106	106	13	7479	543	543	65	2101	127	127	1	12261	776	776	79	19
Juin	2880	148	148	11	7912	777	777	61	2081	140	140	10	12873	1065	1065	82	
Juillet	4302	268	268	4	12046	1916	1916	89	2555	251	251	12	18903	2435	2435	105	
Août	6430	342	342	17	15847	2228	2228	193	2586	267	267	9	24863	2837	2837	219	
Septembre	6187	467	459	93	14134	2764	2706	1120	2201	164	164	25	22522	3395	3329	1238	
Octobre	5068	1223	1162	686	18363	7972	7813	6018	2578	343	343	173	26009	9538	9318	6877	
Novembre	3982	972	930	531	13696	5952	5796	3280	2011	238	238	93	19689	7162	6964	3904	
Décembre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Total	44645	4485	4374	1684	122477	25499	25126	11933	23010	2125	2126	385	190132	32109	31626	14002	19

Tableau 43 : Evolution de l'incidence mensuelle du paludisme en 2010

FICHE RECAPITULATIVE DE LA SITUATION DES MALADES VUS EN CONSULTATION EXTERNE

SYNTHESE DU DISTRICT

Région: DIOURBEL

District: TOUBA

Formation sanitaire: DISTRICT SANITAIRE DE TOUBA

Nom du Superviseur: SALIOU NDAW ANNEE: 2010

MOIS	Enfants moins de 5 ans				Enfants plusde 5 ans				Femmes enceintes				Total				
	No total cas vus	No cas de paludisme clinique	Nombre de test (TDR) réalisés	No cas de paludisme confirmé	No total cas vus	No cas de paludisme clinique	Nombre de test (TDR) réalisés	No cas d paludism confirmé	No total cas vus	No cas de paludisme clinique	Nombre de test (TDR) réalisés	No cas de paludisme confirmé	No total cas vus	No cas de paludisme clinique	Nombre de test (TDR) réalisés	No cas de paludisme confirmé	No d'unités o de formations sanitaires ayant notifié
decembre 09	4143	869	836	434	12202	4620	4532	2578	1768	240	222	100	18113	5729	5590	3112	
Janvier	6544	683	663	186	13065	3765	3713	1176	1619	186	178	67	21228	4634	4554	1429	
Février	5728	488	485	70	14178	2297	2282	399	2028	159	150	49	21934	2944	2917	518	
Mars	5020	202	201	14	10310	825	810	37	2045	123	122	1	17375	1150	1133	52	
Avril	4369	204	203	4	9845	586	584	14	1975	114	114	2	16189	904	901	20	
Mai	3995	203	203	7	8441	434	430	21	1910	78	77	1	14346	715	710	29	
Juin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Juillet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Août	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Septembre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Octobre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Novembre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Décembre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Total	29799	2649	2591	715	68041	12527	12351	4225	11345	900	863	220	109185	16076	15805	5160	

ANNEXE 3 : BUDGET DE LA COUVERTURE UNIVERSELLE DE MILDA A TOUBA.

DISTRICT DE TOUBA, Avril 2011

1. Atelier d'orientation et de planification du District

Activités	Unités	Nbre de Jours	Qte totale	PU	PT
prise en charge d'un représentant de la région médicale par atelier	1	2	2	15000	30 000
prise en charge des participants du district (5 ECD)	5	2	10	7500	75 000
Prise en charge des participants des PS (2 par poste)	46	2	92	7500	690 000
Fourniture de bureau	60	1	60	3000	180 000
pause café	60	2	120	2000	240 000
Forfait transport pour le participant provenant des postes	46	1	46	5000	230 000
forfait transport pour l'appui régional	1	1	1	10000	10 000
Prise en charge gestionnaire du district	1	2	2	7500	15 000
TOTAL					**1 470 000**

2. FORMATION DES RELAIS ET DES SUPERVISEURS COMMUNAUTAIRES

Budget détaillé	Unites	Nbre de Jours	Qte totale	PU	PT
Prise en charge de 2 représentants du district	91	3	272	7500	2038419
Prise en charge facilitateurs du poste	46	3	138	7500	1035000
Prise en charge relais communautaires	1632	2	3265	2000	6529471
Prise en charge superviseurs communautaires	180	3	539	2500	1346703
Fourniture	2311	1	2311	1500	3466365
pause café relais uniquement	1632	2	3265	2000	6529471
pause café facilitateur et superviseurs	316	3	948	2000	1896941
Carburant pour le transport des équipes de formation	80	11	906	721	653200
Prise en charge chauffeurs	8	11	91	7500	679473
prise en charge gestionnaire du district	4	11	45	7500	339737
TOTAL					**24514780**

3. ATELIER D'EVALUATION DU DISTRICT

Activités	Unites	Nbre de Jours	Qte totale	PU	PT
prise en charge d'un représentant de la région médicale	1	1	1	15000	15000
prise en charge des participants du district (5 ECD)	5	1	5	7500	37500
Prise en charge des participants des PS (2 par poste)	46	1	46	7500	345000
Founitures de bureau	60	1	60	3000	180000
pause café	60	1	60	2000	120000
Forfait transport pour le participant provenant des postes	46	1	46	5000	230000
forfait transport pour l'appui regional	1	1	1	10000	10000
Prise en charge Gestionnaire	1	1	1	7500	7500
TOTAL					**945000**

4. RECENSEMENT, DISTRIBUTION ET SUPERVISION

Activités	Unites	Nbre de Jours	Qte totale	PU	PT
Prise en charge des relais communautaire pendant le recensement	1632	3	4897	2000	9 794 206
Prise en charge des relais communautaires pendant la distribution des MILDA	1632	1	1632	2000	3 264 735
Prise en charge des superviseurs communautaires pendant le recensement	180	3	539	2500	1 346 703
Prise en charge superviseurs communautaires pendant la distribution	180	5	898	2500	2 244 506
Carburant supervision des superviseurs communautaires	539	8	4309	721	3 107 114
carburant supervision PS pour le recensement et la distribution des MILDA	115	8	920	721	663 320
carburant supervision district pour le recensement et la distribution	20	8	160	721	115 360
Prise en charge superviseur poste pendant le recensement et la distribution	23	8	184	7500	1 380 000
Prise en charge superviseur district pendant le recensement et la distribution	5	8	40	7500	300 000
Prise en charge chauffeurs	2	8	16	7500	120 000
Prise en charge gestionnaire district	1	8	8	7500	60 000
Location d'un véhicule supplémentaire pour les activités du district	1	10	10	50000	500 000
TOTAL					**22 895 944**

ANNEXE 4 : PERSONNEL DE SANTE DE 1ère LIGNE ET DE REFERENCE A NONGR-MASSOM

Tableau 44 : Personnel de santé du premier échelon à Nongr-Massom en 2010

Formations sanitaires	Nombre d'agents	EMPLOIS											
		Médecin	Attachés de santé	IDE	M/SFE	IB	Tech. Labo	AA	AIS	Garçons et filles de salles	Gérants	Manoeuvre	Gardien
CSPS du 23	47	0	0	6	4	9	0	18	4	2	2	1	1
CSPS du 27	39	0	0	7	2	6	0	18	2	1	2	0	1
CSPS Du 25	39	0	1	5	2	6	0	15	5	1	3	0	1
CSPS du 13	12	0	0	1	0	2	1	6	0		2	0	
CSPS du 26*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CSPS Polesgo	7	0	0	1	0	0	0	3	1	0	1	0	1
CSPS Roumtinga	5	0	0	1	0	0	0	1	2	0	1	0	0
CSPS Sakoula	4	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0
CSPS Songdin	3	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Dispensaire MACO	4	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0
Dispensaire LTO	3	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0
Dispensaire Delwendé	2	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
CM Schiphra	25	1	0	7	1	5	1	10	0	0	0	0	
District	**190**	**1**	**1**	**30**	**10**	**32**	**2**	**73**	**20**	**4**	**12**	**1**	**4**

Source : District sanitaire Nongr-Massom, Plan d'action annuel 2011.

* Le personnel du CSPS du secteur 26 est le même que celui du CMA car il y a un chevauchement entre les deux échelons.

Tableau 45 : Personnel de santé du 2ème échelon à Nongr-Massom en 2010

Emplois	Nombre	Statut					
		Etat	Commune	Province	Région	Contractuel DS	Privé
Médecins	**6**	6	0	0	0	0	0
Pharmacien	**1**	1	0	0	0	0	0
Att. de Santé en SESSIO	**1**	1	0	0	0	0	0
Attachés de Santé en Santé au travail	**1**	1	0	0	0	0	0
Préparateur d'Etat en en Pharmacie	**2**	2	0	0	0	0	0
Attachés de Santé en Chirurgie	**9**	9	0	0	0	0	0
Attachés de santé en Anesthésie	**9**	9	0	0	0	0	0
Attachés de Santé en Psychiatrie	**4**	4	0	0	0	0	0
Attaché de Santé en pédiatrie	**1**	1	0	0	0	0	0
Attachée en ORL	**1**	1	0	0	0	0	0
Techniciens/T. Sup. de Labo	**1**	1	0	0	0	0	0
Techniciens de labo	**3**	3	0	0	0	0	0
Gestionnaires	**3**	3	0	0	0	0	0
Agents de comptabilité	**1**	1	0	0	0	0	0
Adjoint des cadres H.	**1**	1	0	0	0	0	0
Techn. D'Assainissement	**1**	1	0	0	0	0	0
IDE	**9**	9	0	0	0	0	0
Sages Femmes / Maïeuticiens d'Etat	**16**	16	0	0	0	0	0
Infirmiers Brevetés	**5**	5	0	0	0	0	0
Agents Itinérants de Santé	**4**	4	0	0	0	0	0
Accoucheuses Auxiliaires	**13**	13	0	0	0	0	0
Filles / Garçons de Salle	**8**	8	0	0	0	0	0
Caissière	**1**	0	0	0	0	1	0
Cuisinières	**2**	0	0	0	0	2	0
Gérants	**5**	0	0	0	0	5	0
Chauffeurs	**2**	0	0	0	0	2	0
Secrétaires	**1**	0	0	0	0	1	0
Gardiens	**3**	0	2	0	0	1	0
TOTAL	**114**	**100**	**2**	**0**	**0**	**12**	**0**

Source : District sanitaire Nongr-Massom, Plan d'action 2011.

Tableau 46 : Recours aux soins curatifs au 1er échelon à Nongr-Massom en 2010

Formations Sanitaires	Population	Nouvelles Consultations	Nombre de contact/habitant
CSPS du 23	27047	91088	1,03
CSPS du 27	108820	39325	0,87
CSPS Du 25	39307	32482	0,99
CSPS du 13	12305	16642	0,79
CSPS du 26	62714	23423	1,80
CSPS Polesgo	4537	4663	1,23
Roumtinga	4307	1194	0,37
Sakoula	1925	2086	1,18
Sogdin	1696	551	0,51

Source : District sanitaire Nongr-Massom, Plan d'action 2011.

Tableau 47 : Besoins en matériel médico-technique à Nongr-Massom en 2010

N°	DESIGNATION	CMA	CSPS 23	CSPS 27	CSPS Sogdin	CSPS Roumtinga	Autres CSPS	Total DS/NGM
1	Tensiomètre médical adulte	10	4	3	2	1	5	25
2	Stéthoscope médical double pavillon chromé	10	4	3	2	1	5	25
3	Pèse personne adulte grand cardran	5	3	3	1	1	5	18
4	Pèse bébé avec curseur	3	2	0	1	1	5	12
5	Boite de petite chirurgie	5	3	3	0	2	5	18
6	Boite d'accouchement	2	3	4	2	1	5	17
7	Boite dilatateur uterin	1	0	0	0	0	0	1
8	Boite de pansement	3	0	0	0	0	5	8
9	Chariot d'anesthésie	1	0	0	0	0	0	1
10	Cardioscope	1	0	0	0	0	0	1
11	Cordon de bistouri	3	0	0	0	0	0	3
12	Aspirateur électrique chirurgicale	1	0	0	0	0	0	1
13	Aspirateur électrique anesthésique	1	0	0	0	0	0	1
14	Bistouri électrique	1	0	0	0	0	0	1
15	Bassin de lit	5	0	0	0	3	12	20
16	Bassine de décontamination	3	0	0	0	0	0	3
17	Potence métallique pour perfusion	15	5	8	0	6	10	44
18	Haricot GF	3	0	0	0	2	2	7
19	Table d'accouchement	1	1	1	1	0	2	6
20	Table d'examen	2	1	1	0	0	2	6
21	Table de pansement	2	1	0	0	0	2	5
22	Table de chevet	2	0	0	0	0	0	2
23	Table d'anesthésie	1	0	0	0	0	0	1

N°	DESIGNATION	CMA	CSPS 23	CSPS 27	CSPS Sogdin	CSPS Roumtinga	Autres CSPS	Total DS/NGM
24	Toise métallique	2	0	0	0	0	0	2
25	Stéthoscope obstétrical	2	0	0	0	2	3	7
26	Spéculum métallique	2	1	0	1	1	5	10
27	Escabeau deux marches	5	3	2	1	0	6	17
28	Plateau GF	5	0	0	0	2	3	10
29	Plateau MF	3	1	0	1	1	3	9
30	Plateau PF	2	0	0	0	0	6	8
31	Lit d'hospitalisation	5	10	4	3	4	5	31
32	Matelas	20	10	6	3	8	10	57
33	Berceau + matelas	4	0	0	0	3	5	12
34	Mètre ruban	3	0	0	0	2	10	15
35	Poubelle à pédale métallique	10	0	0	0	0	5	15
36	Poubelle en plastique	2	0	0	0	0	8	10
37	Poupinelle	1	0	0	0	0	1	2
38	Cocotte minute	1	0	0	0	1	2	4
39	Chariot de soin	2	0	0	0	0	0	2
40	Aspirateur Médical mixte	1	0	0	0	0	0	1
41	Tambour moyen	2	0	0	0	0	2	4
42	Oxymètre de pouls	1	0	0	0	0	0	1
43	Otoscope à pile	2	0	0	0	0	3	5

Source : District sanitaire Nongr-Massom, Plan d'action annuel 2011

Tableau 48 : Personnel de santé au 1er échelon à Nongr-Massom en 2009

Formations sanitaires	Nombre d'agents	EMPLOIS											
		Médecin	Attachés de santé	IDE	M/SFE	IB	Tech. Labo	AA	AIS	Garçons et filles de salles	Gérants	Manoeuvre	Gardien
CSPS du 23	47	0	0	6	4	9	0	18	4	2	2	1	1
CSPS du 27	39	0	0	7	2	6	0	18	2	1	2	0	1
CSPS Du 25	39	0	1	5	2	6	0	15	5	1	3	0	1
CSPS du 13	12	0	0	1	0	2	1	6	0		2	0	
CSPS du 26*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CSPS Polesgo	7	0	0	1	0	0	0	3	1	0	1	0	1
CSPS Roumtinga	5	0	0	1	0	0	0	1	2	0	1	0	0
CSPS Sakoula	4	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0
CSPS Songdin	3	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Dispensaire MACO	4	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0
Dispensaire LTO	3	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0
Dispensaire Delwendé	2	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
CM Schiphra	25	1	0	7	1	5	1	10	0	0	0	0	
District	**190**	**1**	**1**	**30**	**10**	**32**	**2**	**73**	**20**	**4**	**12**	**1**	**4**

Source : District sanitaire Nongr-Massom, Plan d'action annuel 2010

Tableau 49 : Personnel de santé au 2ème échelon à Nongr-Massom en 2009

Emplois	Nombre	Statut					
		Etat	Commune	Province	Région	Contractuel DS	Privé
Médecins	**6**	6	0	0	0	0	0
Pharmacien	**1**	1	0	0	0	0	0
Attaché de Santé en SESSIO	**1**	1	0	0	0	0	0
Attachés de Santé en Santé au travail	**1**	1	0	0	0	0	0
Préparateur d'Etat en en Pharmacie	**2**	2	0	0	0	0	0
Attachés de Santé en Chirurgie	**9**	9	0	0	0	0	0
Attachés de santé en Anesthésie	**9**	9	0	0	0	0	0
Attachés de Santé en Psychiatrie	**4**	4	0	0	0	0	0
Attaché de Santé en pédiatrie	**1**	1	0	0	0	0	0
Attachée en ORL	**1**	1	0	0	0	0	0
Techniciens/T. Sup. de Labo	**1**	1	0	0	0	0	0
Techniciens de labo	**3**	3	0	0	0	0	0
Gestionnaires	**3**	3	0	0	0	0	0
Agents de comptabilité	**1**	1	0	0	0	0	0
Adjoint des cadres H.	**1**	1	0	0	0	0	0
Techn. d'Assainissement	**1**	1	0	0	0	0	0
IDE	**9**	9	0	0	0	0	0
Sages Femmes / Maïeuticiens d'Etat	**16**	16	0	0	0	0	0
Infirmiers Brevetés	**5**	5	0	0	0	0	0
Agents Itinérants de Santé	**4**	4	0	0	0	0	0
Accoucheuses Auxiliaires	**13**	13	0	0	0	0	0
Filles / Garçons de Salle	**8**	8	0	0	0	0	0
Caissière	**1**	0	0	0	0	1	0
Cuisinières	**2**	0	0	0	0	2	0
Gérants	**5**	0	0	0	0	5	0
Chauffeurs	**2**	0	0	0	0	2	0
Secrétaires	**1**	0	0	0	0	1	0
Gardiens	**3**	0	2	0	0	1	0
TOTAL	**114**	**100**	**2**	**0**	**0**	**12**	**0**

Source : District sanitaire Nongr-Massom, Plan d'action annuel 2010

Tableau 50 : Personnel de santé au 1er échelon à Nongr-Massom en 2008

Formations sanitaires	Nombre d'agents	Attachés de santé	IDE	M/SFE	IB	Techniciens de Laboratoire	AA	AIS	Garçons et filles de salles	Gérants	Manœuvre	Gardien
CSPS du 23	43	0	5	4	7	0	14	4	5	2	1	1
CSPS du 27	35	0	4	5	5	0	15	3	1	1	0	1
CSPS Du 25	36	1	5	2	5	0	14	5	2	3	0	1
CSPS du 13	13	0	1	0	1	2	7	0	0	2	0	0
CSPS du 26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CSPS Polesgo	6	0	1	0	0	0	2	1	0	1	0	1
CSPS Roumtinga	4	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0
CSPS Sakoula	4	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0
Dispensaire Sogdin	2	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Dispensaire MACO	4	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0
Dispensaire LTO	3	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0
Dispensaire Delwendé	2	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
District	**152**	**1**	**19**	**11**	**23**	**2**	**54**	**20**	**8**	**11**	**1**	**4**

Source : District sanitaire Nongr-Massom, Plan d'action annuel 2009

Tableau 51 : Personnel de santé au 2ème échelon à Nongr-Massom en 2008

Profil	Nombre d'agents	Statut					
		Etat	Commune	Province	Région	Contractuel	Privé
Médecins	7	6	0	0	0	0	1
Chirurgiens dentistes	2	2	0	0	0	0	0
Attachés de santé	35	33	0	0	0	0	2
Techniciens supérieurs en pharmacien	2	2	0	0	0	0	0
Techniciens de laboratoire	10	5	0	0	0	0	5
Technicien d'Etat d'Hygiène et Assainissement	1	1	0	0	0	0	0
IDE	8	8	0	0	0	0	0
M/SFE	8	8	0	0	0	0	0
IB	10	10	0	0	0	0	0
Gestionnaires des hôpitaux	1	1	0	0	0	0	0
Adjoints des cadres hospitaliers	3	2	0	0	0	0	0
AA	13	13	0	0	0	0	0
AIS	4	4	0	0	0	0	0
Agents de bureau	2	1	0	0	0	1	0
Chauffeurs	2	1	0	0	0	2	0
Garçons et filles de salle	13	10	0	0	0	3	0
Gérants	7	0	0	0	0	7	0
Cuisinier	2	0	0	0	0	2	0
Gardiens	2	0	2	0	0	0	0
District	**132**	**107**	**2**	**0**	**0**	**15**	**8**

Source : District sanitaire Nongr-Massom, Plan d'action annuel 2009

ANNEXE 5 : CALCUL DE L'INDICE DE DEVELOPPEMENT HUMAIN

Fiche technique de calcul de l'Indice de Développement Humain (IDH) du PNUD

<table>
<tr><td>Dimensions</td><td>Santé/Longévité</td><td colspan="2">Education</td><td>Conditions/Niveau de vie</td></tr>
<tr><td>Critères</td><td>Espérance de vie à la naissance</td><td>Taux d'alphabétisation des adultes</td><td>Taux but de scolarisation (primaire, secondaire, supérieur)</td><td>PIB par habitant en parité du pourvoir d'achat</td></tr>
<tr><td>Valeurs théoriques des critères</td><td>Min : 25 ans
Max : 85 ans</td><td>Min : 0%
Max : 100%</td><td>Min : 0%
Max : 100%</td><td>Min : USD 100
Max : USD 40000</td></tr>
<tr><td>Indices dimensionnels</td><td>$I_{esp} = \frac{x-25}{85-25}$</td><td>$I_{alp} = \frac{x-0}{100-0}$</td><td>$I_{sco} = \frac{x-0}{100-0}$</td><td>$I_{pib} = \frac{\log(x)-\log(100)}{\log(40000)-\log(100$</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td colspan="2">$I_{edu} = \frac{2}{3} I_{alp} + \frac{1}{3} I_{sco}$</td><td></td></tr>
<tr><td>Indice de Développement Humain (IDH)</td><td colspan="4">$IDH = \frac{1}{3} I_{esp} + \frac{1}{3} I_{edu} + \frac{1}{3} I_{pib}$</td></tr>
</table>