

REPUBLIQUE DU CAMEROUN

Paix – Travail – Patrie

MINISTERE DE LA SANTE PUBLIQUE

**PROGRAMME NATIONAL DE LUTTE
 CONTRE LE PALUDISME**



REPUBLIC OF CAMEROUN

Peace – Work – Fatherland

MINISTRY OF PUBLIC HEALTH

**NATIONAL MALARIA CONTROL
 PROGRAMME**

**PROGRAMME NATIONAL DE LUTTE CONTRE LE PALUDISME DU
 CAMEROUN (PNLP)**

**REVUE A MI-PARCOURS DU PLAN
 STRATEGIQUE NATIONAL DE LUTTE CONTRE
 LE PALUDISME (PSN, 2014-2018)
 RAPPORT FINAL**

Yaoundé, Avril 2017

TABLE DES MATIERES

Liste des tableaux

Liste des figures

Liste des sigles et abréviations

RESUME	7
CHAPITRE 1 : INTRODUCTION	8
1.1. Profil du pays (géographie, climat, transmission du paludisme)	8
1.2.-Système national de santé et le PNLP	9
1.3. Revue du programme (Définition et Objectifs de la RPP).....	12
CHAPITRE 2 : PROGRES REALISES VERS L'ATTEINTE DES OBJECTIFS D'IMPACT EPIDEMIOLOGIQUE ET ENTOMOLOGIQUE DU PSN 2014-2018	13
2.1. Résultats	13
2.1.1. Progrès réalisés dans le domaine épidémiologique (indicateurs et cibles du PSN, impact sur la morbidité, la mortalité, tendances de la maladie les espèces de parasite).....	14
2.1.2. Progrès réalisés dans le domaine entomologique (indicateurs et cibles, impact sur les indicateurs, tendance sur la bionomie des vecteurs, cartographie des vecteurs, identification des vecteurs, tendance de l'inoculation entomologique, changement de comportement des vecteurs,	17
2.1.3. Chimio prévention du paludisme saisonnier (CPS).....	21
2.2. Défis et Recommandations	24
CHAPITRE 3 : ANALYSE DU FINANCEMENT DU PNLP POUR LA REALISATION DES ACTIVITES PLANIFIEES	26
3.1. Résultats	27
3.1.1. Analyse du paysage de financement du programme PNLP	27
3.2. Défis et Recommandations	28
CHAPITRE 4 : ANALYSE DES CAPACITES DU PNLP A METTRE EN ŒUVRE LES ACTIVITES PLANIFIEES	29
4.1. Résultats	29
4.1.1. Taux de mise en œuvre des activités du PNLP	30
4.2. Facteurs majeurs facilitants la mise en œuvre des activités et contraintes	31
4.2.1. Facteurs majeurs facilitants	31
4.2.2. Contraintes	32
4.3. Taux de mise en œuvre des recommandations de la dernière revue du PSN 2011-2015..	32
4.4. Défis et Recommandations	32
CHAPITRE 5 : REVUE DE L'EFFICACITE DU SYSTEME DE SANTE DANS LA PRESTATION DES SERVICES DE LUTTE CONTRE LE PALUDISME AU CAMEROUN	33
5.1. Niveau d'atteinte des cibles/objectifs de Prévention	33
5.1.1. Traitement préventif intermittent (TPI)	33
5.1.2. Chimio-prévention du paludisme saisonnier (CPS)	34
5.1.3. Lutte antivectorielle (LAV).....	35
5.2. Niveau d'atteinte des cibles de Prise en charge des cas de paludisme (PEC).....	36
5.3. Niveau d'atteinte des cibles de Gestion des approvisionnements et des stocks (GAS)	37
5.4. Niveau d'atteinte des cibles de Communication pour le développement et le partenariat ..	38

5.5. Niveau d'atteinte des résultats de la surveillance épidémiologique et riposte (SER) et le suivi-évaluation (SE)	39
5.6. Niveau d'atteinte des cibles de la formation et recherche opérationnelle	41
5.7. Niveau d'atteinte des cibles de Gestion du Programme	42
CHAPITRE 6 : LEÇONS APPRISES AU COURS DE L'EXECUTION DU PSN 2014-2018	43
6.1. Leçons apprises	43
6.2. Orientations stratégiques recommandées pour le prochain plan stratégique	43
CHAPITRE 7 : CONCLUSIONS	45
ANNEXES	47

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Régions et Formations sanitaires visitées pendant la revue	11
Tableau 2 : Répartition des cas et des décès liés au paludisme dans les 10 régions du Cameroun (2013-2016)	21
Tableau 3 : Distribution de la SPAQ dans les régions du Nord et de l'Extrême Nord, 2016	22
Tableau 4 : Budget alloué aux différents modules du programme pendant la période du PSN 2014-2018	26
Tableau 5 : Contribution de l'Etat et ses partenaires aux activités de lutte contre le paludisme (en millions d'Euros)	27
Tableau 6 : Evolution de financement du PNLP par rapport au budget de l'Etat et du MINSANTE	27
Tableau 7 : Montrant le niveau de réalisation des activités du PSN 2014-2018	30

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Taux de couverture en TPI de 2014 à 2016 au Cameroun	14
Figure 2 : Evolution de la morbidité proportionnelle du paludisme de 2014-2016	15
Figure 3 : Evolution de la morbidité proportionnelle du paludisme chez les enfants de moins de 5 ans (2014-2016, Cameroun)	15
Figure 4 : Evolution de la mortalité palustre (population générale) de 2014-2016	16
Figure 5 : Evolution de la mortalité palustre (enfants de moins de 5 ans) pendant la période 2014-2016	16
Figure 6 : Effet de Piperonyl butoxide (PBO) comme synergiste à la deltaméthrine sur la mortalité d' <i>Anopheles gambiae</i>	20
Figure 7a : Evolution de la morbidité dans la Région de l'Extrême Nord (2014-2016)	23
Figure 7b : Evolution de la mortalité dans la Région du Nord (2014-2016)	24

ANNEXES

1 : Organigramme du PNLP issu de l'Audit organisationnel (Septembre, 2015)	47
--	----

LISTE DES SIGLES ET ABBREVIATIONS

ACMS	: Association camerounaise pour le marketing social
AL	: Artemether + Lumefantrine
ASAQ	: l'Artesunate + Amodiaquine
ASC	: Agents de santé communautaires
BID	: Banque islamique de développement
BTC	: Biotechnology Centre
CAPR	: Centre d'approvisionnement pharmaceutique régional
CENAME	: Centrale Nationale d'Approvisionnement en Médicaments et Consommables Médicaux Essentiels
CDMT	: Cadre des Dépenses à Moyen Terme
CHAI	: Clinton Health Access Initiative
CMA	: Centre Médical d'Arrondissement
CNRBM	: Comité national Roll Back Malaria
CPN	: Consultation prénatale
CPS	: Chimio-prévention du paludisme saisonnier
CSI	: Centre de santé intégré
CTA (ACT)	: Combinaison thérapeutique à base d'Artemisinine
DDT	: Dihydrodiméthyl trichloroéthane
DLMEP	: Direction de la Lutte contre la Maladie, les Epidémies et les Pandémies
DOT	: Application de traitement sous observation directe (direct observed treatment)
DPML	: Direction de la Pharmacie, du Médicament et des Laboratoires
DPS	: Direction de la promotion de la santé
EDS	: Enquêtes démographiques et santé
EIP	: Enquêtes sur les indicateurs du paludisme
FMSTP	: Fonds mondial pour la lutte contre le VIH/SIDA, Tuberculose et Paludisme
FOSA	: Formations sanitaires
FRPS	: Fonds régionaux pour la promotion de la santé
GTC	: Groupe technique du niveau central
GTS	: Stratégie technique mondiale de lutte contre le Paludisme
GTRLP	: Groupe technique régional de lutte contre le paludisme
HC	: Hôpital central
HD	: Hôpital de district
HG	: Hôpital général
HR	: Hôpital régional
ICN/CCM	: Instance de coordination nationale / country coordination mechanism
IGSPL	: Inspection Générale des Services Pharmaceutiques et des Laboratoires
IRESKO	: Institut pour la Recherche, le développement Socio-Economique et la Communication
ISDC	: Stratégie intégrée sous directives communautaires
LAL	: Lutte anti- larvaire
LANACOME	: Laboratoire National de Contrôle de la qualité des Médicaments et d'Expertise
MARA	: Mapping Malaria Risk in Africa
MC-CCAM	: Malaria Consortium - Cameroon Coalition Against Malaria
MII	: Moustiquaire imprégnée d'insecticide
MICS	: Multiple Indicator Clusters Survey
MILDA	: Moustiquaires imprégnées d'insecticides à longue durée d'action
MINAS	: Ministère des Affaires sociales
MINEBASE	: Ministère de l'Education de base

MINPROFF	: Ministère pour la promotion de la femme
MINSANTE	: Ministère de la santé publique
MNM	: Malaria No More
MSH	: Management sciences for health
NFM	: New Funding mechanism
OCEAC	: Organisation pour le contrôle des endémies en Afrique centrale
ODD	: Objectifs de développement durables
OMS	: Organisation mondiale de la santé
ONG	: Organisation non gouvernementale
PBF	: Financements basés sur la performance (performance based financing)
PBO	: Piperonyl butoxide (synergiste)
PEC	: Prise en charge des cas de paludisme
PEVIC	: Prise en charge intégrée communautaire
PEV/CPS	: Programme Elargi de Vaccination/Consultation pré-scolaire
PID	: Pulvérisations intradomiciliaires
PMI	: President's Malaria Initiative
PNLP	: Programme national de lutte contre le paludisme
PNDS	: Plan national de développement sanitaire
PNSR	: Programme national de santé de la reproduction
PR	: Bénéficiaire principal (Principal recipient)
RGPH	: Recensement général de la population et de l'habitat
RMA	: Registre mensuel d'activités
RPP	: Revue des performances du programme
SASNIM	: Semaines d'Action et de Santé de Nutrition Maternelle et Infantile
SGIL	: Système de gestion de l'information logistique
SNIS	: Systeme national d'information sanitaire
SPAQ	: Sulfadoxine-pyriméthamine plus l'Amodiaquine
SP	: Sulfadoxine-pyriméthamine (Fansidar)
SSS	: Stratégie sectorielle santé
ST-BP	: Secrétariat technique du Bénéficiaire principal du Fonds mondial
TDR	: Tests de diagnostic rapide
TPI	: Traitement préventif intermittent
UNICEF	: Fonds de Nations Unies pour l'Enfance (United nations children's fund)
URLP	: Unité régionale de lutte contre le paludisme
UTO	: Unités techniques opérationnelles
WMR	: World Malaria Report (Rapport mondial de lutte contre le paludisme)

RESUME

Une revue à mi-parcours du Plan Stratégique National de lutte contre le paludisme (PSN 2014–2018) a été conduite par le Programme national de lutte contre le paludisme et ses institutions partenaires en Mars/Avril 2017, afin de mener une analyse approfondie de la mise en œuvre des interventions de lutte, d'évaluer la performance du Programme et d'identifier les aspects qui nécessitent une réorientation stratégique en vue de dégager une vision stratégique du programme pour la période 2019-2023.

L'OMS, le Fonds mondial et les autres partenaires ont apporté un appui technique et financier pour la réalisation de cette Revue, durant laquelle des évaluations internes et externes ont été menées au niveau central et périphérique par des évaluateurs et experts nationaux et internationaux. Globalement, les résultats de la revue ont montré que le pays se trouve encore en phase de contrôle du Paludisme, avec quelques districts pouvant être conduits en phase de pré-élimination, surtout ceux des régions septentrionales. Des efforts ont été fournis et des progrès réalisés dans la couverture des interventions de prévention (MILDA, CPS) et de prise en charge (CTA et TDR). Les régions du Nord et de l'Extrême Nord avec un paludisme saisonnier qui dure au moins trois à quatre mois nécessiteraient, outre la chimio prévention du paludisme saisonnier (CPS) chez les enfants de moins de 5 ans, des pulvérisations intradomiciliaires (PID) dans tous les ménages un mois avant la saison de transmission, des activités de lutte anti larvaire (LAL) et des mesures de gestion de l'environnement.

Sur la base de la classification de l'OMS, le taux de mise en œuvre des activités était modérée pour les objectifs 1 et 3 (Prévention : MILDA et TPI), objectif 8 (Mobilisation des ressources) et objectif 9 (SE : transmission des données). L'objectif 2 (Prévention : Pulvérisations intradomiciliaires prévues pour les régions du Nord) n'a pas été réalisé par manque de financement. Les objectifs 10 (Détection et riposte aux épidémies) et 12 (sensibilisation des FOSA pour offrir des soins gratuits) ont atteint une faible performance. La couverture en MILDA est de 70% avec une utilisation de 55,6% dans la population générale et 72% dans des ménages possédant au moins une MILDA. L'utilisation des MILDA chez les enfants de moins de 5 ans était de 61,24%.

Pour mieux cibler les interventions par district, il a été demandé au programme de stratifier le pays (l'actuelle stratification date des années 2000). Toutefois, malgré les résultats encourageants, de nombreuses faiblesses et contraintes persistent. Ainsi, les recommandations ont été formulées par domaine thématique à savoir la Gestion du programme, la Prise en charge des cas de paludisme, la Prévention, la Gestion des approvisionnements et des stocks, la Surveillance épidémiologique et le Suivi-évaluation, la Formation et recherche et la Communication pour le développement ainsi que le partenariat. *Plasmodium falciparum* (97%), *P. malariae*, *P. ovale* sont encore sensibles aux CTA (Artésunate + Amodiaquine et Artéméther + Luméfántrine). *Plasmodium vivax*, jadis absent est présent dans les Régions de l'Ouest, du Sud et Sud-Ouest du Cameroun. Les membres du complexe *Anopheles gambiae* (*An. coluzzi*, *An. gambiae* s.s. et *An. arabiensis*) et *An. funestus*, vecteurs du paludisme présentent une résistance aux insecticides (pyrethrinoides) à l'exception des carbamates (bendiocarb) et organophosphorés (pirimiphos-méthyl) auxquels les vecteurs sont encore sensibles.

Au cours de 4 dernières années (2014-2017), 62,19% de l'ensemble du budget planifié du PSN ont été financés. La lutte contre le paludisme était financée à plus de 45,02% sur des ressources extérieures, principalement par le Fonds mondial (FMSTP) qui a contribué à hauteur de 42,88% du budget du programme suivi de l'OMS, CHAI et la Fondation EXXON Mobil qui ont contribué à hauteur de 2,14% du budget du programme. La contribution de l'Etat a été de

17,17%. L'augmentation de la contribution du gouvernement Camerounais au budget total du programme est due à un engagement manifesté lors de la distribution en masse des MILDA (2015/16). Un gap de 94,143,836 Euros soit 37,81% du budget planifié a été observé. Ce fonds pourrait peut-être décaissé au cours de l'année 2018.

Considérant que la vision du pays serait de se diriger vers l'élimination du paludisme, le PNLN doit renforcer les capacités institutionnelles du programme afin de lui donner un leadership et les moyens suffisants et d'initier/renforcer sa collaboration avec les autres secteurs (publics et privés) en les impliquant dans la lutte contre le paludisme.

En guise de conclusion, les enseignements suivants ont été tirés de la revue à savoir : (1) la campagne MILDA de 2015/16 a augmenté l'acquisition de MILDA au niveau des ménages (72%) et de son utilisation (56% population générale, 70% ménages possédant au moins 1 MILDA), (2) la CPS a réduit les cas de paludisme chez les enfants de moins de 5 ans dans les régions du Nord et de l'Extrême Nord du pays. (3) Le financement du programme dépendait en grande partie des ressources externes. Le Fonds mondial reste le grand bailleur du programme. Cependant, un engagement national a été observé lors de la campagne de distribution des MILDA 2015/6. Par manque de financement, les PID n'ont pas été mises en œuvre dans les régions septentrionales du pays. (4) Besoin de restructurer le CNRBM pour mieux remplir son rôle d'orientation stratégique du PNLN et (5) La mobilisation des ressources financières nécessite des méthodes innovatrices pouvant attirer de nouveaux partenaires locaux et internationaux.

CHAPITRE 1 : INTRODUCTION

1.1. Profil du pays (géographie, climat, transmission du paludisme)

Le Cameroun est un pays d'Afrique centrale situé au fond du Golfe de Guinée avec une superficie de 475,650 Km². Le pays est limité à l'Ouest par le Nigeria, au Nord-Est par le Tchad, à l'Est par la République Centrafricaine et au Sud par le Congo-Brazzaville, le Gabon et la Guinée Equatoriale. La population du Cameroun est estimée à environ 22,443,000 habitants avec un taux d'accroissement de 2,5%. Les femmes représentent 51% de la population totale et les hommes 49%. Les femmes en âge de procréer (15-49 ans) constituent presque 24,3% de la population totale et les enfants de 0 à 5 ans 17% (RGPH, 2010).

Selon la stratification épidémiologique de MARA (2000), le pays compte du Sud vers le Nord, 3 grands faciès épidémiologiques à savoir : (1) le Faciès Equatorial qui correspond à la zone de grandes forêts et végétations denses, caractérisé par un vaste réseau hydrographique, un climat chaud et humide et des précipitations abondantes (5000 mm par an). Dans cette zone, le taux d'inoculation entomologique est de 100 piqûres infectantes par homme et par mois : c'est une zone de transmission pérenne ; (2) le Faciès Tropical /Soudanien comprenant une partie de la région du centre et le nord du Cameroun. C'est une zone caractérisée par une végétation variée constituée de savanes, de steppes, d'arbustes et de forêts galeries. Elle est marquée par une transmission saisonnière longue et intense pendant la saison pluvieuse (4-6 mois). Le taux d'inoculation est de 10 piqûres infectantes par homme et par mois ; (3) le Faciès Sahélien situé dans la zone de l'Extrême-Nord caractérisé par un climat tropical chaud et sec où la transmission du paludisme est saisonnière courte (1 à 3 mois). Dans cette zone, le taux d'inoculation entomologique est d'environ 10 piqûres infectantes par homme et par mois. Deux régions septentrionales du pays (Extrême-Nord et quelques districts de Santé du Nord) et les

zones de haute altitude sont à potentiel épidémique. Cette grande diversité climatique (pluviométrie), végétale et du relief explique les variations dans l'abondance, la longévité et la diversité des moustiques vecteurs de paludisme sur l'étendue du territoire.

Au Cameroun, le paludisme demeure un fardeau au sein de la population. Il constitue la principale cause de consultation et d'hospitalisation. La morbidité palustre varie de 28% en 2012 à 30% en 2014. Toutefois, on note depuis 2015 une inflexion de cette tendance avec une morbidité enregistrée de 25%. Cette période correspond au passage à échelle de l'utilisation des tests de diagnostic rapide (TDR) dans le diagnostic du paludisme. La même tendance est observée chez les enfants de moins de 5 ans où la morbidité se situait à 41% en 2012 puis 43% en 2014 pour chuter à 29% en 2015. Cette tendance à la baisse de la morbidité entre 2014 et 2015 n'est pas observée dans le groupe des femmes enceintes où elle est passée de 10 à 13% (Rapports annuels PNLP, 2012-2015). La prévalence parasitaire reste de 33,3% chez les enfants âgés de 6-59 mois (Rapport EIP, 2011), l'enquête prévue pour sa mise à jour n'étant pas encore réalisée.

Le paludisme reste l'une des principales causes de décès dans les formations sanitaires. Le pourcentage des décès hospitaliers attribué au paludisme était de 22% en 2013, 23% en 2014 et 19% en 2015. La majorité des décès dus au paludisme survient chez les enfants de moins de 5 ans (69,7% en 2014 et 68,7% en 2015). En dépit de la tendance à la baisse observée, les décès liés au paludisme restent élevés en milieu hospitalier en 2014 et en 2015 soit respectivement 45% et 38% dans ce même groupe. Chez les femmes enceintes, cet indicateur connaît une augmentation entre 2014 et 2015 en passant de 9,1% à 16,9% (Rapports annuels PNLP, 2012-2015).

1.2. Organisation du système national de la santé et le PNLP

1.2.1. Organisation du système de santé et de la lutte contre le paludisme

Le Cameroun dispose d'un système de santé pyramidal à trois niveaux : central ou national, intermédiaire ou régional et périphérique ou opérationnel. Chacun des niveaux dispose des structures administratives et de gestion, des formations sanitaires ainsi que des structures de dialogue aux fonctions spécifiques. (1) le niveau national ou central est constitué par des structures de conception, de coordination, de régulation et d'encadrement de la mise en œuvre de la politique sanitaire ainsi que des actions d'envergure nationale. Il comprend l'administration centrale du Ministère de la Santé, les Projets, les Programmes de Santé spécialisés (dont le PNLP), les Etablissements Publics Autonomes (Centre Pasteur du Cameroun, CENAME, LANACOME) et les Formations Sanitaires de référence nationale (dont les hôpitaux généraux et Centraux). (2) le niveau intermédiaire ou régional est constitué de 10 Délégations Régionales qui sont les structures d'Appui Techniques et de Coordination pour les Districts de Santé (DS), de 13 Hôpitaux Régionaux et assimilés, des Structures de Formations paramédicales et des Fonds Régionaux de Promotion de la Santé (FRPS) et du Centre d'Approvisionnement Pharmaceutique Régional de l'Extrême-nord dont le processus de transformation en FRPS n'est pas encore achevé. (3) le niveau périphérique ou opérationnel comprend 189 Districts de santé qui coordonnent 1.691 aires de santé. Une ou plusieurs formations sanitaires de base (publiques et ou privé) appelées Centre de Santé Intégré (CSI) sont installées dans une aires de santé. Le système national de santé s'articule en trois sous-secteurs : le sous-secteur public, le sous-secteur privé et le sous-secteur de la médecine traditionnelle.

De fortes disparités dans la répartition des ressources humaines entre les différentes régions du pays d'une part et, au sein d'une région, entre la zone rurale et la zone urbaine d'autre part se

font sentir. Ces disparités sont encore plus évidentes entre les grands hôpitaux (Généraux, Centraux, et Régionaux) et les Hôpitaux de Districts de Santé. Au Cameroun, on trouve 1 médecin sur 13,500 habitants, contrairement aux recommandations de l'OMS d'avoir au moins 1 médecin pour 1000 habitants et 1 personnel paramédical pour 3,000 personnes (au lieu de 1 pour 1000 habitants).

Il existe plusieurs mécanismes de coordination spécifiques au niveau du secteur de la santé tel que l'Instance de coordination nationale (ICN/CCM), dirigée par le Ministre de la Santé. Ce comité est une coordination des partenaires comprenant le ministère de la Santé, des ONG santé, des organismes internationaux et des représentants de la coopération bilatérale ; le comité national Roll Back Malaria (CNRBM) dirigé par le Ministre de la santé et réunissant en son sein les partenaires techniques et financiers (29 membres). Ce comité a un rôle majeur de donner des directives techniques et administratives au programme PNLP.

Le Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP) a été réorganisé par Décision N°0334/MSP/CAB du 29 Juillet 2002 est placé sous la tutelle directe du Cabinet du Ministre de la Santé Publique, ce qui lui confère une meilleure visibilité et un cadre approprié pour la planification, la coordination des partenaires et la mobilisation de ressources. Au Cameroun, le Ministère de la santé, définit la politique nationale du programme PNLP et ses principales stratégies en matière de prévention et de traitement des cas de paludisme. Le PNLP à son tour a comme rôle de promouvoir et de mettre en œuvre les mesures appropriées pour la bonne marche du programme sur l'ensemble du pays.

Outre, le personnel de santé impliqué dans la lutte contre le paludisme, on observe la participation des partenaires bilatéraux et des ONG locales et internationales. Selon les Décisions ministérielles N° 1345 et N° 1346 du 08 juin 2016 portant réorganisation, modifiant et complétant certaines dispositions relatives au PNLP et au fonctionnement du GTC proposent des changements sur la composition du Comité National Roll Back Malaria et celle du GTC/PNLP qui s'est enrichi de trois nouvelles unités (Contrôle de Gestion, Archives et Documentation, et Informatique) ; et la création des Groupes Techniques Régionaux de Lutte contre le Paludisme (GTRLP) en remplacement des Unités Régionales de Lutte contre le Paludisme (URLP). En ce qui concerne le cadre organisationnel, un nouvel organigramme a été mis en place conformément à la proposition de l'Audit organisationnel (Annexe 1).

Le Cameroun dispose de 1785 aires de santé, 1801 Centres de Santé Intégrés (CSI) publics, 898 formations sanitaires privées, 181 Centres médicalisés d'arrondissement (CMA), 8 hôpitaux généraux (HG) et centraux (HC), 12 hôpitaux régionaux (HR), 156 hôpitaux de district (HD), 158 formations sanitaires des secteurs apparentés et 180 district de santé (DS). Le paludisme est pris en charge à chaque niveau de la pyramide sanitaire. Au niveau de district, l'organisation, la gestion et les soins de santé sont assurés par une équipe de santé qui participe aux activités menées de manière intégrée. L'équipe cadre de district est composée de délégué de santé, le point focal des activités de lutte contre le paludisme et d'autres techniciens qui fournissent des services au programme. Au niveau de tous les districts, le paludisme a une place de choix dans la programmation des activités de santé, à titre d'exemple, la participation du cadre de district dans les activités de distribution des MILDA. Des réunions trimestrielles sont tenues au niveau des districts pour présenter les résultats de suivi et d'évaluation de la lutte contre le paludisme. Sont présents à ces réunions, les autorités locales, les ONG, les partenaires, la société civile, les chefs religieux et autres.

Des réunions sont prévues au niveau régional et central pour valider les résultats de suivi et d'évaluation des activités de lutte contre le paludisme, ceci afin d'assurer la qualité des données collectées dans les formations sanitaires et dans les communautés.

Les services de la lutte contre le paludisme sont fournis par le secteur public et le secteur privé. Par le biais des partenaires du PNLP, les ONG s'occupent de la sensibilisation et la mobilisation des communautés dans la lutte contre le paludisme, conduisent des formations des agents de santé communautaire dans le domaine de la gestion du paludisme ainsi qu'elles participent dans des campagnes de distribution des MILDA.

Un partenariat entre les différents programmes du MSP et autres Ministères a été sollicité lors des campagnes de distribution des MILDA de 2015/16. L'introduction en cours du curriculum sur l'enseignement du paludisme dans certaines écoles primaires (Ministère de l'Education de base ou MINEBASE), le renforcement de la prévention du paludisme chez la femme enceinte et les enfants de moins de cinq ans à travers la distribution des MILDA en collaboration avec le Programme national de santé de la reproduction (PNSR) et l'administration de la Sulfadoxine + Pyrimétamine (SP) comme traitement préventif intermittent (TPI) chez les femmes enceintes constituent les actions de partenariat avec d'autres départements et Ministères.

1.2.2. Structures visitées lors de la revue

Dans le cadre de la revue du Plan Stratégique National de Lutte contre le Paludisme 2014-2018, des équipes d'évaluateurs internes et externes ont collecté des informations sur la mise en œuvre des activités de lutte contre le paludisme sur la période 2014-2016 dans les structures suivantes.

Tableau 1 : Régions et Formations sanitaires visitées pendant la revue

Région	District de santé	Aire de santé	Formation sanitaire
Adamaoua	Ngaoundere urbain	Boumdjere	CSI Bamyanga Hamadjangui/CSI de Boumdjeré
		Sabongari	Hôpital Protestant de Ngaoundéré
	Ngaoundere rural	Dang	CMA de Dang
		Dibi	CSP Islamique de Kognoli
Littoral	Deido	Ndobong	CS La Confiance
		Deido	Hôpital de district de Deido
	Dibombari	Dibombari	HD Dibombari
		Bomono	NMF (NTSO Medical Foundation)
Nord	Garoua 1	Souari	CSI Souari
		Djamboutou	Hôp. Notre Dame des Apôtres
	Pitoa	Banaye	CSI banaye
		Pitoa	CSI ND perpét secours
Sud	Ebolowa	Melangue I	CSI de Melangue I
		Abang	CS Catholique d'Abang
	Ambam	Ambam	Hôpital de district d'Ambam
		Kye ossi	Clinique Yola Kanaan
Sud-ouest	Limbe	Bota	HD Limbe
		Zone II	Larosbi Maternity
	Muyuka	Malende	Malende
		Bafia	Bafia Baptist Health Center

Au niveau de chaque région, les équipes ont visité la délégation régionale de la santé publique, le service de santé de district, une formation sanitaire retenue, un agent de santé

communautaire (ASC) dans les aires visitées et une communauté proche de la formation sanitaire (focus group).

Les documents ci-dessous étaient mis à la porte de chaque équipe d'évaluateurs au niveau régional, district et formation sanitaire :

- Plan d'action pluriannuel budgétisé de la délégation et de chaque district à visiter
- Synthèses annuelles des données sur le paludisme entre 2014 et 2016 à tous les niveaux
- Preuves de l'utilisation des données de lutte contre le paludisme (éléments d'analyse des données) à tous les niveaux entre 2014 et 2016
- Rapports des formations effectuées sur la période (Prise en charge, prévention, suivi et évaluation)
- Synthèse annuelle des données de prévention du paludisme chez la femme enceinte à tous les niveaux à visiter
- Rapports des campagnes
- Fiches de stocks des intrants gérés à tous les niveaux à visiter.

Outre les visites organisées auprès des Districts sanitaire, des Formations sanitaire, des Communautés des Régions ci-haut citées ; des visites ont également été organisées au niveau central (Yaoundé) auprès de MINSANTE (Secrétaire d'Etat), MINCOM, MINAS, MINPROF, MINDUB, MINEPAT, Direction de la Pharmacie, du Médicament et Laboratoires (DPML), Direction de la promotion de la santé (DPS), Direction de la Lutte contre la Maladie, les Epidémies et Pandémies (DLMEP), de l'Instance national de Coordination (ICN/CCM), groupe parlementaire ; des partenaires tels que le Plan International, Malaria No More, des Institutions et Centre de recherche tels que l'OCEAC, le Centre Pasteur, la Biotechnologie Center (BTC/Université de Yaoundé I), le Laboratoire National du Contrôle des Médicaments (LANACOME), le Centre National d'Approvisionnement en Médicaments et consommables médicaux Essentiels (CENAME). Des interviews auprès des entités ci-haut citées ont tourne autour de la lutte contre le paludisme au Cameroun. Ces entretiens ont porte sur la perception, et des suggestions ont été formulées pour améliorer les différentes interventions de lutte en place tout en proposant d'y inclure les PID dans le Nord et l'Extrême Nord du pays aussi bien que l'assainissement de l'environnement sur l'ensemble du pays.

1.3. Revue des performances du programme de Lutte contre le Paludisme

1.3.1. But de la revue

Le but de la revue d'un programme est d'évaluer la pertinence des interventions et leur niveau de mise en œuvre, en vue de renforcer ses performances. Elle constitue ainsi une étape cruciale dans le développement d'un nouveau plan stratégique. La revue est un outil de gestion pour une évaluation fondée sur les évidences en vue de renforcer la performance du programme pour aboutir aux meilleurs résultats et à l'impact. La revue est ainsi destinée à aider le pays et les partenaires à définir ou redéfinir l'agenda de lutte contre le paludisme à long, à moyen et à court terme.

Le but de l'actuelle revue du Programme national de lutte contre le paludisme est d'évaluer la mise en œuvre des interventions et des activités planifiées en vue de dégager la vision stratégique du programme pour la période 2018-2022. Cette planification sera basée sur les orientations de la Stratégie technique mondiale de lutte contre le Paludisme (GTS 2016-2030) et sur les Objectifs de développement durables (ODD).

1.3.2. Objectifs de la revue des performances du programme de lutte contre le paludisme (RPP)

1. Evaluer les progrès réalisés par le programme national de lutte contre le paludisme pour l'atteinte des cibles et d'impacts épidémiologiques et entomologiques du PSN au cours de la période sous revue et formuler des recommandations en vue d'améliorer des interventions futures ;
2. Examiner le niveau de financement du plan stratégique national de lutte contre le paludisme au cours de la période de la revue et formuler des recommandations en vue d'effectuer une mobilisation optimale de financement ;
3. Analyser les capacités du programme national de lutte contre le paludisme pour mettre en œuvre les activités planifiées au cours de la période du plan et émettre des recommandations pour une meilleure mise en œuvre du programme ;
4. Apprécier les résultats atteints par le programme dans ses différents domaines d'interventions ;
5. Définir les nouvelles orientations sur la base des leçons apprises.

Le présent rapport rend compte de la mission de l'équipe des experts accrédités pour accompagner le PNLN dans cette revue. A ce titre, il dégage les principaux résultats et recommandations de la revue en cours. La revue qui s'est déroulée de novembre 2016 à avril 2017 comprend 4 phases. La phase 1 correspondait à la planification de la revue pour obtenir un consensus avec tous les partenaires et à la mobilisation des ressources pour la revue. La phase 2 a consisté à une revue documentaire ayant débouché à l'élaboration de rapports thématiques sur la lutte contre le paludisme au Cameroun (Décembre 2016 – Janvier 2017). Initialement prévue pour le mois de février 2017, la phase 3 s'est déroulée du 23 mars au 5 avril 2017 sous forme de revue conjointe menée par une équipe composée d'évaluateurs internes et externes.

Au cours de cette phase, les rapports thématiques développés par l'équipe locale ont été présentés et amendés, les structures et institutions du niveau central et périphérique du secteur public et privé et la Société civile ont été visitées. Ceci dans le but de finaliser les rapports thématiques et d'élaborer un aide-mémoire. La phase 4 a consisté à la finalisation des rapports de la revue, au développement d'un nouveau plan stratégique et au suivi des recommandations de la revue.

CHAPITRE 2 : PROGRES REALISES VERS L'ATTEINTE DES OBJECTIFS D'IMPACT EPIDEMIOLOGIQUE ET ENTOMOLOGIQUE DU PSN 2014-2018

2.1. Résultats

De 2014 à 2016, la situation globale de l'épidémiologie du paludisme au Cameroun n'a pas changé. La maladie reste endémique dans les trois principaux faciès épidémiologiques liés aux variations géo-climatiques à savoir les faciès équatorial, tropical/soudanien et sahélien. La prévalence parasitaire connue reste de 33,3% chez les enfants âgés de 6-59 mois (Rapport EIP, 2011). La morbidité hospitalière a globalement baissé de 10% avec des disparités régionales (2014- 2016), notamment une baisse plus importante dans les régions du nord (38%) et de l'Extrême Nord (36%). Les décès liés au paludisme ont également baissé de 40% avec des disparités régionales, notamment au Nord (45 %) au et à l'Extrême Nord (62%). Le

Plasmodium falciparum est l'espèce plasmodiale la plus fréquente (97,6%) suivi par le *P. malariae* et le *P. ovale*. A peu près cinquante espèces d'Anophèles sont présentes dans le pays parmi lesquelles 15 sont des vecteurs du paludisme dont cinq des vecteurs majeurs notamment *Anopheles gambiae s.s.*, *An. arabiensis*, *An. funestus*, *An. nili* et *An. moucheti*.

La prévention constitue, avec la prise en charge des cas, un des axes majeurs de la lutte contre le paludisme. Depuis 2003, le Cameroun a adopté les recommandations de l'OMS relatives au TPI chez la femme enceinte. La Sulfadoxine-Pyriméthamine (SP) est administrée aux femmes enceintes pendant la CPN dans le cadre du traitement préventif intermittent (TPI).

La lutte contre les vecteurs du paludisme se focalise essentiellement sur la promotion de l'utilisation des Moustiquaires Imprégnées d'Insecticides à Longue Durée d'Action (MILDA). Toutefois, le pays vise à renforcer un système intégré de gestion des vecteurs qui comprend d'autres interventions complémentaires, telles que la pulvérisation intra domiciliaire (PID), la lutte anti larvaire (LAL) et la gestion de l'environnement.

2.1.1. Progrès réalisés dans le domaine épidémiologique (indicateurs et cibles du PSN, impact sur la morbidité, la mortalité, tendances de la maladie les espèces de parasite)

Conformément au Plan Stratégique National de Lutte contre le Paludisme (PSN, 2014-2018), au moins 80% des femmes enceintes devraient bénéficier, d'ici 2018, d'au moins trois doses de TPI durant la grossesse.

Malgré une fréquentation des femmes enceintes à la première CPN estimée à 46% en 2014 et 2015, la gratuité de la SP et la disponibilité des stocks de SP au niveau des FOSA, la couverture en TPI 3 reste faible (28%, 32,2% et 32,9% respectivement en 2014, 2015 et 2016) par rapport au TPI 1 (76,3% et 75,6% en 2015 et 2016) et TPI 2 (54,6% et 54,9% en 2015 et 2016) (Figure 1). En 2016, le pays a introduit le TPI 4 conformément aux directives de l'OMS.

Un taux d'abandon a été observé, d'une part de 23% pour la CPN1, de 14% pour la CPN2 en 2014, et d'autre part de 16% pour la CPN1 et de 38% pour la CPN2 en 2015.

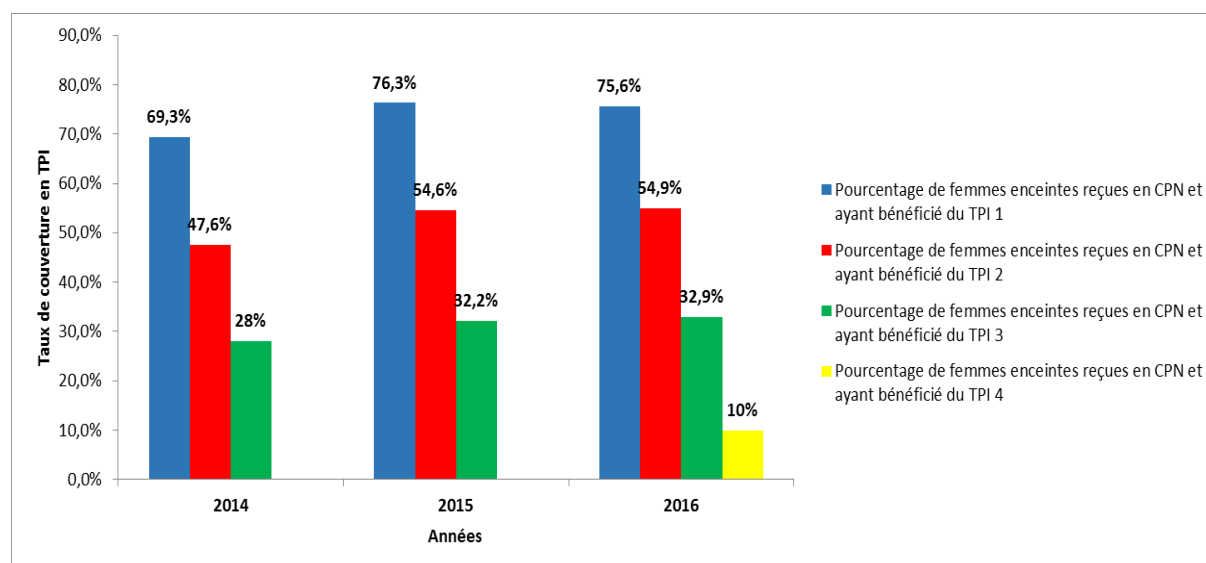
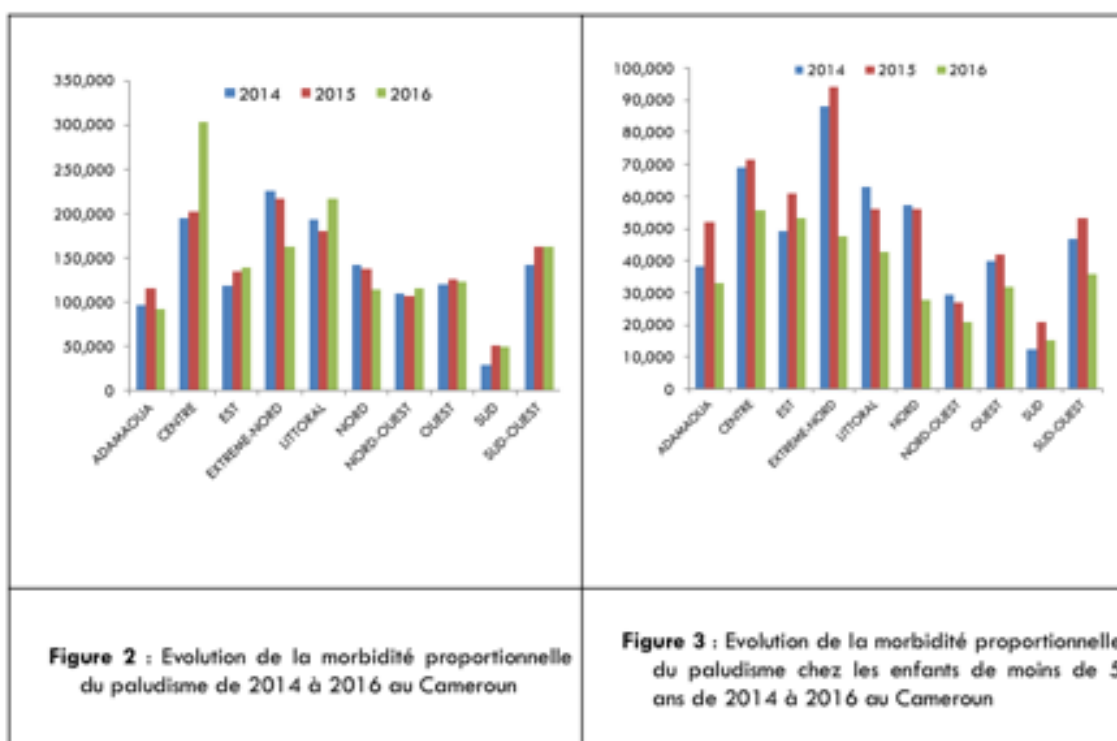


Figure 2: Taux de couverture en TPI de 2014 à 2016 au Cameroun (Rapports PNLN)

Au Cameroun, la transmission du paludisme est pérenne en zone forestière, et saisonnière en zone de savane et soudano-sahélienne. Entre 2012 et 2015, la morbidité palustre est passée de 41% à 29% chez les enfants de moins de 5 ans. Entre 2014 et 2016, la morbidité hospitalière causée par le paludisme est passée de 30,1% à 23,6%. Celle-ci varie de 13% au Nord-Ouest à plus de 28% au Centre, Est et Nord. En 2015, la morbidité était de 29% chez les enfants de <5 ans et de 13% chez les femmes enceintes. Une morbidité élevée a été observée entre 2014- 2016 dans les régions du Centre, de l'Extrême Nord, du Littoral et du Sud-Ouest dans la population générale aussi bien que chez les enfants de moins de 5 ans (Figures 2 et 3).

Le taux de confirmation des cas (TDR) est passé de 53,2% en 2014 à 73,8% en 2016. Le traitement des cas simples avec les CTA et graves avec l'Artesunate injectable contribue à la réduction de la mortalité palustre. Les CTA restent efficaces malgré des variations d'efficacité selon les sites (ASAQ : 90-98,1% ; AL : 96,7%). Il en est de même, pour la SPAQ (88,8 à 97,7%).

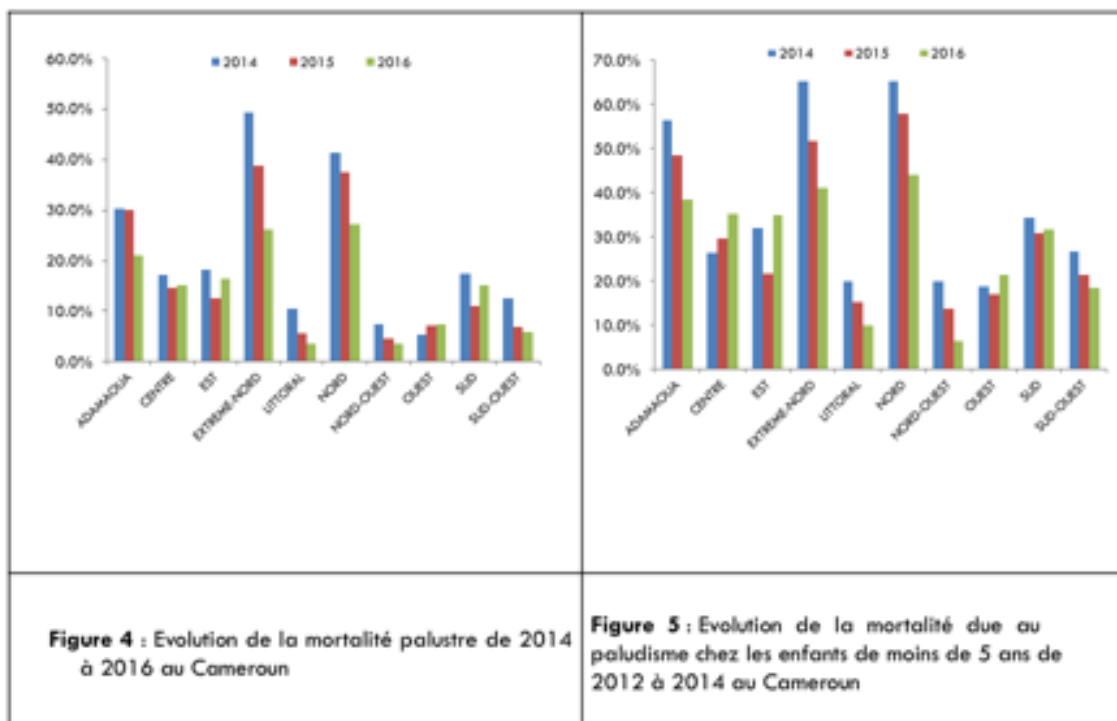
EPIDEMIOLOGIE DU PALUDISME – MORBIDITE DU AU PALUDISME CHEZ LES < DE 5 ANS AU CAMEROUN



La mortalité palustre la plus élevée a été observée dans l'Extrême Nord suivit du Nord et de l'Adamaoua (Figures 4 & 5). Toutefois, il y a baisse de mortalité dans les 3 régions à partir de 2016. Une haute mortalité palustre chez les enfants de moins de 5 ans a été enregistré dans les mêmes régions. Les régions de Littoral, du Nord Ouest et de l'Ouest ont enregistré la plus basse mortalité palustre entre 2014 et 2016. La mortalité palustre a diminué de 40% entre 2010-2015 (WMR, 2015) comparée à 49% selon les données collectées pendant la période 2010-2016.

Les enfants de <5 ans représentaient 69.7% des décès liés au paludisme en 2015. Chez la femme enceinte, la mortalité a été de 0,17% (2015).

EPIDEMIOLOGIE DU PALUDISME – MORTALITE DU AU PALUDISME AU CAMEROUN



La campagne MILDA de 2015/2016 a permis d'améliorer la couverture (75%) et l'utilisation (55,8%) dans la population générale. L'utilisation est de 72% dans la population qui possède les MILDA. La campagne CPS de 2016 a permis de couvrir 85,6% des enfants de 3 à 59 mois dans les zones cibles (Nord et Extrême-Nord) et a contribué à la diminution de la morbidité chez les enfants (58%).

Au cours de la période de mise en œuvre du PSN 2014-2018, aucune enquête de prévalence parasitaire du paludisme n'a été effectuée. Les résultats de la dernière enquête datant de 2011 montrent une prévalence parasitaire de 30% chez les enfants âgés de 6-59 mois (EDS – MICS 2011).

Le système de suivi évaluation des interventions a été renforcé à travers l'élaboration d'un plan de suivi évaluation, du déploiement de la supervision à tous les niveaux, de l'élaboration, de la production et de la distribution des outils harmonisés de collecte et de consolidation des données. La transmission des données de routine sur la lutte contre le paludisme des formations sanitaires vers les Districts de santé, les Régions et le niveau central est effective à tous les niveaux de la pyramide sanitaire. Deux enquêtes collectant des données sur les indicateurs du paludisme ont été réalisées pendant la période, notamment l'enquête MICS 2014 et l'enquête post-campagne sur l'utilisation des MILDA (encore en cours). Les résultats

préliminaires de la première phase menée dans 4 régions (Est, Nord-Ouest, Sud et Sud-Ouest) montrent une proportion d'une MILDA pour 2,3 personnes. Ceci n'est pas en conformité avec les recommandations du PSN 2014-2018 qui prévoit une MILDA pour 2 personnes. Ces enquêtes ont permis de renseigner 77,8% des indicateurs issus des résultats probants de la recherche.

En dépit de ces performances, il est à noter que sur le nombre d'activités planifiées pour renforcer la surveillance épidémiologique et la riposte aux épidémies, aucune n'a été réalisée. En plus, la revue et les audits de la qualité des données de routine planifiés n'ont pas été effectués à tous les niveaux, avec comme conséquence de nombreuses insuffisances constatées sur la qualité des données de routine.

2.1.2. Progrès réalisés dans le domaine entomologique (indicateurs et cibles du PSN, impact sur les indicateurs, tendance sur la bionomie des vecteurs, cartographie des vecteurs, identification des vecteurs, tendance de l'inoculation entomologique, changement de comportement des vecteurs,

Le Cameroun a opté pour les moustiquaires en tant qu'outil préventif clé depuis 2002. L'introduction des MILDA en 2006 en remplacement des MII a eu pour conséquence la réduction progressive des moustiquaires classiques à ré-imprégner qui étaient utilisées à grande échelle depuis 2003, avec une priorité accordée aux femmes enceintes et aux enfants de moins de cinq ans. Depuis 2011, des campagnes de distribution gratuite de masse des MILDA ont été organisées sur l'ensemble du territoire national, améliorant ainsi la couverture des ménages de 33% en 2011 à 70.9% en 2014 (MICS 2011 et 2014). La distribution en masse des 11,761,972 MILDA (type Permanet® et Olyset®) en 2015/16 a permis à 70,2% de la population générale de posséder au moins une MILDA. Si on s'en tient aux recommandations de l'OMS, seulement 50,2% de la population possède au moins 1 MILDA pour 2 personnes. Pour ce qui est de l'utilisation, 55,8% de la population générale utilisent les MILDA et 72% de ce qui en possède les utilisent. Cette distribution gratuite des MILDA était financée par l'Etat et les partenaires au développement. Outre la distribution gratuite, le programme organise une distribution de routine où les MILDA sont distribuées gratuitement aux femmes enceintes pendant les consultations prénatales (CPN) et aux enfants ayant complété leur calendrier vaccinal pendant les activités du PEV/CPS (Programme Elargi de Vaccination/Consultation pré-scolaire)

Le PSN 2014-2018 prévoyait la mise en œuvre des pulvérisations intradomiciliaires (PID) avec pour objectif de couvrir au moins 80% de la population dans les deux Régions septentrionales (Nord et Extrême-Nord) où la transmission du paludisme est saisonnière et les vecteurs résistants aux pyréthri-noïdes. Cette intervention n'est pas encore mise en œuvre à ce jour à cause du manque de ressources financières. Une opportunité de rendre opérationnelle la PID dans ces Régions est envisagée en 2018 avec la contribution des partenaires tel que le "President's Malaria Initiative" (PMI/USAID). Les mesures de lutte anti-larvaire bien qu'inscrites dans le même PSN ne sont pas appliquées dans la lutte contre le paludisme par manque de financements nécessaires.

Le PNLN assure un suivi régulier des vecteurs du paludisme, de leur comportement vis-à-vis des MILDA, de leur sensibilité aux insecticides utilisés, des mécanismes de résistances et de l'efficacité des MILDA en collaboration avec l'OCEAC, le Centre de Biotechnologie (BTC) de l'Université de Yaoundé 1 et d'autres institutions de recherche.

Des études entomologiques menées entre 2011 et 2016 ont permis d'identifier de nouveaux vecteurs du paludisme, de caractériser leur sensibilité aux pyréthrinoïdes et leur comportement vis-à-vis des MILDA dans la Région du Nord. Les conclusions tirées de ces études justifient la nécessité d'une mise à jour du profil entomologique au Cameroun (Rapport projet IIR-OMS/Gates 2015). La carte de répartition géographique des espèces anophéliennes et le profil entomologique ont été mis à jour depuis 2010. Il est nécessaire de réactualiser ces données surtout qu'entre temps de nouveaux vecteurs ont été répertoriés.

Avec l'appui de la fondation GATES/OMS en collaboration avec le MINSANTE, un laboratoire dénommé « *Unité de Référence Nationale (NRU)* » pour la lutte anti-vectorielle a été créé au Centre de Biotechnologie de l'Université de Yaoundé I. Cette unité fournit une assistance technique de haut niveau au PNLP. Il s'agit de la recherche, la formation sur les vecteurs, la lutte anti-vectorielle ainsi qu'un appui à l'élaboration de certaines directives nationales pour la surveillance des vecteurs du paludisme. La création des sites sentinelles entomologiques et les laboratoires satellites coordonnés conjointement par le NRU et le PNLP permettrait de renforcer cette structure.

A ce jour près d'une cinquantaine d'espèces d'anophèles ont été décrites et sont réparties de façon hétérogène dans les faciès éco-épidémiologiques du pays et en fonction de la pluviométrie. La zone soudano-sahélienne de la partie septentrionale est caractérisée par une transmission saisonnière courte durant 3 mois, sous forme de flambée épidémique, avec un nombre moyen de 10 piqûres infectantes par homme par mois ; le faciès savane dans la Région de l'Adamaoua est caractérisé par une transmission saisonnière longue. La transmission du paludisme est intense pendant la saison des pluies qui dure 4 à 6 mois avec une vingtaine de piqûres infectantes par homme par mois ; dans le faciès équatorial situé dans les Régions forestières du sud, la transmission du paludisme est pérenne avec des taux d'inoculation de l'ordre d'une centaine de piqûres infectantes par homme par mois. Les précipitations sont abondantes (jusqu'à 5000mm). Quatre saisons peuvent être distinguées : deux saisons de pluie et deux saisons sèches. De plus, certains biotopes particuliers confèrent à la maladie des faciès épidémiologiques spécifiques tels que les barrages, les zones urbaines, côtières, rizicoles, insulaires, etc.

Anopheles gambiae s.l., le vecteur majeur est présent dans tous les faciès. *Plasmodium falciparum* est l'espèce prédominante (97%). La résistance des vecteurs aux pyrethrinoides est élevée. Elle est de 80% à la perméthrine et 94% à la deltaméthrine. Malgré cette résistance élevée, la MILDA continue d'assurer une protection individuelle suffisante. Il est cependant important de suivre régulièrement l'évolution de cette résistance et d'anticiper la préparation des stratégies alternatives. Parmi la quinzaine d'espèces anophéliennes avec un rôle vectoriel confirmé, les membres du complexe *Anopheles gambiae* (*An. coluzzi*, *An. gambiae s.s.* et *An. arabiensis*), *An. funestus*, *An. nili*, et *An. moucheti* sont les principaux vecteurs. D'autres (*An. paludis*, *An. hancocki*, *An. ovengensis*, *An. carnevalei*, *An. coustani*, *An. marshallii*, *An. pharoensis*, *An. wellcomei*, *An. ziemanni*) ont une importance locale ou secondaire. *Anopheles rufipes* a été récemment découvert comme vecteur du paludisme au Nord du Cameroun.

Dans le but d'évaluer l'effet de l'amélioration de l'habitat sur la densité de la faune résiduelle anophélienne et l'exposition des populations aux anophèles infestés porteurs du Plasmodium, un total de 219 habitations pour plus de 200 familles ont été améliorées/restructurées (en plaçant les tulle moustiquaires sur les portes et fenêtres, en fermant les trous et en scellant des crevasses murales) pour empêcher l'accès aux moustiques et en mettant en œuvre des activités d'aménagement de l'environnement pour éliminer les gîtes larvaires. Les données entomologiques ont démontré que l'amélioration des habitations réduit considérablement la densité des anophèles

dans les habitations réhabilitées et pourrait servir comme indicateur d'une baisse de la transmission du paludisme. En effet, sur l'ensemble des moustiques capturés dans les habitations améliorées, respectivement 27,2% et 72,8% ont été capturés à l'intérieur et à l'extérieur ; Par contre, 40,7% et 59,3% ont été capturés à l'intérieur et à l'extérieur. La densité des vecteurs dans les maisons améliorées était réduite de plus de 50%. Le rapport entre les taux d'agressivité à l'extérieur et à l'intérieur a été de 4,7 dans les maisons améliorées et 1,7 dans les maisons non améliorées (MC-CCAM, 2016).

Un des défis majeurs du programme de lutte anti vectorielle est le développement de la résistance aux insecticides par les vecteurs. Les données sur la sensibilité aux insecticides parmi les principales populations de vecteurs (*An. gambiae s.l.*) du paludisme au Cameroun de 2004 à 2015 montrent une résistance répandue et croissante aux insecticides dans de nombreuses régions du pays. Les plus fréquentes étant la résistance au DDT et aux pyréthriinoïdes (Rapport projet IIR, OMS/GATES 2015). Une résistance des vecteurs à la perméthrine, lambdacyalothrine et au DDT ; une baisse de sensibilité à la deltaméthrine et la cyfluthrine et une sensibilité aux carbamates (bendiocarb) et aux organophosphorés (malathion) ont été observées. Cette résistance aux pyréthriinoïdes était plus marquée chez *Anopheles coluzzii* (anciennement reconnue comme *An. gambiae* Form M).

La résistance d'*Anopheles rufipes* à la deltaméthrine aurait un impact épidémiologique dangereux compte tenu de sa capacité à transmettre des plasmodies humaines et que la deltaméthrine est l'insecticide présent sur les MILDA (PERMANET) distribuées en masse au Cameroun (*Rapport projet OMS/GATES, 2015*).

Dans le but d'identifier d'autres molécules susceptibles d'inverser la tendance à la résistance aux pyréthriinoïdes, des études ont également été menées. Les données collectées plus récemment, dans certaines localités du sud et du nord du pays ont montré que l'association synergique de Piperonyl butoxide (PBO) aux pyréthriinoïdes pouvait casser la résistance aux pyréthriinoïdes chez les vecteurs, membres du complexe *An. gambiae* (Figure 6). Même si la tendance de ce renversement n'est pas significative dans certaines localités, elle permet au moins de confirmer l'existence de deux mécanismes de résistance (métaboliques par médiation P450 et *Kdr*) chez *An. gambiae* au Cameroun.

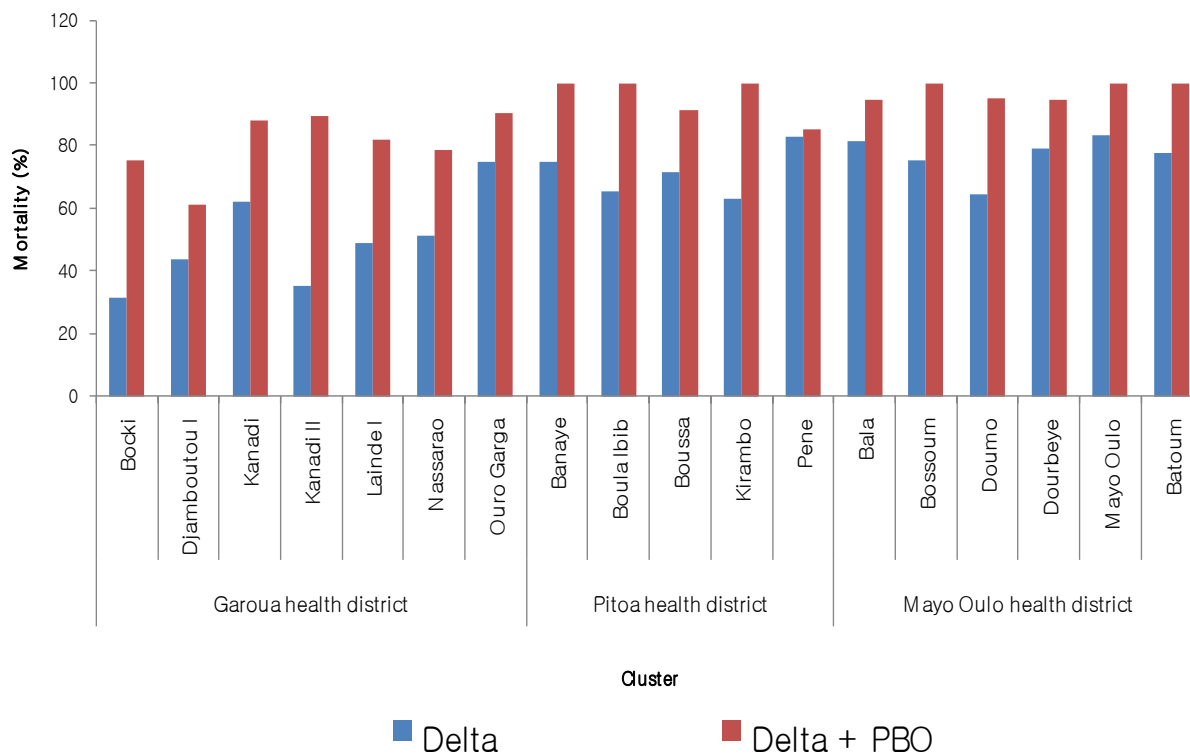


FIGURE 6 : EFFET DU PIPERONYL BUTOXIDE (PBO) COMME SYNERGISTE A LA DELTAMETHRINE (DELTA) SUR LA MORTALITE D'ANOPHELES GAMBIAE (RAPPORT PROJET IIR, OMS/GATES, 2015)

Selon les orientations de l'OMS/ANVR (2010) et la stratégie technique mondiale de lutte contre le paludisme (2016–2030), dans les pays où les MILDA sont utilisées à grande échelle, l'usage restreint des pyréthrinoïdes dans les PID est recommandé pour minimiser l'apparition de la résistance des vecteurs à ces insecticides. En outre, étant donné que le secteur de l'agriculture utilise de manière importante les insecticides, il serait souhaitable que la problématique de l'utilisation des insecticides au niveau national soit discutée, par exemple au sein du comité Roll Back Malaria (RBM), pour l'élaboration des directives nationales de gestion de ces insecticides et de la résistance. Il serait opportun dans le cadre de la gestion des résistances de créer des plates formes intersectorielles de concertation pour la gestion des pesticides (MINSANTE, MINADER, MINEPIA, Ministère de l'environnement et forêt, les collectivités territorialement décentralisées...).

La proportion des enfants de moins de 5 ans ayant dormi sous MILDA la nuit précédente est passée de 46% (INS/EPC, 2013) à 61,24% (INS/EPC, 2016). L'on observe donc que l'utilisation des MILDA chez les enfants s'est accrue de manière significative. Selon EDS-MICS 2011, elle a plus que doublé depuis 2011 où le pourcentage d'enfants de moins de cinq ans ayant dormi sous la MILDA était de 19%.

De manière générale, on remarque une légère progression de l'utilisation des MILDA passant de 52% en 2012 (UNICEF/INS, 2012) à 56% en 2016 (INS-EPC, 2016) dans la population générale. S'agissant de l'utilisation des moustiquaires par les enfants de moins de 5 ans, la tendance est à la hausse depuis les résultats de l'EDS-MICS 2011 car il était de 43%. La proportion d'enfants de moins de 5 ans ayant dormi sous une moustiquaire la nuit précédente varie selon les régions et caractéristiques sociodémographiques (EPC-2016) : le taux le plus élevé était observé au Nord

Ouest (65,41%) et le plus bas à l'Est (60,20%). En milieu urbain le taux des enfants dormant sous MILDA était de 58,93% et était de 64,73% en milieu rural.

2.1.3. La chimio prévention du paludisme saisonnier (CPS)

La situation en zone sahélienne des régions du Nord et de l'Extrême Nord du Cameroun laisse deviner un risque de survenue de recrudescence ou d'épidémies de paludisme en saison de pluie entre juillet et octobre. La consultation des relevés épidémiologiques révèle alors des recrudescences des cas et décès en 2013, 2014 et 2015, comme l'indique le Tableau 2, ci-dessous.

TABLEAU 2 : REPARTITION DES CAS ET DES DECES LIES AU PALUDISME DANS LES 10 REGIONS DU CAMEROUN DE 2013 A 2016

Régions	2013		2014		2015		2016	
	Cas	Décès	Cas	Décès	Cas	Décès	Cas	Décès
Adamaoua	106,145	351	145,444	432	138,401	475	100,489	244
Centre	260,956	253	255,746	236	248,287	168	316,500	236
Est	119,841	308	167,899	340	164,811	227	166,147	284
Extrême Nord	287,909	1,564	331,564	1,668	297,944	1,228	204,354	601
Littoral	286,430	174	295,239	175	214,257	103	192,580	125
Nord	230,324	1,044	252,127	961	192,342	814	131,362	471
Nord-Ouest	156,603	199	168,851	214	120,321	117	116,345	97
Ouest	174,144	200	167,262	142	143,946	149	128,027	128
Sud	37,722	54	42,446	58	51,815	46	42,465	68
Sud-ouest	164,559	202	168,460	172	191,278	113	157,223	83
TOTAL	1,824,633	4,349	1,995,038	4,398	1,763,402	3,440	1,555,492	2,337

Les taux de morbidité et mortalité liées au paludisme étaient importants dans les régions de l'Extrême-Nord et du Nord : Les enfants de moins de cinq ans qui représentent 17% de la population de ces deux Régions contribuent respectivement pour 54,5% et 50,1% à la mortalité liée au paludisme. Cela a justifié l'intérêt de mettre en œuvre la chimio prévention du paludisme saisonnier (CPS) en 2016. Les Districts de Santé dans lesquels on enregistrait les plus grands nombres de cas étaient Mada, Makary, Maroua Rural, Maroua Urbain, Moulvoudaye, Moutourwa, Vélé, Goulfey et Kousseri.

La chimio prévention du paludisme saisonnier (CPS) est l'administration mensuelle aux enfants de 3 à 59 mois, d'un traitement complet composé d'une combinaison de deux médicaments antipaludiques à longue demi vie (Sulfadoxine–Pyriméthamine et Amodiaquine : SP-AQ) pendant la saison de forte transmission du paludisme pour éviter la maladie. Le traitement doit être administré à intervalles d'un mois, à partir du début de la saison de transmission, jusqu'à un maximum de quatre cycles pendant la saison de haute transmission du paludisme. Cette administration mensuelle de SP + AQ chez les enfants de la tranche d'âge indiquée permet d'éviter environ 75 % de l'ensemble des accès palustres simples et graves. La CPS est mise en œuvre dans les régions à transmission saisonnière du paludisme. Il s'agit notamment des Régions de l'Extrême Nord, et du Nord du Cameroun où il y a risque d'épidémie durant la saison pluvieuse (juillet, août, septembre et octobre).

Le manque de financement et les difficultés d'approvisionnement en intrants principaux pour la CPS (SP-AQ) ont retardé la mise en œuvre de la CPS en 2014 et 2015. Ce n'est qu'en 2016 que toutes les conditions ont été réunies pour organiser une campagne CPS dans le pays, sur financement Etat/Fonds Mondial/Banque Islamique de Développement (BID) avec l'appui technique des

partenaires au développement. Cette activité s'inscrit dans le PSN 2014-2018 avec comme cible d'atteindre au moins 80% des enfants de 03 à 59 mois. Une étude menée en 2014 montre l'efficacité de 88,8% à 97,7%.

La première campagne de CPS a été organisée dans les deux Régions (Nord et Extrême-Nord) en août, septembre et octobre 2016 avec des résultats encourageants. Sur les cibles attendues, 85,6 % (1,326,366) des enfants ont reçu les trois doses de traitement, 8,3% (128,975) en ont reçu deux doses, et 3,1% (47,864) n'en ont reçu qu'une seule dose. Par ailleurs, 5,195 enfants, soit 0,3% n'ont reçu aucune dose. Les taux de participation sont presque identiques dans les deux Régions (Tableau 3).

L'objectif de couverture d'au moins 80% de la population cible a été atteint.

Tableau 3 : Distribution de la SPAQ dans les régions du Nord et de l'Extrême Nord, 2016

	Nord		Extrême- Nord		Total	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Nombre enfants dénombrés	584,905	-	964,345	-	1,549,250	-
Enfants ayant participés à 3 cycles	514,842	88,0	811,494	84,1	1,326,366	85,6
Enfants ayant participés à 2 cycles	50,518	8,6	78,457	8,1	128,975	8,3
Enfants ayant participés à 1 cycles	18,176	3,1	29,688	3,1	47,864	3,1
Enfants n'ayant participés à aucun cycle	1,489	0,3	3,706	0,4	5,195	0,3

Une réduction de la morbidité de 60% dans la région de l'Extrême-Nord et de 47% dans la région du Nord chez les moins de cinq ans a été enregistrée (Figures 7a et 7b ci-dessous). Quant à la mortalité, elle a baissé respectivement de 74% et 59% dans l'Extrême-Nord et le Nord comparativement aux années précédentes pour la même période (Figures 7a et 7b ci-dessous) (*Rapport CPS préliminaire PNL 2016*).

EVOLUTION DE LA MORTALITE ET DE LA MORBIDITE DANS LA REGION DE L'EXTREME

- Les régions du NO et EN se trouvent dans la zone soudano-sahélienne avec une forte transmission saisonnière qui dure **3 à 4 mois** pendant la saison de pluies.

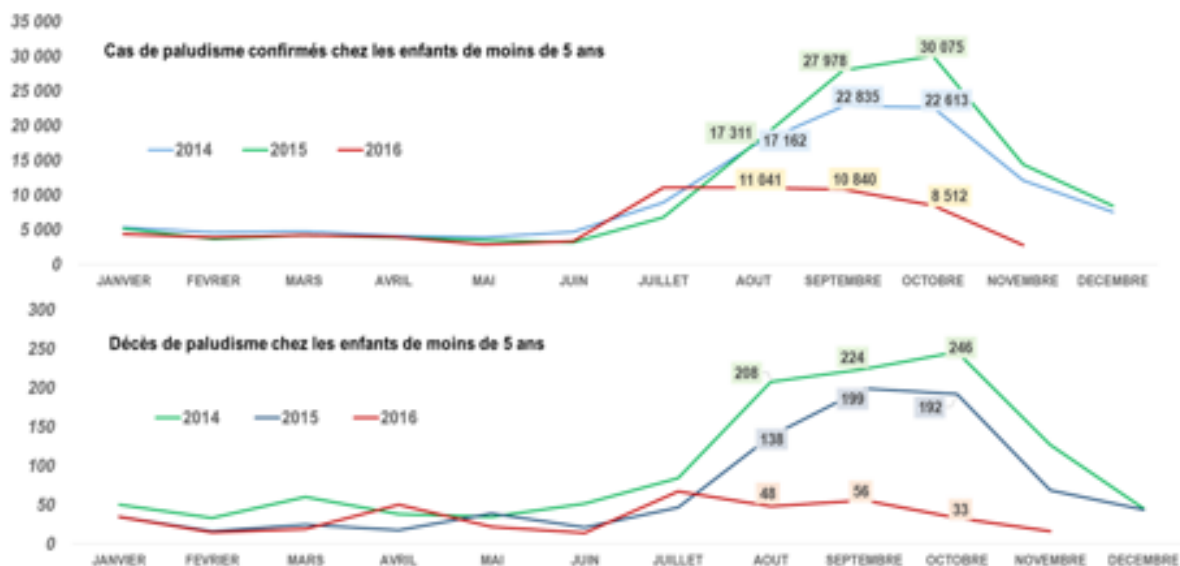


Figure 4: Evolution de la mortalité palustre chez les moins de cinq ans au cours de 2016 dans la région de l'extrême- Nord

(Nota bene : Lire Figure 7a et non Figure 4)

EVOLUTION DE LA MORTALITE ET DE LA MORBIDITE DANS LA REGION DU NORD

- Les régions du NO et EN se trouvent dans la zone soudano-sahélienne avec une forte transmission saisonnière qui dure **3 à 4 mois** pendant la saison de pluies.

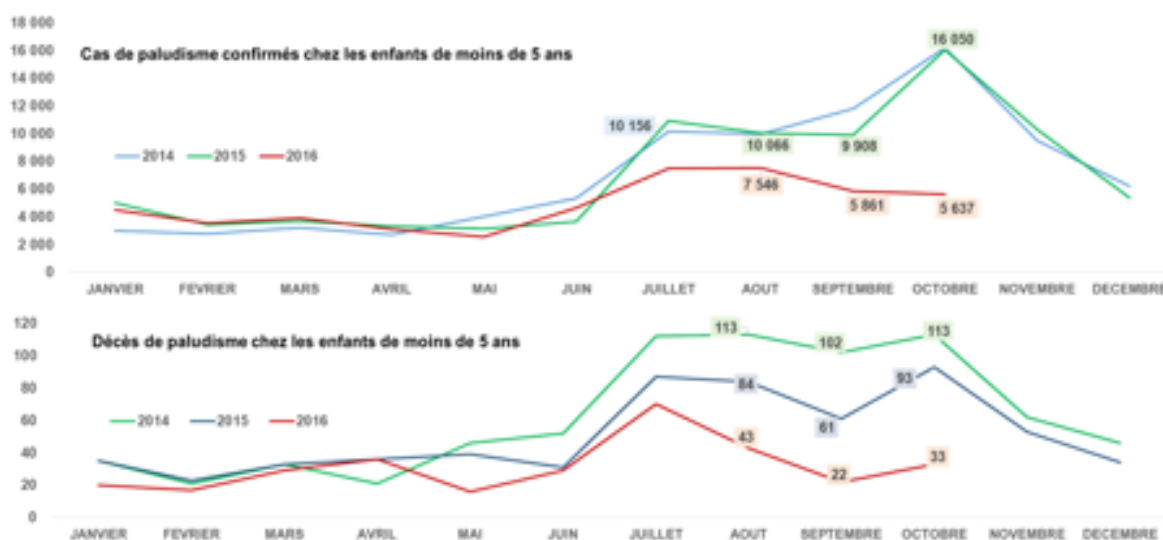


Figure 4: Evolution de la morbidité et de la mortalité palustre chez les moins de cinq ans au cours de 2016 dans la région du Nord

(Nota bene : Lire Figure 7b et non Figure 4)

2.2. Défis et Recommandations

2.2.1. Défis

La stratification de la transmission du paludisme au Cameroun est très ancienne et nécessite une mise à jour, afin de mieux cibler les interventions. Le cadre de performance du présent Plan Stratégique n'a pas pris en compte certains indicateurs clés de suivi, notamment la prévalence parasitaire chez les patients fébriles reçus dans les formations sanitaires. Des insuffisances subsistent dans la qualité des données. Les sites sentinelles de surveillance épidémiologique du paludisme mis en place ne sont pas fonctionnelles et la capacité du système à détecter/riposter aux éventuelles épidémies du paludisme dans la zone à transmission saisonnière est très faible.

Certaines enquêtes d'évaluation des progrès prévues dans la période n'ont pas été réalisées hypothéquant la collecte des données sur plusieurs indicateurs d'impact ou d'effets. La disponibilité insuffisante des données de base ne permet pas d'évaluer les progrès pour certains indicateurs. L'évaluation révèle une insuffisance de sensibilisation de proximité; une faible effectivité des Agents de Santé Communautaire (ASC) pour la prise en charge communautaire du paludisme; une faiblesse dans l'analyse des données, le suivi des stocks due à une faible implication des GTRLP dans le suivi des stocks et dans le suivi de la mise en œuvre du TPI avec un taux d'abandon élevé

entre le TPI 1 et TPI 3; une insuffisance des intrants nécessaires à l'administration du TPI (gobelets, eau potable,...) ; un manque de motivation du personnel en charge du TPI dans les FOSA ; une rupture de stock de SP dans certaines FOSA ; une faible utilisation des services de santé ; une faible adhésion des prestataires de soins à la politique de gratuité ; une supervision insuffisante des activités, y compris celles des ASC; une faiblesse dans la collecte et le rapportage des données liées au TPI et un fonctionnement non optimal du CENAME (ruptures fréquentes de stocks des médicaments essentiels...). On note le manque des ressources financières pour les PID et la LAL, le non-respect des directives de distribution et d'utilisation des MILDA.

La résistance progressive aux insecticides des principaux vecteurs du paludisme, la dynamique des populations anophéliennes vecteurs du paludisme qui maintient la transmission et accélère la propagation des souches résistantes, l'utilisation inappropriée (pêche, agriculture/pépinière, protéger la semence, robe de mariage,...) et le mauvais entretien des MILDA par les populations ainsi que les facteurs environnementaux et climatiques favorisant la transmission du paludisme sont une menace pour la lutte contre le paludisme. Ces menaces sont accentuées par le manque de logistique pour l'administration de la SP dans la majorité des FOSA ; l'insuffisance des financements permettant de poursuivre les activités communautaires ; l'existence des zones d'insécurité limitant l'accès aux services de santé.

Par rapport à la CPS, on a accusé un retard de mise en place de l'AL d'un mois ; un retard dans le démarrage de la CPS (début août au lieu de début juillet 2016) ; une absence de quelques parents dans les ménages à cause des travaux champêtres ; la démotivation et même la démission de quelques distributeurs à cause des difficultés de paiement. Le faible suivi et documentation des effets indésirables dans certaines aires de santé ; la faible notification des cas de paludisme chez les enfants ayant reçu la SP-AQ ; l'administration de la SP-AQ à des enfants non éligibles (hors cible, malades) ; et le non remplissages des outils de supervision par les superviseurs de proximité (aires de santé) ;

2.2.2. Recommandations

2.2.2.1. Surveillance épidémiologique

Selon la Stratégie technique mondiale (GTS, 2016-2030), la surveillance épidémiologique doit être prise comme une intervention de base (pilier) lors de l'élaboration du prochain Plan Stratégique 2019-2023. Redynamiser les 4 sites sentinelles de surveillance épidémiologique et de recherche opérationnelle sur le paludisme. Mettre en place une organisation de la revue/ validation périodique des données de routine sur la lutte contre le paludisme. Mettre en place un mécanisme de retro-information/feedback sur les données revues à tous les niveaux. Mettre en place un mécanisme de partage d'information sur le paludisme, Contribuer au passage à échelle de la mise en œuvre et de la maintenance du DHIS2. Renforcer la logistique de gestion des données et de supervision des activités de lutte contre le paludisme à tous les niveaux (véhicules, matériel informatique, matériel d'archivage, etc.). Contribuer à la révision, production et à la diffusion des outils harmonisés de collecte des données du SNIS. Renforcer les capacités des prestataires de soins et des gestionnaires des données du niveau opérationnel à l'utilisation des outils harmonisés de collecte des données. Mettre en place des mesures incitatives basées sur la qualité des données produites sur la lutte contre le paludisme par les formations sanitaires. Renforcer la supervision à tous les niveaux. Contribuer à la mise en œuvre des enquêtes de santé collectant les données sur les indicateurs du paludisme (EDS, MICS). Réaliser des enquêtes périodiques sur les indicateurs de paludisme (MIS, EPC-MILDA/CPS). Redynamiser la revue de planification annuelle des activités du programme.

Dans le but de se positionner sur le continuum de l'élimination, le programme doit prendre en compte le suivi du taux de positivité des lames. Une enquête de base sur la prévalence parasitaire dans les deux régions à transmission saisonnière (Nord et Extrême Nord) doit être réalisée dans la perspective d'envisager l'élimination du paludisme dans cette partie du pays.

2.2.2.2. Prévention

Sur le plan entomologique et tenant compte des interventions efficaces en place, il faudrait réactualiser le profil entomologique du pays. Revoir la méthodologie de distribution des MILDA pendant la prochaine campagne prévue en 2019 en intégrant la couverture des personnes invalides ou à mobilité réduite. Mobiliser les ressources nécessaires pour la mise en œuvre des PID et LAL en complément des MILDA. Renforcer la distribution des MILDA de routine lors des CPN et des consultations préscolaires. Renforcer les stratégies de communication et sensibilisation sur l'utilisation des MILDA dans la communauté par les prestataires de soins et les ASC. Mettre en œuvre la lutte anti larvaire en impliquant les collectivités territoriales décentralisées dans les régions ciblées (mesures d'hygiène et assainissement du milieu). Renforcer la collaboration avec les institutions de recherche, les universités et les partenaires. Développer et diffuser le plan de gestion de la résistance aux insecticides/pesticides à tous les niveaux. Renforcer la capacité infrastructurelle du Laboratoire d'Entomologie moléculaire logé au sein du Centre de Biotechnologie (BTC/Université de Yaounde 1) pour le suivi de la résistance des anophèles aux insecticides, de l'efficacité des MILDA et de la transmission du paludisme en collaboration avec l'OCEAC. Faciliter les procédures d'homologation des pesticides (larvicide biologique) pour LAL. Prendre en compte le TPI comme indicateur acheté dans le cadre des financements basés sur la performance et mettre en place un système de vente subventionné des MILDA (marketing social).

Pour les campagnes de CPS, il faudrait assurer la mobilisation et la mise à disposition des fonds et des intrants à temps pour que l'administration de la première dose se fasse à temps. Assurer une supervision effective à tous les niveaux (région et district, et aire de santé pour le respect des directives). Alléger certaines procédures de déblocage des fonds et de passation des marchés au niveau local si possible. Renforcer la pharmacovigilance (suivi, prise en charge et documentation des effets indésirables). Renforcer la surveillance épidémiologique dans les FOSA. Assurer un suivi continu de l'efficacité de la SP-AQ ainsi que l'évaluation de la CPS.

CHAPITRE 3 : ANALYSE DU FINANCEMENT DU PNL P POUR LA REALISATION DES ACTIVITES PLANIFIEES DANS LE PSN 2014-2018

Le budget du PSN 2014-2018 s'élève à 237,319,000,000 F CFA (Deux cent trente sept milliards trois cent dix neuf millions) soit 248,972,229 Euros et est reparti comme suit (Tableau 4) :

Tableau 4 : Budget alloué aux différents modules du programme pendant la période du PSN 2014-2018.

Module	Montant alloué (en milliard FCFA)	Pourcentage du budget total alloué
Communication	8,118,631	3
Formation & Recherche opérationnelle	18,611,433	8
Gestion du programme	19,196,970	9
Prévention	131,197,143	55
Prise en charge des cas	46,253,828	19
Suivi-évaluation	13,941,980	6

TOTAL	237,319,000	100
-------	-------------	-----

3.1.1. Analyse du paysage de financement du programme PNLP

Au cours de 4 dernières années (2014-2017), le PNLP a reçu un financement de 154,828,293 d'Euros soit 62,19% du budget planifié pour le PSN 2014-2018 (248,972,229 Euros) (Tableau 5). Ce chiffre indique que la lutte contre le paludisme était financée à plus de 45,02% sur des ressources extérieures, principalement par le Fonds mondial (FMSTP) qui a contribué à hauteur de 42,88% du budget du programme suivi de l'OMS, CHAI et la Fondation EXXON Mobil qui ont contribué à hauteur de 2,14% du budget du programme. La contribution de l'Etat a été de 17,17%. L'augmentation de la contribution du gouvernement Camerounais au budget total du programme est due à l'appui manifesté lors de la distribution en masse des MILDA (2015/16). Un gap de 94,143,836 Euros soit 37,81% du budget planifié a été observé. Ce fonds pourrait être décaissé au cours de l'année 2018.

Tableau 5 : Contribution de l'Etat et ses partenaires aux activités de lutte contre le paludisme (en millions d'Euros) (Source : Funding model document, Juin 2014).

Années	2014	2015	2016	2017	Total	%
Besoin PSN	43,709,021	111,099,506	47,041,254	47,122,448	248,972,229	
Ressources domestiques	10,576,711	9,412,171	11,222,920	11,533,149	42,744,951	17,17
Ressources externes (hors Fonds mondial) ¹	2,120,393	1,654,657	1,104,910	455,701	5,335,661	2,14
Ressources externes (Fonds mondial)	0	36,920,658	34,713,425	35,113,598	106,747,681	42,88
Financement reçu	12,697,104	47,987,486	47,041,255	47,102,448	154,828,293	62,19
Gap/Déficit annuel	31,011,917	63,112,020	0	0	94,143,936	37,81

Tableau 6 : Evolution de financement du PNLP par rapport au budget de l'Etat et du MINSANTE (Source : Les Lois des Finances, 2014-2017)

Financement	2013	2014	2015	2016	2017
Budget de l'état (en milliards de FCFA)	3236	3312	3746,6	4234,7	4373,80
Budget de l'état alloué au MINSANTE (en milliards de FCFA)	162,448	16,587	207066	236167	208195
Proportion du budget du MINSANTE par rapport au budget national (%)	5,02	5,00	5,52	5,57	4,70
Proportion du budget du MINSANTE allouée au PNLP (%)	2,10		0,60	2,18	

Au cours des années, le MINISANTE ne cesse d'augmenter sa contribution au budget du PNLP pour la réalisation des activités planifiées. Cette contribution de 2,10% du budget de MINSANTE en 2013 est passée à 2,18% en 2016 (Tableau 6).

¹ OMS, UNICEF, CHAI, Fondation Exxon Mobil, Archives Cameroun et SANOFI

Contributions financières des autres Ministères dans la lutte contre le paludisme

Les contributions financières des autres Ministères dans la lutte contre le paludisme étaient presque nulles. A l'exception de certaines organisations non gouvernementales telles que Plan International, Malaria No More, Malaria Consortium-Cameroun Coalition Against malaria qui ont d'une manière ou d'une autre financièrement contribué à la lutte contre le paludisme. Autres Ministères tels que le MINAS, MINAPAT, MINCOM ont participé dans la campagne de distribution des MILDA (2015/16) à travers un engagement effectif dans la sensibilisation et mobilisation des populations à l'utilisation des MILDA. Quant au Ministère de l'Education de base (MINEDUB), la lutte contre le paludisme est entrain d'être incorporée dans le curriculum d'enseignement.

3.2. Conclusions et Recommandations

Malgré la faible contribution des partenaires locaux et externes (2,14%) aux activités planifiées dans le PSN 2014-2018, le programme avait enregistré une performance satisfaisante dans certaines activités de lutte contre le paludisme (taux de mise en œuvre modéré), ceci grâce à une allocation du Fonds mondial. En 2015, suite à une soumission satisfaisante d'une note conceptuelle au Fonds mondiale (NFM), le PNLP avait bénéficié d'un financement de 77,17 millions d'euros. Aussi, la contribution du gouvernement lors de la campagne de distribution en masse des MILDA (2015/16) a été un grand soulagement au programme. Grâce à ses efforts, le PNLP a pu mobiliser plus de 140 millions d'euros sur les 248,972,229 millions attendus.

En effet, malgré la disponibilité des ressources humaines et des capacités techniques au PNLP, la mise en œuvre des activités planifiées dans le PSN 2014-2018 est restée faible dans son ensemble (faible à modéré), ceci suite au manque de financement adéquat. Lors de différents entretiens avec le personnel du programme aussi bien que les partenaires, nous avons été informé qu'un nombre d'activités n'ont pas été menées par suite de manque de financement. Il est ainsi demandé aux programme de doubler d'efforts pour attirer des partenaires locaux et internationaux dans le financement des activités de lutte contre le paludisme au niveau du pays. Ainsi, nous demandons à l'Etat Camerounais d'allouer un certain pourcentage de ses revenus sociétaux (payés par les multinationaux qui exploitent le bois, le pétrole, les brasseries, les industries sucrières, les industries cotonnières (Sodecoton, Sicam), les réseaux de télécommunication, etc...) à la lutte contre le paludisme. Une démarche doit être menée auprès des autres Ministères et Départements (Agriculture, Défense, Transport, MINAS, MINAPROF, Administration territoriale et décentralisation, etc...) pour qu'ils puissent inclure dans leurs budgets, une allocation pour la lutte contre le paludisme.

CHAPITRE 4 : ANALYSE DES CAPACITES DU PNLP DE METTRE EN ŒUVRE LES ACTIVITES PLANIFIEES

4.1. Résultats

Le Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP) reçoit les orientations stratégiques du Comité National Roll Back Malaria (CNRBM). Ce Comité multisectoriel a pour mission : l'élaboration et la mise en œuvre de la politique nationale de lutte contre le paludisme, la mobilisation des ressources, le suivi de la mise en œuvre des activités et l'évaluation de l'atteinte des objectifs. Au niveau central, il existe un groupe technique (GTC) composé de 11 médecins et pharmaciens et 33 personnels administratifs. Au niveau régional le programme possède des Groupes Techniques Régionaux (GTR) composés de 10 médecins et pharmaciens (dont un médecin par région) ainsi que 36 staffs administratifs. Tout ce personnel a eu ses capacités renforcées dans différents volets de la lutte contre le paludisme pendant ces dernières années. Le PNLP est ancré au niveau du cabinet du ministre de la santé, et le positionnement du coordonnateur du programme au rang de Secrétaire Permanent ouvre au programme des opportunités de se faire représenter aux rencontres de haut niveau et ainsi d'interagir avec les autres ministères aussi bien que ses partenaires techniques.

Au cours de ces dernières années, le PNLP a élaboré des documents stratégiques et normatifs tels que le plan stratégique national (PSN 2014-2018), le guide de prise en charge des cas de paludisme au Cameroun (PEC, 2013), le Plan national de la campagne de distribution de masse des MILDA (2015), l'adaptation du manuel de surveillance épidémiologique (2017), le guide de mise en œuvre de la chimio-prévention du paludisme saisonnier (2016, révisé en 2017), la Stratégie Intégrée de mise en œuvre des activités sous-directives communautaire (ISDC, 2016)), le module de formation des techniciens de laboratoire, le module pour la formation des agents de santé communautaires (ASC) et celui de formation des distributeurs et mobilisateurs pour la CPS (2016). Tous ces documents sont disséminés à tous les niveaux de la pyramide sanitaire.

Développé sur base des recommandations de la revue de performance du PSN 2011-2015, organisée en juillet 2013, le PSN 2014-2018 de lutte contre le paludisme avait comme objectif général de réduire d'ici fin 2018, de 75 % la mortalité et la morbidité dues au paludisme par rapport à la situation de 2000. Ce PSN a été budgétisé et aligné aux documents stratégiques nationaux tels que la Stratégie Sectorielle de Santé (SSS, 2001 – 2015) révisée en 2009 ; le Plan National de Développement Sanitaire (PNDS, 2011-2015) et le Document de Stratégie pour la Croissance et l'Emploi (DSCE, 2010– 2020). L'élaboration du PSN 2014-2018 a vu la participation de tous les acteurs impliqués dans la lutte contre le paludisme. Ce Plan stratégique a été rendu opérationnel aux différents niveaux du système de santé, à travers des plans d'action annuels au niveau central et des plans annuels opérationnels au niveau de district.

Au niveau central, l'équipe de la section prévention du PNLP est composé de 3 personnes dont un médecin de santé publique, un pharmacien et un technicien en entomologie. Cette équipe travaille en étroite collaboration avec les cadres scientifiques du Centre de Biotechnologie de l'Université de Yaoundé 1, de l'OCEAC et d'autres institutions de recherche.

Au niveau régional, la lutte anti-vectorielle est exécutée par les techniciens de santé œuvrant au sein des groupes techniques régionaux de lutte contre le paludisme (GTRLP). Ces techniciens sont formés par le PNLP et ses partenaires sur la collecte des données entomologiques.

Au niveau périphérique (Districts et Aires de Santé), cette lutte anti-vectorielle implique les responsables de la santé et les agents de santé communautaire formés aux techniques de collecte des données entomologiques de base. Il est prévu, pour certaines interventions complémentaires de lutte anti-vectorielle dans le futur, à l'instar de la lutte anti-larvaire (LAL) et les Pulvérisations Intra Domiciliaires (PID), l'implication de la communauté à travers des Collectivités Territoriales Décentralisées (CTD).

La révision à mi-parcours du PSN 2014-2018 en Mars/Avril 2017 avait comme objectif de réorienter les activités du programme afin d'atteindre les objectifs assignés (en 2018). Les résultats suivants ont été obtenus lors de cette revue (Tableau 7).

4.1.1. Taux de mise en œuvre des activités du PNLP décrites dans le PSN 2014-2018.

Tableau 7 : Montrant le niveau de réalisation des activités du PSN 2014-2018

Objectifs du PSN	Description	Nombre d'activités	Pourcentage des activités entièrement réalisées	Pourcentage des activités partiellement réalisées	Pourcentage des activités non mises en œuvre	Observations/ commentaires ²
Objectif 1 : Amener au moins 80 % de la population à dormir sous la moustiquaire imprégnée d'insecticide à longue durée d'action	Nombre d'activités planifiées	6	5 (83%)	1 (17%)	0 (0%)	MODERE
Objectif 2 Protéger au moins 80 % des populations à risque dans les zones cibles avec les pulvérisations intra-domiciliaire d'insecticides à effet rémanent	Nombre d'activités planifiées	9	0	0	9 (0%)	Planifié, mais non réalisé
Objectif 3 Protéger au moins 80 % des femmes enceintes par le traitement préventif intermittent conformément aux directives nationales.	Nombre d'activités planifiées	11	9 (82%)	1 (9%)	1 (9%)	MODERE
Objectif 4 : Protéger au moins 80% des enfants de 03 à 59 mois dans les zones ciblées par la chimio prévention du paludisme saisonnier	Nombre d'activités planifiées	14	4 (29%)	2 (14%)	8 (57%)	FAIBLE
Objectif 5 : Tester au moins 80 % des cas suspects de paludisme vus dans les formations sanitaires et dans la communauté par la GE ou le TDR	Nombre d'activités planifiées	16	10 (62%)	2 (12,5%)	4 (25%)	FAIBLE
Objectif 6 : Traiter 100% des cas de paludisme confirmés, conformément aux directives nationales dans les formations sanitaires et dans la communauté	Nombre d'activités planifiées	36	22 (61,1%)	6 (16,6%)	8 (22%)	FAIBLE
Objectif 7 : Rendre disponible de façon permanente les intrants antipaludiques dans 100% des structures sanitaires et des communautés.	Nombre d'activités planifiées	24	9 (37,5%)	11 (45,8%)	4 (16,6%)	FAIBLE
Objectif 8 : Mobiliser au moins 80% des fonds nécessaires pour la mise en œuvre du plan stratégique	Nombre d'activités planifiées	19	17 (89,5%)	0 (0%)	2 (10,5%)	MODERE

² Le taux de mise en œuvre est ELEVÉ, si le pourcentage est au delà de 90%, MODERE, si le pourcentage est entre 75-90% et est FAIBLE, si le pourcentage est en dessous de 75%.

Objectif 9 : Amener au moins 80% des intervenants (FS, ASC) à transmettre à temps des données de qualité sur la lutte contre le paludisme conformément aux directives nationales	Nombre d'activités planifiées	18	14 (78%)	0 (0%)	4 (22%)	MODERE
Objectif 10 : Contrôler 100% d'épidémies et situations d'urgence dans les deux semaines suivant leur détection	Nombre d'activités planifiées	6	0 (0%)	0 (0%)	6 (100%)	Planifié mais non réalisé
Objectif 11 : Amener au moins 80 % des communautés à s'approprier et utiliser les interventions de lutte contre le paludisme	Nombre d'activités planifiées	11	8 (72,7%)	1 (9,09%)	2 (18,18%)	FAIBLE
Objectif 12 : Amener au moins 80% des prestataires des formations sanitaires à offrir les prestations subventionnées et/ou gratuites dans le cadre de la lutte contre le paludisme	Nombre d'activités planifiées	6	0 (0%)	0 (0%)	6 (0%)	FAIBLE
Objectif 13 Renseigner au moins 80% des indicateurs issus des résultats probants de la recherche opérationnelle	Nombre total d'activités planifiées	17	1 (5,88%)	3 (17,65%)	13 (76,47%)	FAIBLE
	Total des activités du PSN 2014-18	193	99 (51,3%)	27 (13,98%)	67 (34,7%)	FAIBLE

Le tableau ci-dessus montre que seulement 65,28% des activités planifiées dans le PSN 2014-2018 soit 51,3% ont été entièrement réalisées et 13,98% des activités sont en cours de réalisation. 34,7% des activités planifiées n'ont pas été réalisées.

Sur base de la classification de l'OMS (Manuel de la RPP, Avril 2016) le taux de mise en œuvre des activités³ était en général faible pour la majorité des objectifs, à l'exception des objectifs 1 et 3 (Prévention: MILDA et TPI), objectif 8 (Mobilisation des ressources) et objectif 9 (SE : transmission des données) qui ont présenté une mise en œuvre modérée (Tableau 7). L'objectif 2 (Prévention : Pulvérisations intradomiciliaires prévues pour les régions du Nord) n'a pas été réalisé par manque de financement. Les objectifs 10 (Détection et riposte aux épidémies) et 12 (sensibilisation des FOSA pour offrir des soins gratuits) ont atteint la plus faible performance.

4.2. Facteurs majeurs facilitants la mise en œuvre des activités et contraintes

4.2.1. Facteurs majeurs facilitants

Il existe au sein du programme PNLN des réunions hebdomadaires de coordination au cours desquelles on examine l'état d'avancement des activités. Une autre réunion hebdomadaire de coordination générale est organisée au niveau du Ministère de la santé réunissant toutes les Directions et les Programmes prioritaires dont le PNLN avec comme objectif de faire le suivi et l'état de mise en œuvre des activités de Lutte contre la maladie sur l'ensemble du pays. Des réunions mensuelles de coordination avec les partenaires sont régulièrement organisées. Ces réunions sont jugées productives.

Pour ce qui est de la mise en œuvre de la chimio prévention du paludisme saisonnier (CPS) par exemple, le coordonnateur du PNLN réunit ses partenaires financiers, techniques et d'exécution y compris les districts sanitaires avant le lancement de l'activité. La réunion de

³ Le taux de mise en œuvre est élevé, si le pourcentage de mise en œuvre est au delà de 90%, modéré, si le pourcentage est entre 75-90% et faible, si le pourcentage de mise en œuvre est en dessous de 75%.

restitution de cette activité se tient à tous les niveaux. Au niveau central, la restitution des résultats de la CPS se tient en présence du Ministre de la santé, du Secrétaire d'Etat à la santé, de tous les sous-récepteurs (SR) du financement FM, des partenaires techniques et financiers, du Directeur de la lutte contre les endémies (MSP) et du personnel du PNLP.

4.2.2. Contraintes

Malgré les progrès réalisés, un certain nombre de contraintes ont limité la mise en œuvre effective des activités. Ces contraintes sont de plusieurs ordres, à savoir, le CNRBM, l'organe d'orientation stratégique qui prévoit deux réunions annuelles d'orientation stratégique du PNLP n'a tenu qu'une seule réunion en 2014, et des lors le Comité ne s'est jamais réuni ; le manque de communication adéquate pour informer les populations ; le manque d'appui nécessaire de la part des leaders communautaires et autres autorités locales pour sensibiliser les populations à accepter les interventions de lutte contre le paludisme ; le manque de financement adéquat et une réception tardive des intrants (SPAQ).

La dépendance de l'aide extérieure ralentit le rythme de réalisation des activités programmées, particulièrement celles relatives au renforcement des capacités des ressources humaines (RH), aux supervisions, à l'organisation de la recherche opérationnelle aussi bien qu'elle retarde la mise en œuvre de certaines activités à haut impact telles que les pulvérisations intradomiciliaires (PID).

4.3. Mise en œuvre des recommandations de la dernière revue du PSN (2011-2015) :

En juillet 2013, lors de la revue conjointe du PSN 2011-2015, des recommandations ont été formulées afin d'améliorer la performance du programme PNLP. L'élaboration d'un nouveau plan stratégique 2014-2018 était recommandée. Ce document fut développé et les différentes recommandations par domaine thématique (Gestion du programme, Prise en charge des cas, Prévention, etc.) y ont été intégrées.

Ainsi, au cours de la mise en œuvre des activités du PSN 2014-2018, un nombre d'activités recommandées lors de la revue de 2013 ont été réalisées sous financement de l'Etat, du FM et d'autres bailleurs. Le Tableau 7 donne le taux de mise en œuvre des activités globales du PSN 2014-2018.

4.4. Défis et Recommandations

4.4.1. Défis

Jadis reconnu comme un comité d'orientation stratégique du PNLP en matière de gestion des activités de lutte contre le paludisme ;

- ✓ le Comité National Roll Back Malaria n'a pas pu jouer pleinement son rôle d'orientation du programme au cours de la période d'exécution du présent PSN.
- ✓ Le PNLP n'a pas de page web sur l'internet ni une revue pour la dissémination des données de lutte contre le paludisme, d'où un manque de visibilité au sein de la communauté internationale.
- ✓ Le PNLP a une carence des partenaires financiers d'où insuffisance des ressources financières
- ✓ Aussi, il y a absence d'une vision orientée vers l'élimination du paludisme et une faible implication des autres ministères et du secteur privé dans la lutte contre le paludisme.

4.4.2. Recommandations

Dans le but d'améliorer la performance du programme, il faudra :

- ✓ Redynamiser le Comité National Roll Back Malaria par des réunions statutaires (au moins 2 fois par an) et un élargissement du Comité en y incluant des secteurs non représentés (collaboration intersectorielle).
- ✓ Renforcer la capacité institutionnelle du programme pour mobiliser les ressources financières. Renforcer les capacités techniques du programme dans le domaine de l'élimination du paludisme
- ✓ Renforcer le cadre de concertation des partenaires et des groupes thématiques.
- ✓ Renforcer le rôle des GTRLP afin qu'ils puissent appuyer et accompagner les districts de santé dans la gestion de la chaîne d'approvisionnement et la redynamisation de la coordination régionale.
- ✓ Renforcer le système de gestion de l'information logistique (SGIL).
- ✓ Elaborer un plan de formation du personnel en adéquation avec les objectifs du programme sur la base des besoins recueillis.
- ✓ Elaborer un plan de fidélisation du personnel (engagement par écrit du personnel formé sur financement du programme).
- ✓ Organiser une réunion de revue annuelle des activités du programme.
- ✓ Le MINSANTE devra assurer le processus de certification du LANACOME.
- ✓ Accélérer la mise en œuvre des recommandations de l'audit organisationnel 2015 (Finaliser les recrutements en cours
- ✓ Intégrer la supervision financière dans les grilles de supervision de la lutte contre le paludisme.
- ✓ Associer les Coordonnateurs régionaux au processus décisionnel au plan stratégique ;

CHAPITRE 5 : REVUE DE L'EFFICACITE DU SYSTEME DE SANTE DANS LA PRESTATION DE SERVICES DE LUTTE CONTRE LE PALUDISME AU CAMEROUN

5.1. Niveau d'atteinte des cibles/objectifs de Prévention

5.1.1. Traitement préventif intermittent (TPI)

Au Cameroun, le traitement préventif intermittent (TPI) est administré aux femmes enceintes lors des fréquentations aux CPN organisés dans les différentes formations sanitaires (FOSA). Malgré une fréquentation élevée des femmes enceintes à la CPN1 estimée à 82% en 2014 (selon l'enquête MICS 2014), on note un taux d'abandon de 23% pour la CPN1 et 14% pour la CPN2 en 2014, et de 16% pour la CPN1 et 38% pour la CPN2 en 2015. Le traitement préventif intermittent (TPI) chez la femme enceinte à base de la (SP) a une efficacité préventive sur *Plasmodium falciparum* (Pf).

En ce qui concerne le TPI, les résultats montrent une diminution régulière du nombre de femmes recevant la sulfadoxine-pyriméthamine (SP) entre le TPI1 et le TPI2, puis entre le TPI2 et le TPI3. Entre 2014, 2015 et 2016, le taux de TPI était respectivement de 28%, 32% et 33% une fois comparée à la cible de 80%. Ce faible taux de couverture en TPI est observé malgré la gratuité de la SP instituée en 2005. L'administration du TPI lors des Semaines d'Action et de Santé de Nutrition Maternelle et Infantile (SASNIM) avec la mise en œuvre de la mobilisation des femmes enceintes dans les communautés par les agents de santé communautaire (ASC) a représenté 37% des performances de l'administration en routine (Rapports SASNIM 2016).

Ces faibles taux de couverture en TPI s'expliquent par le sur-stockage de la SP dans certains magasins régionaux des FRPS, les ruptures de stocks de la SP dans les FOSA, l'insuffisance des intrants nécessaires (eau potable, gobelets) pour l'application de traitement sous observation directe (DOT) et le non-respect des directives nationales par certains prestataires.

Recommandations

- ✓ Renforcer l'implication des responsables des groupes techniques régionales (GTRLP) dans l'approvisionnement des FOSA en SP ;
- ✓ Renforcer la gratuité du TPI sur l'ensemble du territoire national en interdisant la vente de la SP dans les formations sanitaires ;
- ✓ Renforcer le développement des mécanismes d'adhésion des FOSA privées à la stratégie de prévention du paludisme par le TPI ;
- ✓ Inclure la dispensation du TPI3 parmi les indicateurs achetés dans le cadre des financements basés sur la performance (PBF) ;
- ✓ Renforcer la régularité des supervisions à tous les niveaux ;
- ✓ Renforcer la stratégie de communication visant à encourager les femmes enceintes à prendre toutes les doses de TPI ;
- ✓ Former les agents de santé communautaires (ASC) à l'administration de la SP aux femmes enceintes ;
- ✓ Impliquer le Ministère des Affaires sociales (MINAS) à travers leurs Unités techniques opérationnelles (UTO) et Centres de santé et le Ministère pour la promotion de la femme (MINPROFF) dans la sensibilisation des femmes enceintes.

5.1.2. Chimio-prévention du paludisme saisonnier (CPS)

La chimio-prévention du paludisme saisonnier (CPS) a été mise en œuvre dans les deux régions à transmission saisonnière du paludisme, à savoir l'Extrême Nord, et le Nord du Cameroun où il y a risque d'épidémie durant la saison des pluies (juillet à octobre).

Débuté en 2016, la campagne CPS a été organisée à partir du mois d'août jusqu'en octobre 2016. L'objectif de cette campagne était de couvrir au moins 80% de la population cible soit les enfants de 3-59 mois. Trois cycles de traitement avec la sulfadoxine-pyriméthamine plus l'Amodiaquine (SPAQ) ont été menés. Les résultats montrent que 85,6% des enfants ont reçu les trois doses de traitement (1,326,366 enfants), 8,3% ont reçu deux doses (128,975 enfants) et 3,1% n'ont reçu qu'une seule dose (47,864 enfants). 0,3% des enfants n'ont reçu aucune dose (5195 enfants).

Associée à d'autres interventions de lutte contre le paludisme à savoir l'utilisation des MILDA, la PEC et le TPI menées dans les deux régions ; la campagne CPS a également contribué à la réduction de la morbidité et de la mortalité chez les enfants de moins de cinq ans. Une réduction de la morbidité de 60% dans la Région de l'Extrême-Nord et de 47% dans la Région du Nord chez les moins de cinq ans a été observée tandis que la mortalité a baissé respectivement de 74% et 59% dans l'Extrême-Nord le Nord comparativement aux années précédentes pour la même période.

Un retard d'approvisionnement en intrants (SPAQ) était à la base d'un démarrage tardif de la CPS qui a dû commencer en août au lieu de juillet 2016.

Recommandations

- ✓ Assurer la mobilisation et la mise à disposition des fonds et des intrants à temps ;
- ✓ Alléger certaines procédures de déblocage des fonds et de passation des marchés au niveau local ;
- ✓ Assurer un suivi continu de l'efficacité de la SP-AQ.
- ✓ Assurer une supervision effective à tous les niveaux (région, district, et aire de santé pour le respect des directives) ;
- ✓ Etendre la CPS sur d'autres régions ou districts présentant les mêmes caractéristiques que celles de la partie septentrionale du Cameroun

5.1.3. Lutte antivectorielle

Au Cameroun, la lutte contre les vecteurs du paludisme est basée essentiellement sur la promotion de l'utilisation des moustiquaires imprégnées d'insecticides à longue durée d'action (MILDA). Depuis 2002, le pays a opté l'utilisation des moustiquaires en tant qu'outil préventif clé. L'introduction des MILDA en 2006 en remplacement des moustiquaires imprégnées d'insecticide (MII) a eu pour conséquence la réduction progressive des moustiquaires classiques à ré-imprégner qui étaient utilisées à grande échelle depuis 2003, avec une priorité accordée aux femmes enceintes et aux enfants de moins de cinq ans. Depuis 2011, des campagnes de distribution gratuite de masse des MILDA ont été organisées sur l'ensemble du territoire national, améliorant ainsi la couverture des ménages de 33% en 2011 à 70,9% en 2014 (MICS 2011 et 2014).

Une campagne nationale de distribution gratuite de 11,761,972 MILDA, s'est déroulée entre octobre 2015 et juin 2016 sur l'ensemble du pays. La distribution des MILDA aux femmes enceintes s'est également améliorée grâce à l'intensification de la sensibilisation des responsables de districts. Par ailleurs, les inventaires physiques des stocks en fin d'exercice budgétaire 2015 faisaient état de 436,519 MILDA pour la distribution en routine et environ 741,788 MILDA de reliquats campagne dans les régions. Les résultats préliminaires de l'enquête post-campagne (dans quatre régions) sur la distribution des MILDA montrent une proportion d'une MILDA pour 2,3 personnes. Ceci n'est pas en conformité avec les recommandations qui prévoit une MILDA pour 2 personnes. Pour ce qui est de l'utilisation des MILDA, de manière générale, on remarque une légère progression de l'utilisation des MILDA qui passe de 52% en 2012 à 56% en 2016 dans la population. La proportion des enfants de moins de 5 ans ayant dormi sous MILDA passée de 46% (2013) à 61,24% (2016). L'objectif du programme est d'atteindre au moins 80% d'utilisation des MILDA d'ici à 2018.

Des études menées en collaboration avec les institutions de recherche (OCEAC, BTC/Université de Yaoundé 1) indiquent une résistance des vecteurs aux pyrethrinoides (Permethrine, Lambda-cyhalothrine, Deltamethrine et Cyflothrine) et au DDT et une sensibilité au carbamates (Bendiocarb) et aux organophosphorés (Malathion). La résistance est très marquée chez *An. coluzzii*. En plus, les études montrent qu'en ajoutant un synergiste (PBO) sur une MILDA traitée avec un pyrethrinoides, son efficacité est rétablie. Le pays compte environ 48 espèces d'Anophèles dont une quinzaine d'espèces sont reconnues comme vectrices du paludisme. Le vecteur majeur est *Anophèles gambiae* sensu stricto (ss), suivi de *An. arabiensis*, *An. funestus*, *An. nili* et *An. moucheti*. *An. gambiae* est présente dans toutes les strates. Des études récentes ont montré la présence de *Anophèles rufipes*, également reconnu comme vecteur secondaire du paludisme.

A cause du manque de financement, les pulvérisations intradomiciliaires (PID) prévues dans le plan stratégique national (PSN, 2014-2018) pour application dans les régions au paludisme saisonnier (Nord et l'Extrême-Nord) n'ont pas eu lieu. Une lutte intégrée des vecteurs qui comprend d'autres interventions complémentaires, telles que la pulvérisation intra domiciliaire (PID), la lutte anti larvaire

(LAL) et la gestion de l'environnement par l'hygiène et l'assainissement du milieu fait défaut au Cameroun. Le profil entomologique date de 2000 et nécessite une mise à jour. Malgré une couverture élevée des MILDA (70%), on note une capacité des anophèles à se reposer et se nourrir à l'intérieur des habitations avec MILDA.

Recommandations

- ✓ Réactualiser le profil entomologique du Cameroun ;
- ✓ Introduire les pulvérisations intra domiciliaires (PID) et la lutte antilarvaire (LAL) en complément des MILDA dans les régions du Nord et de l'Extrême-Nord ;
- ✓ Amener les CTD à planifier et promouvoir l'assainissement de l'environnement ;
- ✓ Renforcer les stratégies de communication et la sensibilisation sur l'utilisation des MILDA aux prestataires de soins et aux agents de santé communautaire (ASC) ;
- ✓ Renforcer la collaboration avec les institutions de recherche (étude de comportement des vecteurs) ;
- ✓ Mettre en place une plateforme intersectorielle pour la gestion de la résistance des vecteurs et l'utilisation des insecticides (MINSANTE, MINADER, ENVIRONNEMENT).

5.2. Niveau d'atteinte des cibles de Prise en charge des cas de paludisme

La prise en charge des cas dans les formations sanitaires (PEC), à domicile (PECADOM) et au niveau communautaire (PECIC) constitue l'un des axes principaux de la lutte contre le paludisme au Cameroun. Selon le PSN 2014-2018, cette stratégie a comme objectifs de (1) tester au moins 80% des cas suspects de paludisme vus dans les formations sanitaires et dans la communauté par la goutte épaisse (GE) ou le test de diagnostic rapide (TDR), (2) traiter 100% des cas de paludisme confirmés conformément aux directives nationales dans les formations sanitaires et dans la communauté et (3) rendre disponible de façon permanente les intrants antipaludiques dans 100% des structures sanitaires et dans la communauté.

La prise en charge du paludisme simple se fait par la combinaison thérapeutique à base d'Artemisinine (CTA) tels que l'Artesunate + Amodiaquine (ASAQ) et l'Artemether + Lumefantrine (AL). L'ASAQ est le médicament de première intention tandis que le AL est utilisé en deuxième ligne. La prise en charge du paludisme grave quant à elle se fait par l'Artesunate injectable en première intention, secondée par l'Artemether injectable et/ou la quinine injectable. Ces nouvelles directives de prise en charge ont été adoptées depuis 2013. Le traitement du paludisme simple et grave est gratuit chez les enfants de moins de cinq ans et est fortement subventionné chez les femmes enceintes. Le traitement du paludisme est payant pour le reste de la population.

En 2014, une formation des prestataires de soins à l'application effective des directives de prise en charge du paludisme simple (diagnostic biologique systématique, prescription de l'ASAQ, application de la gratuité...) et du paludisme grave, et des techniciens de laboratoire dans le diagnostic biologique (TDR et microscopie) du secteur public et privé a été organisée. Grâce à cette formation au moins 63% de cas suspects étaient confirmés par le TDR ou GE avant le traitement (en 2015).

Dans le but d'assurer une réduction significative de la mortalité infanto-juvénile, la prise en charge intégrée communautaire du paludisme (PECIC) effective depuis décembre 2016, a été considérée comme une stratégie de lutte prévoyant la prise en compte des principales maladies

meurtrières de l'enfant. La PECIC est en cours depuis le début de l'année 2017 dans 80 sur les 189 districts sanitaires (DS) que compte le pays avec l'appui de 5631 agents de santé communautaire polyvalents formés (ASC).

Des études menées par le Centre de Biotechnologie/Université de Yaoundé 1 sur l'efficacité des antipaludiques CTA au cours de la période 2006 - 2016 montrent une efficacité moyenne de 98,55% pour AL et 97,2% pour ASAQ (WHO Cameroon, 2016). Le *Plasmodium falciparum* est l'espèce plasmodiale la plus fréquente (97,6%, Quakyi, 2000), secondée par *P. malariae* et *P. ovale*.

La gratuité est insuffisamment connue par les bénéficiaires, surtout ceux qui en ont besoin. Les entretiens organisés avec les prestataires des soins dans 5 régions visitées ont indiqué la non adhésion de certains prestataires du niveau opérationnel à l'application des directives nationales de traitement du paludisme. Ceci a conduit à l'augmentation de traitement des cas diagnostiqués négatifs au TDR par les CTA. Malgré l'introduction des nouvelles molécules, le système de pharmacovigilance reste non opérationnel. Des fiches de notification des effets indésirables liés au traitement du paludisme existent et distribuées aux différentes FOSA, mais les effets ne sont pas notifiés ni analysés. Le contrôle de qualité des intrants antipaludiques (TDR, CTA) et des MILDA n'est pas systématiquement effectué. Il y a une faible collaboration entre le secteur public et privé.

Recommandations

- ✓ Intensifier la formation / recyclage du personnel à la PEC correcte du paludisme et au respect de la politique nationale en matière de PEC du paludisme ;
- ✓ Sensibiliser les prestataires du secteur public et privé au respect des directives nationales ;
- ✓ Renforcer la mise à échelle du diagnostic biologique (TDR et microscopie) avant tout traitement du paludisme ;
- ✓ Assurer la supervision des activités des ASC et assurer la disponibilité des intrants ;
- ✓ Etendre la PECIC à tous les DS pour assurer une bonne couverture géographique de la population ;
- ✓ Sensibiliser les communes et les unités techniques opérationnelles (MINAS, MINAPROF) pour la PEC des indigents qui ne pourront pas payer les soins fournis par les ASC ;
- ✓ Redynamiser le système de pharmacovigilance ;
- ✓ Revitaliser les sites sentinelles ;
- ✓ Etendre les études d'efficacité thérapeutique sur tout le territoire national ;
- ✓ Mettre au niveau des FOSA un contrôle qualité des examens microscopiques ;
- ✓ Renforcer les capacités de LANACOME en vue de sa certification.

5.3. Niveau d'atteinte des cibles de Gestion des approvisionnements et des stocks (GAS)

Le choix des intrants pour la lutte contre le paludisme est défini par la politique nationale de lutte contre le paludisme. La Direction de la Pharmacie, du Médicament et des Laboratoires (DPML) est l'Autorité Nationale de Réglementation Pharmaceutique. Il existe un comité ad hoc de quantification composé du PNLP et des partenaires du MINSANTE, de l'Inspection Générale des Services Pharmaceutiques et des Laboratoires (IGSPL), de la CENAME et de la DPML. Ce

comité est présidé par la DPML. Les tests de diagnostic rapide (TDR) sont quantifiés sur la base des données de morbidité (nombre total de cas de fièvres attendues à tester). Il en est de même pour les CTA.

L'approvisionnement des intrants et leur distribution auprès des CAPR/FRPS sont assurés par la CENAME. Au cours de la période 2014-2016, le PNLP a reçu 7,050725 kits de TDR ; 4,412,329 doses d'ASAQ (subventionnées par le Fonds mondial pour la lutte contre le SIDA, la Tuberculose et le Paludisme) et 555,692 doses d'AL (payées par le gouvernement Camerounais). Toutes ces quantités de CTA et de TDR ont été distribuées aux FOSA.

A cause de manque des moyens logistiques adéquats au niveau de la CENAME, il y a irrégularité des livraisons des intrants aux CAPR/FRPS, causant parfois des ruptures au niveau des FOSA. En outre, le PNLP ne soumet pas à temps son plan d'approvisionnement auprès de la CENAME.

Recommandations

- ✓ Mettre en place un Système de Gestion de l'Information Logistique performant capable de capter les informations du niveau opérationnel ;
- ✓ Renforcer les supervisions formatives auprès des CAPR/FRPS, et des prestataires de soins ;
- ✓ Renforcer la CENAME en personnel qualifié et en matériel informatique et réseau internet pour consulter en temps réel les niveaux de stocks pour la prise de décision ;
- ✓ Vulgariser la Liste Nationale des Médicaments Essentiels ;
- ✓ Créer un Comité formel pour la quantification, le suivi des stocks et la prise de décisions stratégiques ;
- ✓ Réaliser le contrôle de qualité des intrants (TDR, CTA et MILDA).

5.4. Niveau d'atteinte des cibles de Communication pour le développement et le partenariat

Le PSN 2014-2018 retient quatre stratégies de communication à savoir : le Plaidoyer, la Communication pour le changement de comportement, la Mobilisation sociale, et le Marketing social et Partenariat. Dans le cadre de plaidoyer, les activités de sensibilisation et de formation ont été organisées pour les élus du peuple (parlementaires) et les leaders locaux. Une plateforme public-privé dans le cadre de la lutte contre le paludisme en entreprise a été mise en place. Des ateliers pour l'élaboration des plans d'action contre le paludisme en entreprise ont été organisés. Le PNLP a organisé une cérémonie officielle d'engagement des entreprises de téléphonie mobile (Camtel, MTN et Nexttel) pour une diffusion gratuite des SMS de sensibilisation à leurs abonnés avant, pendant et après les campagnes MILDA (2015/16) et CPS (2016). Une réduction d'au moins 50% sur les coûts de diffusion des spots et des microprogrammes a été obtenue auprès des chaînes de télévision nationales (CRTV et Canal 2) ; de 22 radios urbaines et de 92 radios de proximité.

Pour ce qui est du volet communication pour le changement de comportement (CCC), des formations ont été organisées pour les mass media, des conférences de presse ont été tenues lors des journées mondiales de lutte contre le paludisme (JMLP 2014, 2015 et 2016), des supports ont été élaborés et des messages diffusés sur les chaînes de TV, radios et presse écrite.

Pour le volet partenariat, les réunions de coordination du PNLN impliquant tous les acteurs de mise en œuvre (PR, PLAN, IRESCO, MC-CCAM, MNM, OMS, UNICEF, MSH, ACMS etc.) se sont tenues régulièrement ; les partenaires ont été mobilisés chaque année pour participer aux activités de la JMLP.

Par manque de financement, aucune activité planifiée pour le volet Marketing social n'a été réalisée. De même, le plan de communication n'a pas été exécuté entièrement par manque de ressources financières.

Recommandations

- ✓ Structurer et formaliser la collaboration entre les secteurs (public et privé) ;
- ✓ Mobiliser les ressources pour mener les actions de plaidoyer et faire le suivi à tous les niveaux ;
- ✓ Augmenter le nombre de média engagés dans la promotion de la lutte contre le paludisme ;
- ✓ Accentuer la communication sur les interventions de routine (TPI, MILDA, TDR, CTA) ;
- ✓ Engager et former les autres groupes communautaires (traditionnels, femmes, jeunes, griots, crieurs etc.) dans les activités de promotion de la lutte contre le paludisme ;
- ✓ Etendre la couverture en ASC dans les 109 districts non couverts par le financement ;
- ✓ Allouer au moins 10% du budget du PNLN aux activités de communication.

5.5. Niveau d'atteinte des résultats de la surveillance épidémiologique et riposte (SER) et le suivi-évaluation (SE)

La surveillance épidémiologique, le Suivi-Evaluation, et la Riposte aux épidémies constituent un des piliers majeurs du programme national de lutte contre le paludisme. Ce volet consiste à la collecte et à l'analyse systématique des informations permettant de mesurer les progrès réalisés dans la mise en œuvre des interventions. Au niveau régional et central, des ingénieurs statisticiens assurent la gestion des données de lutte contre le paludisme tandis qu'au niveau des districts et des FOSA, la gestion des données est assurée par tout personnel désigné à cet effet et dans la plupart des cas n'ayant aucune compétence dans ce domaine.

En 2015, seulement 52% des FOSA ont rapporté les données sur le paludisme selon les procédures mises en place (complétude et promptitude). Ce faible rapportage avait entraîné une sous-estimation des données de morbidité et de mortalité. L'utilisation des données pour la prise de décision n'est pas systématique à tous les niveaux de la pyramide sanitaire et les feedbacks sont irréguliers ou quasi inexistantes. On observe une mise en place des registres harmonisés et un progrès dans l'informatisation du système de rapportage par le déploiement d'un logiciel et la mise en place d'une plateforme dénommée DHIS2 (en construction). Les outils de collecte sont révisés et mis à jour, et les districts sont équipés en matériel informatique.

Deux enquêtes ont été réalisées pendant la période 2014/16 pour la collecte des données sur les indicateurs du paludisme, notamment l'enquête MICS 2014 et l'enquête post-campagne sur l'utilisation des MILDA débuté en 2016 et est encore en cours. Ces enquêtes ont permis de renseigner sur un nombre des indicateurs issus des résultats probants de la recherche. Les rapports semestriels et annuels sur la lutte contre le paludisme ont été régulièrement produits.

Quatre sites sentinelles de surveillance épidémiologique et de recherche opérationnelle sur le paludisme ont été mis en place en 2008 pour la collecte des données sur la morbidité, la mortalité, la prévalence parasitaire, la résistance des parasites aux antipaludiques, la résistance des vecteurs aux insecticides, la bionomie des vecteurs et autres études entomologiques. Mais depuis le début de la mise en œuvre du PSN en cours ces sites sont peu fonctionnels à cause des faibles capacités institutionnelles et logistiques du programme. Cependant, ces sites sont actuellement de plus en plus utilisés par des institutions locales de recherche.

Par ailleurs, les audits de la qualité des données de routine ne sont pas effectués à tous les niveaux, entraînant de nombreuses insuffisances sur la qualité des données de routine. Le cadre de performance du Plan stratégique national en cours n'a pas pris en compte l'indicateur de suivi de la prévalence parasitaire chez les patients fébriles reçus dans les formations sanitaires, notamment le taux de positivité des lames. Ce qui ne permet pas de classer les différentes zones sur le continuum d'élimination du paludisme. Il y a insuffisance d'analyse des données hebdomadaires et manque de feedbacks à tous les niveaux. Les faciès épidémiologiques (datent de 2000), et le profil entomologique (date de 2010) sont anciens. On observe des insuffisances de recyclage des gestionnaires des données. Il y a une faible promptitude des données de routine d'où manque de données à temps réel qui conduirait à une faible détection des épidémies.

Recommandations

- ✓ Renforcer les capacités institutionnelles et logistiques des sites sentinelles pour la surveillance épidémiologique et entomologique ;
- ✓ Apporter l'appui technique et financier nécessaires au niveau opérationnel pour l'organisation des réunions d'analyse et de validation des données mensuelles de lutte contre le paludisme ;
- ✓ Elaborer des bulletins épidémiologiques périodiques sur le paludisme ;
- ✓ Mettre en place un système de surveillance de la résistance aux médicaments antipaludiques et aux insecticides ;
- ✓ Investir dans le système de collecte intégrée d'informations en l'occurrence le DHIS2 ;
- ✓ Renforcer la logistique de gestion des données du paludisme à tous les niveaux (matériel informatique, matériel d'archivage, équipement de télécommunication, etc.) ;
- ✓ Améliorer, produire et diffuser les outils harmonisés de collecte des données dans les FOSA (Registres, RMA) ;
- ✓ Renforcer les capacités des gestionnaires des données du niveau opérationnel à l'utilisation des outils harmonisés de collecte, consolidation et transmission des données sur le paludisme ;
- ✓ Renforcer les supervisions à tous les niveaux ;
- ✓ Assurer la collecte des données liées au paludisme lors des enquêtes ménages (EDS, MICS, EIP) ;
- ✓ Mettre à jour le profil épidémiologique du paludisme et entomologique ;
- ✓ Renforcer la collecte et l'analyse des données épidémiologiques sur l'ensemble du pays suivi du mécanisme de retro-information/feedback sur les données revues à tous les niveaux ;
- ✓ Rendre fonctionnel les sites sentinelles de surveillance épidémiologique du paludisme mis en place et améliorer la capacité du système à détecter/riposter aux éventuelles épidémies du paludisme dans la zone à transmission saisonnière ;
- ✓ Elaborer le document de politique sur l'élimination du paludisme dans les régions à transmission saisonnière ;

- ✓ Développer le guide de surveillance orientée vers l'élimination (pour les régions du Nord et de l'Extrême Nord) ;
- ✓ Instituer and redynamiser la revue annuelle de planification des activités du programme.

5.6. Niveau d'atteinte des cibles de la formation et recherche opérationnelle

La formation et la recherche opérationnelle constituent un volet important dans la lutte contre le paludisme à travers le renforcement des capacités des prestataires de soins du niveau central et périphérique. Grace à la recherche opérationnelle et à la formation, les documents stratégiques (ex. PSN) et de politique (tels que le guide de traitement, de prévention, de communication) sont développés et/ou mis à jour.

En partenariat avec les institutions de formation et les ONG, le programme a pu organiser des ateliers de formation sur la prise en charge des cas de paludisme (4728 agents formés), la gestion des données à tous les niveaux du système, la gestion des stocks à l'attention des responsables des fonds régionaux de promotion de la santé (FRPS), aux infirmiers chef, et aux commis des pharmacies des formations sanitaires.

Le PNLP a élaboré son plan de formation. Les outils et modules de formation ont été développés. En partenariat avec les institutions et centres de recherche, le programme a organisé un recyclage et une formation des 837 techniciens de laboratoire à l'utilisation des TDR (diagnostic biologique), une formation des acteurs communautaires polyvalents sur la reconnaissance des gîtes péri-domestiques potentiels à la reproduction des vecteurs du paludisme (5631 agents), une formation des agents de dénombrement campagne MILDA (12868 agents), formation des agents de distribution campagne MILDA (12736), formation des mobilisateurs et distributeurs campagne CPS (16478 agents). Le programme a ainsi développé sa base de données de personnels formés.

Une recherche opérationnelle sur les aspects de prévention (sensibilité/résistance des vecteurs aux insecticides), l'efficacité des CTA contre les parasites, l'efficacité thérapeutique de la SPAQ chez les enfants de 3-59 mois, étude sur l'efficacité des MILDA dans 5 régions, l'agressivité des espèces vectrices (*Anopheles gambiae* sl) a été menée en collaboration avec les institutions et centre de recherche (Centre de Biotechnologie /Université de Yaoundé 1, l'OCEAC, etc.), les organisations sous régionales et internationales.

Le défi majeur rencontré au sein de cette thématique est le manque de financement pour mener les activités de recherche et de formation tel que planifiées. Il est bien attendu que certaines institutions de recherche exigent au PNLP un financement pour pouvoir mener certaines activités inscrites dans son PSN 2014-2018. Outre, l'absence de financement, un nombre des défis ont été relevés à savoir : l'insuffisance de supervision des agents formés, l'absence d'un outil de suivi post formation (autoévaluation) des personnes formées dans les différents domaines thématiques, l'absence d'une plateforme d'échanges pour la recherche entre le PNLP et les instituts de recherche, l'insuffisance de ressources (humaines, matériels) en matière de formation et de recherche, la faible collaboration entre les programmes de lutte contre la maladie et les secteurs apparentés, la faible utilisation des résultats de recherche pour la révision des politiques et une prise de décision

Recommandation

- ✓ Elaborer un plan de formation du personnel du PNLP, du secteur public (autres ministères et départements) et du secteur privé en tenant compte des régions et de différentes catégories des personnes à former à savoir les médecins, infirmiers, les

techniciens de laboratoire, les pharmaciens, les commis de pharmacie, les ASC, les gestionnaires des programmes, les chercheurs, les tradi-praticiens, les communicateurs, les élèves/étudiants, les enseignants, etc.

- ✓ Développer une base des données du personnel formé dans les différents domaines de lutte contre le paludisme ;
- ✓ Former le personnel en matière de surveillance du paludisme orientée vers l'élimination ;
- ✓ Développer les modules de formation sur l'élimination du paludisme ;
- ✓ Développer les modules sur la lutte contre le paludisme et les introduire dans le
- ✓ Curriculum de l'enseignement de base et secondaire (MINEDUB et MINESEC)
- ✓ Utiliser les données de recherche pour une mise en œuvre des interventions basées sur les évidences ;
- ✓ Assurer une large diffusion des directives, politiques et stratégies pour une mise en œuvre appropriée des interventions.

5.7. Niveau d'atteinte des cibles de Gestion du Programme

Axée sur des interventions prioritaires d'appui, la gestion du programme repose sur la planification d'une part, la coordination et la coopération d'autre part. En ce qui concerne la planification, la lutte contre le paludisme est intégrée dans le cadre logique du budget-programme du MINSANTE, le Cadre des Dépenses à Moyen Terme (CDMT), et dans les documents programmatiques du MINSANTE (SSS 2016-2027, PNDS 2016-2020). Tous les services de gestion financière font l'objet de contrôles réguliers et la manipulation des espèces a été fortement réduite et progressivement remplacée par d'autres modes de paiement (téléphonie mobile, messagerie financière express, etc.).

La coopération du programme avec ses partenaires notamment le Fonds mondial, l'OMS, la BID, l'UNICEF, CHAI, etc. a permis d'élaborer des documents stratégiques et normatifs, de planifier les activités de routine du programme, d'appuyer la mise en œuvre des interventions au niveau opérationnel par l'acquisition des intrants, des équipements et la logistique ; d'appuyer la supervision ainsi que l'organisation des campagnes MILDA 2015/16 et la CPS en 2016.

Une note conceptuelle soumise au FMSTP a été financée à hauteur de 77,17 millions d'Euros pour la période 2015-2017. Les fonds de contrepartie, le financement externe et les ressources locales ordinaires ont apporté au PNLP 44,68 milliards de FCFA (68 millions d'Euros) au cours de la période 2014/17. L'audit institutionnel mené en 2015 indique que l'ancrage du PNLP ne favorise pas la multisectorialité et la collaboration entre institutions de lutte contre le paludisme. Les recommandations et propositions faites au terme de cet audit ont été endossées par le MINSANTE. Au cours de cette première phase, 61% des recommandations ont été mises en œuvre par le programme (par ex. le nouvel organigramme du PNLP attaché en annexe). Dans l'ensemble, l'unité Gestion du Programme a en grande partie atteint ses cibles.

Le renforcement des capacités institutionnelles du PNLP demande une planification harmonisée des différentes sections/unités. A part, la formation des agents techniques du programme, aucun renforcement du personnel administratif du PNLP n'a été planifié et/ou exécuté. Les réunions du Comité national Roll Back Malaria (CNRBM) sont presque inexistantes. Seule, les réunions de coordination du niveau central (GTC et ST-BP) se tiennent d'une façon régulière. Malgré la participation du programme au processus de quantification des intrants (CTA, TDR), on observe des ruptures de stocks dans certaines FOSA. Au cours de la période 2014-2017, le

programme a connu un départ de son personnel qualifié à la recherche des emplois plus rémunérateurs. Le programme dépend principalement du fonds des partenaires extérieurs.

Recommandations

- ✓ Renforcer le rôle des groupes techniques régionaux du PNLP (GTRLP) afin qu'ils puissent appuyer et accompagner les districts de santé dans la gestion de la chaîne d'approvisionnement et la redynamisation de la coordination régionale ;
- ✓ Accélérer la mise en œuvre des recommandations de l'audit organisationnel de 2015 ;
- ✓ Renforcer le système de gestion de l'information logistique (SGIL) ;
- ✓ Formaliser la collaboration avec les différentes institutions et centres de recherche
- ✓ Elaborer un plan harmonisé de renforcement des capacités institutionnelles du PNLP en adéquation avec les objectifs du programme ;
- ✓ Mettre au point une stratégie de conservation du personnel qualifié ;
- ✓ Redynamiser et rendre fonctionnel le Comité national Roll Back Malaria (CNRBM) à travers la reprise de la tenue régulière de ses réunions statutaires ;
- ✓ Organiser une réunion de revue annuelle des activités du programme ;
- ✓ Réduire la dépendance du programme du financement externe par l'acquisition de nouveaux partenariats locaux, ceci pour accroître la base de financement de la lutte contre le paludisme ;
- ✓ Organiser un atelier de réflexions pour un financement innovant des activités de lutte contre le paludisme (revenu sociétal, divers frais et taxes sur certains produits) ;
- ✓ Accélérer la mise en œuvre des recommandations de l'audit organisationnel 2015 ;

CHAPITRE 6 : LEÇONS APPRISSES AU COURS DE L'EXECUTION DU PSN 2014-2018 ET ORIENTATIONS STRATEGIQUES

6.1. Leçons apprises

- ✓ Engagement politique élevé marqué par l'augmentation des subsides de l'Etat
- ✓ Détaxation des intrants de lutte contre le paludisme (MILDA, CTA et TDR)
- ✓ Gratuité des soins accordés aux enfants de moins de 5 ans
- ✓ Traitement de paludisme hautement subventionné pour les femmes enceintes
- ✓ Bonne connaissance des méthodes de lutte contre le paludisme
- ✓ Volonté de contribuer aux activités de lutte contre le paludisme clairement exprimée par les autres secteurs

6.2. Orientations stratégiques recommandées pour le prochain plan stratégique

6.2.1. Au Ministère de la santé publique (MINSANTE)

- ✓ Tenant compte de la situation financière du programme, augmenter le financement de la lutte contre le paludisme en mettant en place des méthodes innovantes pour mobiliser les ressources internes et externes
- ✓ Considérant les acquis d'une bonne coordination des actions de lutte contre le paludisme, le Comité National Roll Back Malaria (CNRBM) et tous les autres organes de coordination du niveau régional et district doivent être redynamisés

- ✓ Dans son objectif d'élaborer une politique d'élimination du paludisme, adopter une approche multisectorielle en impliquant les autres ministères, les collectivités locales décentralisées, la société civile et le secteur privé
- ✓ Vu la circulation de plusieurs molécules de CTA, voir même celles non homologuées, il est demandé au MINSANTE de renforcer les dispositions de la Décision ministérielle No. 0207/D/MSP/CAB du 6 mai 2006 relative à l'interdiction de l'usage de la monothérapie

6.2.2. Au Programme national de lutte contre le paludisme (PNLP)

- ✓ Considérant que le niveau de transmission du paludisme est encore élevé ; les actions de prévention devraient être intensifiées en mettant un accent particulier sur l'introduction d'autres interventions efficaces telle que les PID et la lutte anti larvaire ;
- ✓ Considérant que le pays se dirige vers l'élimination du paludisme, il y a besoin de renforcer les capacités institutionnelles du programme afin de lui donner un leadership et les moyens suffisants pour assumer sa mission ;
- ✓ Tenant compte de l'importance de la collecte et de l'analyse des données pour une prise de décision, la surveillance épidémiologique doit être considérée dans toutes ses composantes (parasitologie et entomologie)
- ✓ Considérant l'importance de la communication dans la lutte contre la maladie, le PNLP doit mettre en œuvre sa stratégie de communication, avec un accent particulier sur le rôle que doivent jouer les leaders politique, religieux, les agents de santé communautaire (ASC) dans la sensibilisation des communautés à adhérer aux interventions retenues
- ✓ Vu l'importance de la recherche opérationnelle dans les actions de lutte contre le paludisme, le PNLP doit formaliser la collaboration avec les différentes institutions et centres de recherche locaux, sous régionaux et internationaux
- ✓ Afin d'assurer une bonne couverture géographique de la population, la prise en charge des cas intégrés au niveau communautaire (PECIC) doit s'étendre sur les restes des Districts sanitaire (DS).
- ✓ En considérant la chimio prévention du paludisme saisonnier (CPS) chez les enfants de 3-59 mois, comme intervention à haut impact, le PNLP doit envisager sa mise à échelle dans les restes des DS.

6.2.3. A la Centrale Nationale d'Approvisionnement en Médicaments et consommables médicaux Essentiels (CENAME)

- ✓ Dans le contexte de gestion des antipaludiques, renforcer l'approvisionnement des médicaments et diagnostiques biologiques de qualité afin d'éviter la rupture des intrants au niveau des FOSA
- ✓ Assurer un approvisionnement des FPRS/CAPR à temps
- ✓ Afin d'éviter des ruptures de stocks et d'assurer un approvisionnement adéquat, un Comité pour la quantification et le suivi des stocks devrait être formalisé et mis sur pieds

6.2.4. Au Laboratoire National de Contrôle des Médicaments (LANACOME)

- ✓ Afin de garantir un bon contrôle de qualité des intrants (diagnostic biologique, CTA, MILDA), un système d'assurance qualité des intrants devra être développé en collaboration avec les laboratoires accrédités.

- ✓ En vue de son accréditation par les organes compétents, LANACOME devra remplir les conditions nécessaires requises
- ✓ Considérant les effets néfastes ou indésirables causés par l'usage des médicaments, il est demandé à LANACOME de revitaliser le système de pharmacovigilance

CHAPITRE 7 : CONCLUSIONS

La revue de performance à mi-parcours du PSN 2014-2018 du programme national de lutte contre le paludisme du Cameroun (RPP) a été l'occasion de mener une analyse approfondie de la mise en œuvre des activités du programme par domaine thématique, planifiées pour 2014-2018. Cette revue a ainsi permis d'évaluer la mise en œuvre des stratégies et des activités en vue de dégager la vision stratégique du programme pour la période 2019-2023, et ceci conformément à la Stratégie technique mondiale de lutte contre le Paludisme (GTS, 2016-2030) et aux Objectifs de développement durable (ODD, 2015-2030).

Au cours de cette revue, tous les domaines d'intervention ont été évalués et analysés et des recommandations appropriées ont été formulées. En ce qui concerne l'impact épidémiologique et entomologique, la tendance actuelle de la morbi-mortalité liée au paludisme est à la baisse. La morbidité palustre a baissé de 29,4% entre 2010 et 2015 (pop générale), de 44,2% chez les enfants de <5 ans et de 65,7% chez les femmes enceintes. La mortalité a diminué de 49% (2010-2016). La mortalité chez les enfants de <5 ans représentait 69,7% (2015) de tous les décès. Les consultations dues au paludisme dans les FOSA sont de 25% (2014) et 23,6% (2016) tandis que les hospitalisations étaient de 43% (2012) et 46% (2016). Chez les <5 ans, les hospitalisations sont de l'ordre de 55%.

L'incidence parasitaire était de 92 cas/1000 habitants (en 2014) et est passée à 75,7 cas /1000 habitants (en 2016) (données hospitalières). Le taux d'infection de l'Anophèles vecteur du paludisme est passé de 0,78% en 2014 à 0% en 2017. Vu que l'actuelle stratification date de 2000 et considérant la couverture des interventions (ex. MILDA et PEC) sur l'ensemble du pays, il a été demandé au programme de faire une nouvelle stratification du pays pour mieux cibler les interventions par district. Le pays renferme une multiplicité des espèces anophéliennes (48 espèces) avec 15 espèces vectrices du paludisme dont les vecteurs majeurs appartiennent au complexe *Anopheles gambiae*. Une résistance aux pyrethrinoides et au DDT s'observe déjà chez les espèces vectrices du paludisme mais elles restent sensibles aux insecticides du groupe carbamates (Bendiocarb) et organophosphorés (Malathion). La couverture en MILDA est de 70% après la campagne de distribution de 2015/6 et l'utilisation est de 72% au sein des populations ayant au moins 1 MILDA, elle est de 56% au sein de la population générale.

En guise de conclusion, les enseignements suivants ont été tirés de la revue à savoir : (1) la campagne MILDA de 2015/16 a augmenté l'acquisition de MILDA au niveau des ménages (72%) et de son utilisation (56% population générale, 70% ménages possédant au moins 1 MILDA), (2) la CPS a réduit les cas de paludisme chez les enfants de moins de 5 ans dans les régions du Nord et de l'Extrême Nord du pays. (3) Le financement du programme dépendait en grande partie des ressources externes. Le Fonds mondial reste le grand bailleur du programme. Cependant, un engagement national a été observé lors de la campagne de distribution des MILDA 2015/6. Par manque de financement, les PID n'ont pas été mises en œuvre dans les régions septentrionales du pays. (4) Besoin de restructurer le CNRBM pour mieux remplir son rôle d'orientation stratégique du PNL et (5) La mobilisation des ressources financières nécessite des méthodes innovatrices pouvant attirer de nouveaux partenaires locaux et internationaux.

DOCUMENTS CONSULTÉS

1. Institut National de la Statistique, 2011. Enquête Démographique et de santé et à Indicateurs Multiples, EDS-MICS 2011. Rapport préliminaire.
2. Institut National de la Statistique, 2011. Enquête Démographique et de Santé et à Indicateurs Multiples (EDS-MICS 2011), Février 2012
3. Institut National de la Statistique, 2013. Enquête post campagne (EPC) sur l'utilisation des moustiquaires imprégnées d'insecticide à longue durée d'action (MILDA). EPC-MILDA, Rapport résumé,
4. Institut National de la Statistique, 2016. Enquête post campagne (EPC) sur l'utilisation des moustiquaires imprégnées d'insecticide à longue durée d'action (MILDA), Mai 2017
5. UNICEF/INS 2012
6. UNICEF, MINSANTE, 2014. Enquête par grappes à indicateurs multiples (MICS5). Rapport des résultats clés. Juillet 2015
7. MC-CCAM 2016
8. OMS/ANVR 2010
9. PNLP, Rapports annuels PNLP, 2012-2015
10. PNLP, 2015. Audit organisationnel du Programme national de Lutte contre le paludisme, Rapport provisoire, Septembre 2015
11. PNLP, 2016. Rapport CPS préliminaire,
12. PNLP, 2016. Rapports SASNIM
13. Organisation mondiale de la santé (OMS). 2015. Rapport Projet IIR, OMS/Gates 2015

ANNEXES

1 : Organigramme du PNLP issu de l'Audit organisationnel (Septembre, 2015)

