
MINISTERE DE LA SANTE

SECRETARIAT GENERAL

PROGRAMME NATIONAL DE LUTTE

CONTRE LE PALUDISME

REPUBLIQUE DU MALI

Un Peuple -Un But -Une Foi

Feuille de Route 2010 pour
L'Atteinte des Couvertures
Universelles afin D'Accélérer La
Réduction de la Morbidité et de
la Mortalité Liées au Paludisme
au Mali



Novembre 2009

**Feuille de Route 2010 pour L'Atteinte des Couvertures Universelles afin D'Accélérer La Réduction
de la Morbidité et de la Mortalité Liées au Paludisme au Mali**



PLAN DE PRESENTATION

1. Introduction.....	4
2. Contexte général.....	4
2.1 Aspects démographiques et socio sanitaires.....	4
2.2 Situation épidémiologique.....	5
3. Situation de la lutte contre le paludisme	7
3.1 Niveau d'atteinte des objectifs de 2010.....	7
3.1.1 Couverture en moustiquaires imprégnées d'insecticides.....	8
3.1.2 Couverture en traitement préventif intermittent à la Sulfadoxine Pyremethamine_.....	8
3.1.3 Pulvérisation intra domiciliaire	9
3.1.4 Diagnostic et prise en charge des cas simples et compliqués de paludisme	9
3.1.5 Evolution morbidité /mortalité	10
3.1.6 Administration et gestion du programme	11
3.2 Financement de la lutte contre le paludisme.....	12
4. La feuille de route pour atteindre les objectifs de 2010	12
4.1 But.....	12
4.2 Objectifs /stratégies.....	12
4.3 Estimation des besoins pour la couverture Universelle.....	15
4.4 Interventions clés à réaliser.....	21
4.5 Facteurs pouvant influencer l'atteinte de la couverture universelle	21

Liste des Abréviations

ACDI	Agence Canadienne pour le developpement International
AL	Arthemeter Lumefantrine
CCC	Communication pour le Changement de comportement
CsCOM	Centre de Sante Communautaires
CTA	Combinaison Therapeutiques a Base d'Artemisine
FM	Fond Mondial
FRP	Faire Reculer le Paludisme
GE	Goutte Epaisse
IP	Indice Plasmodique
LNS	Laboratoire National de la Sante
MII	Moustiquaires Impregnees d'Insecticides
MILDA	Moustiquaires Impregnees d'Insecticides a Longue Duree d'Action
OMD	Objectif du Millenaire pour le Developpement
OMS	Organisation Mondiale de la Sante
OUA	Organisation de l'Unite Africaine
PCIME	Prise en charge Integree des Maladies de l'Enfant
PEV	Programme Elargi de Vaccination
PID	Pulverisation Intra Domiciliaire
PMI	President Malaria Initiative
PNLP	Programme National de Lutte contre le Paludisme
PSI	Population Services International
RBM	Roll Back Malaria
SNIS	Système National D'Information Sanitaire
SP	Sulfadoxine Pyrimethamine
TDR	Test de Diagnostic Rapide
TPI	Traitement Preventif Intermittent
UNICEF	United Nation Childrens Fund
USAID	United States Agency for International Development

1. Introduction

Au Mali, le paludisme constitue un problème majeur de santé publique de par sa mortalité, sa morbidité et son impact socio-économique. Les femmes enceintes et les enfants de moins de 5 ans en paient le plus lourd tribut.

A l'instar des pays endémiques de la Région africaine, suite au 33^{ème} sommet de l'OUA en juin 1997 à Harare où les Chefs d'Etat et de Gouvernement ont manifesté leur volonté de combattre le paludisme, le Gouvernement du Mali a inscrit parmi ses priorités nationales la lutte contre le paludisme, notamment le renforcement des interventions dans le cadre d'une politique nationale qui a été adoptée. Cet engagement a été renouvelé lors des deux sommets de Chefs d'Etats et de Gouvernements tenus à Abuja, respectivement en avril 2000 sur l'initiative "Faire Reculer le Paludisme et en Mai 2006 sur le Paludisme, le SIDA et la Tuberculose.

Dans le cadre de la lutte contre le paludisme, le Mali est bénéficiaire des financements du Fonds Mondial pour la lutte contre le SIDA, la Tuberculose et le Paludisme, de l'Initiative du Président Américain pour la lutte contre le paludisme, de l'OMS, UNICEF, etc.

Le Mali a élaboré un plan stratégique 2009-2014 de lutte contre le Paludisme qui s'inspire fortement de la politique nationale de santé et des stratégies mondiales de lutte antipaludique basées sur le développement d'interventions efficaces en matière de prise en charge (CTAs, TDR), de prévention (MII, TPI, pulvérisation intra- domiciliaire et Lutte anti larvaire), de renforcement des compétences, de suivi/évaluation et de CCC.

La présente feuille de route pour atteindre les objectifs 2010 qui a été élaborée avec la participation de tous les partenaires du PNLP, est partie intégrante du Plan Stratégique de lutte contre le Paludisme 2009-2014.

Les activités qui seront mises en œuvre permettront en particulier d'améliorer la qualité de la prise en charge précoce et efficace des cas de paludisme, de promouvoir les mesures préventives, le renforcement des capacités nationales.



2. Contexte général

2.1 Aspects démographiques et socio sanitaires

Le Mali couvre une superficie de 1.241.238 km². Il est limité au nord par l'Algérie, à l'Est par le Niger et le Burkina Faso, au Sud par la Côte d'Ivoire et la Guinée et à l'Ouest par le Sénégal et la Mauritanie.

Le Mali compte 14517176 habitants (RGPM, 2009) avec un taux d'accroissement annuel moyen de 3,6%. La population est répartie entre 2369866 ménages vivant dans

1340776 concessions soit 1,8 ménages par concessions et 6,1 personnes par ménages. Il y a 11453 localités (villages, fractions, quartiers) et le pays compte 7314432 femmes (50,4%) contre 7202744 hommes (49,6% de la population totale). Les femmes enceintes représentent 5% de la population et les enfants de moins de 5 ans représentent 22%.

Les indicateurs socio-sanitaires sont marqués par des taux élevés de mortalités infantile (96‰), infanto-juvénile (191‰) et maternelle (464 pour 100 mille naissances vivantes). Elles sont dues à des causes le plus souvent évitables. Les cinq premières causes de mortalité des enfants (moins de 5 ans) sont par ordre d'importance le paludisme, les infections respiratoires aiguës (IRA), les diarrhées, la malnutrition et la rougeole.

2.2 Situation Epidémiologique

Le paludisme constitue la première cause de morbidité et de mortalité au Mali. Il sévit sous un mode endémique dans les régions du centre et du sud et épidémique dans les régions du nord.

Il y a une extrême variabilité de la situation épidémiologique en fonction des faciès géoclimatiques¹:

- Une zone soudano-guinéenne à transmission saisonnière longue de ≥ 6 mois. Dans cette zone, l'indice plasmodique chez les enfants est $\geq 80\%$. L'état de prémunition est acquis vers l'âge de 5-6 ans ;
- Une zone sahélienne à transmission saisonnière courte ≤ 3 mois. Dans cette zone l'IP se situe entre 50-70%. L'état de prémunition est rarement atteint avant l'âge de 9-10 ans ;
- Une zone de transmission sporadique, voire épidémique, correspondant aux régions du Nord et certaines localités des régions de Koulikoro et de Kayes (Nara, Nioro, Diéma, Yélimané, Kayes). L'IP est en dessous de 5%. Tous les groupes d'âge sont à risque de paludisme grave. Une précaution particulière doit être prise chaque fois que ces populations migrent vers le Sud du pays.
- Des zones de transmission bi ou plurimodale comprenant le delta intérieur du fleuve Niger et les zones de barrage et de riziculture : Niono, Sélingué, Manantali et Markala. L'IP se situe entre 40-50%. L'anémie reste un phénotype clinique important ;
- Des zones peu propices à l'impaludation, particulièrement les milieux urbains comme Bamako et Mopti où le paludisme est hypo-endémique. L'IP est $\leq 10\%$ et les adultes peuvent faire des formes graves et compliquées de paludisme. D'ici 2020, cette population urbaine et péri-urbaine constituerait environ 50% de la population africaine au Sud du Sahara. Ce qui augmenterait la « masse » de population cible.

Les agents pathogènes les plus courants sont (Dumbo et al., 1991, 1992) :

- *Plasmodium falciparum* contribue de 85 à 90% de la formule parasitaire et est responsable des formes létales, graves et compliquées du paludisme au Mali ;
- *Plasmodium malariae*, contribue pour 10-14% de la formule parasitaire ;
- *Plasmodium ovale*, contribue pour 1% de la formule parasitaire.

¹ (Dumbo et al., 1989 ; Dumbo 1992) (figure 1)

Les principaux vecteurs du paludisme au Mali sont (Touré et al, 1986, 1998) :

- Complexe *Anophèles gambiae* s/l avec ses formes chromosomiques (An. Gambiae ss forme chromosomique Mopti, Bamako, Savana) et *Anophèles aranbiensis*
- *Anophèles funestus*

Du point de vu clinique, on estime à environ 2 épisodes de paludisme en moyenne par enfant (0-5ans) et par saison (hivernage) de transmission². Les enfants de moins de 5 ans et les femmes enceintes sont les couches les plus affectées par cette maladie. Selon les résultats de l'Enquête Démographique et de Santé réalisée en 2006³, 18% des enfants de moins de 5 ans avaient eu de la fièvre au cours des deux semaines ayant précédé l'enquête. Par ailleurs, des études menées au Mali ont montré que le faible poids de naissance associé au paludisme est de 18%, la prévalence de l'infection placentaire de 30% et la parasitémie périphérique de 28% (Kayentao et al. Acta Tropica 2007). La prévalence de l'anémie chez les femmes enceintes est de 78,6% (Kayentao et al. JID, 2005).

Une partie non négligeable de la population a un accès difficile aux soins malgré la progression de la couverture sanitaire. En 2008, sur un total de 873 CSCom fonctionnels, l'accessibilité à une structure de santé dans un rayon de 5 km est de 58% en 2007 ; dans un rayon de 15 km elle est de 80% contre 79% en 2007 (Annuaire statistique 2008) Dans la population générale le taux de consultation curative est de 0,29 NC/Habitant/An en 2008. Parmi les motifs de consultation, le paludisme constitue 37,35% (Annuaire statistique 2008). Il a été enregistré en 2008 dans les établissements de santé, 1.326.639 cas de paludisme (1.045.424 cas simples et 281.215 cas graves) dont 1328 décès, soit un taux de létalité de 1,00 ‰ contre 1,36‰ en 2007 (Annuaire statistique 2008).

Le taux d'incidence dans la population générale est 105‰ avec respectivement 22,28‰ pour le paludisme grave contre 19,37‰ en 2007 et 82,82‰ pour le paludisme simple contre 85,63‰ en 2007. L'incidence du paludisme simple en 2008 varie de 51, 4‰ à Tombouctou à 103,63‰ à Bamako (Annuaire statistique 2008).

Le taux d'utilisation de la consultation prénatale est passé de 78 % en 2007 à 84% en 2008. Il varie de 48% à Kidal à 94% à Bamako en 2008 (Annuaire statistique 2008). La couverture en TPI une dose chez les femmes enceintes est de 66% et celle de deux doses de 44% en 2008 (Annuaire statistique 2008).

Au niveau national, la possession des MII est estimée à 81,7% et le taux de suspension des MII à 76,9%. L'utilisation des MII est de 78,5% pour les enfants de moins de 5 ans et de 73,9% pour les femmes enceintes⁴.

Par rapport au traitement du paludisme, à l'instar de la plupart des pays endémiques de paludisme, un taux de résistance élevé a été documenté au Mali à la chloroquine⁵ qui était le médicament de choix pour le traitement de paludisme non compliqué. Depuis 2001, l'OMS a publié une recommandation sur la nécessité d'utiliser les combinaisons thérapeutiques (CTAs) dans le traitement du paludisme non compliqué. Ainsi, le Mali à

² (Dicko A, & al Am J Trop Med Hyg. 2007 Dec; 77 (6):1028-33.)

³ (annexe 7 : EDSM-IV)

⁴ (annexe 9 : *Enquête d'évaluation de la possession et de l'utilisation des MII d'insecticide de longue durée (MILDs) au Mali huit mois après la campagne intégrée de décembre 2007*)

⁵ (Tekete M, Djimde AA, et al Malar J. 2009 Feb 26;8:34, de Radiguès X, Diallo KI, Diallo M, Ngwakum PA, Maiga H, Djimé A et al Trans R Soc Trop Med Hyg. 2006 Nov;100(11):1013-8)

travers ses structures de recherche a mené de nombreuses études sur les CTAs et a montré l'efficacité thérapeutique et la bonne tolérance de la plupart des molécules actuellement sur le marché malien⁶.

A la lumière de ces études et en concertation avec l'OMS, en Juin 2007, la chloroquine fut totalement retirée du marché sur tout le territoire malien et de l'arsenal thérapeutique du paludisme au profit des CTAs. Ainsi le Mali a choisi à travers le PNLP deux molécules de CTAs pour l'usage public a savoir:

- l'artesunate/amodiaquine et
- l'artemether/lumefantrine.

La résistance jusqu'ici documentée à la sulfadoxine-pyriméthamine (SP) reste faible inférieure a 10%⁷ justifiant encore son utilisation en TPI chez les femmes enceintes.



3. Situation de la lutte contre le Paludisme au Mali

3.1. Niveau d'atteinte des objectifs de 2010

Le Mali a souscrit à l'atteinte des objectifs d'Abuja, FRP et des OMD et s'est engagé dans la lutte contre le paludisme à travers des plans de lutte contre le paludisme 2001-2005 puis 2009-2014.

Des objectifs sont fixés et les résultats attendus sont :i) 80% des enfants fébriles de moins de 5 ans reçoivent un traitement correct dans les 24 heures ; ii) 80% de femmes enceintes prennent au moins deux doses de SP pour le TPI ; iii) 80% de femmes enceintes dorment sous moustiquaires imprégnées; iv) 80% des enfants de moins cinq ans dorment sous moustiquaires imprégnées ; v) 80% des concessions et ou des structures sont pulvérisées au niveau des zones ciblées pour la PID et vi) l'impact (réduction de 50% de la morbidité et de la mortalité) est atteint.

⁶ (Sagara I et al *Am J Trop Med Hyg.* 2006 Oct;75(4):630-6, Djimdé A et al *Am J Trop Med Hyg.* 2008 Mar;78(3):455-61, Sagara I et al *Am J Trop Med Hyg.* 2008 Nov;79(5):655-61, Abdulla S, Sagara I et al *Lancet.* 2008 Nov 22;372(9652):1819-27, Ndiaye JL, Randrianarivelojosia M, Sagara I et al *Malar J.* 2009 Jun 8;8:125)

⁷ Tekete M, Djimde A, et al *Malar J.* 2009 Feb 26;8:34, de Radiguès X, Diallo KI, Diallo M, Ngwakum PA, Maiga H, Djimdé A et al *Trans R Soc Trop Med Hyg.* 2006 Nov;100(11):1013-8)

3.1.1 Couverture en moustiquaires imprégnées d'insecticides

Progrès

La lutte anti vectorielle est basée principalement sur la promotion des MILD, distribuées gratuitement aux femmes enceintes au cours de la consultation prénatale (1er contact) et aux enfants de moins de 5 ans après la vaccination anti rougeoleuse et à l'occasion de tout autre contact. Le niveau des indicateurs en 2008 le suivant:

Tableau I : Indicateurs de la couverture actuelle en MIILD

Indicateurs MILD	Niveau Réalisé (Enquête aout 2008)
% des ménages disposant d'au moins une MII	81,7%
% des enfants de moins de 5 ans dormant sous MII	78,5%
% des femmes enceintes dormant sous MII	73,9%

Source: Enquête d'évaluation de la possession et de l'utilisation des MII d'insecticide de longue durée (MILD) au Mali

Contraintes

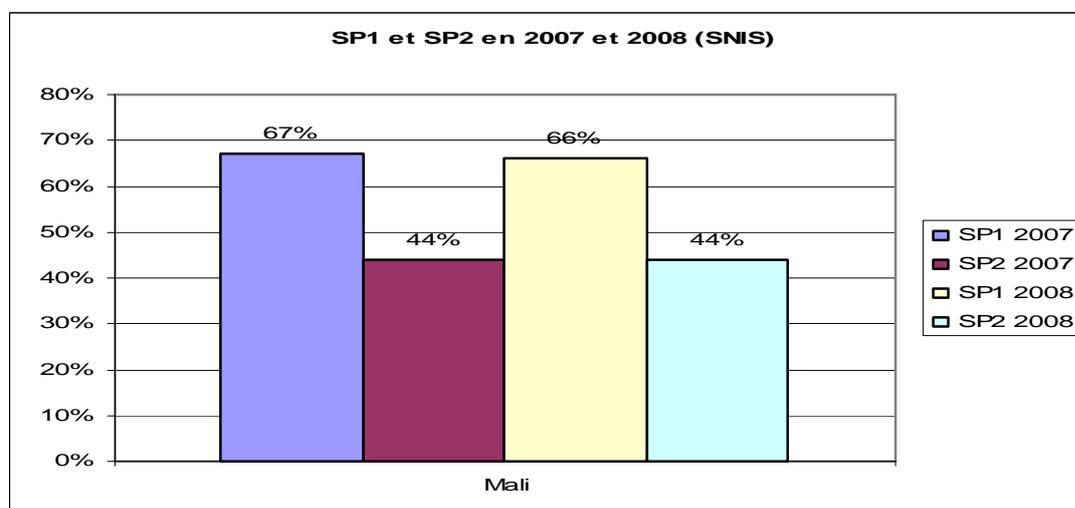
Pour permettre le passage à l'échelle de l'utilisation des moustiquaires imprégnées d'insecticide, il est capital d'étendre la couverture a la population général avec un ratio de une MILD pour deux personnes. Cependant ceci nécessite des couts élevés pour l'achat et la distribution des MILD en campagne de masse (au moins quatre millions de MILDA a acheter et distribuer) .

3.1.2 Couverture en traitement préventif intermittent à la Sulfadoxine Pyremethamine

Progrès

Le traitement préventif intermittent est mis en œuvre à tous les niveaux du système de santé et des directives ont été développées pour les femmes enceintes. Il est gratuit chez la femme enceinte grâce a l'appui des partenaires techniques et financiers. L'évolution de la couverture suit dans le tableau ci-dessous

Figure 1 : Evolution de la couverture en SP1 et SP2 de 2007 à 2008



Contraintes

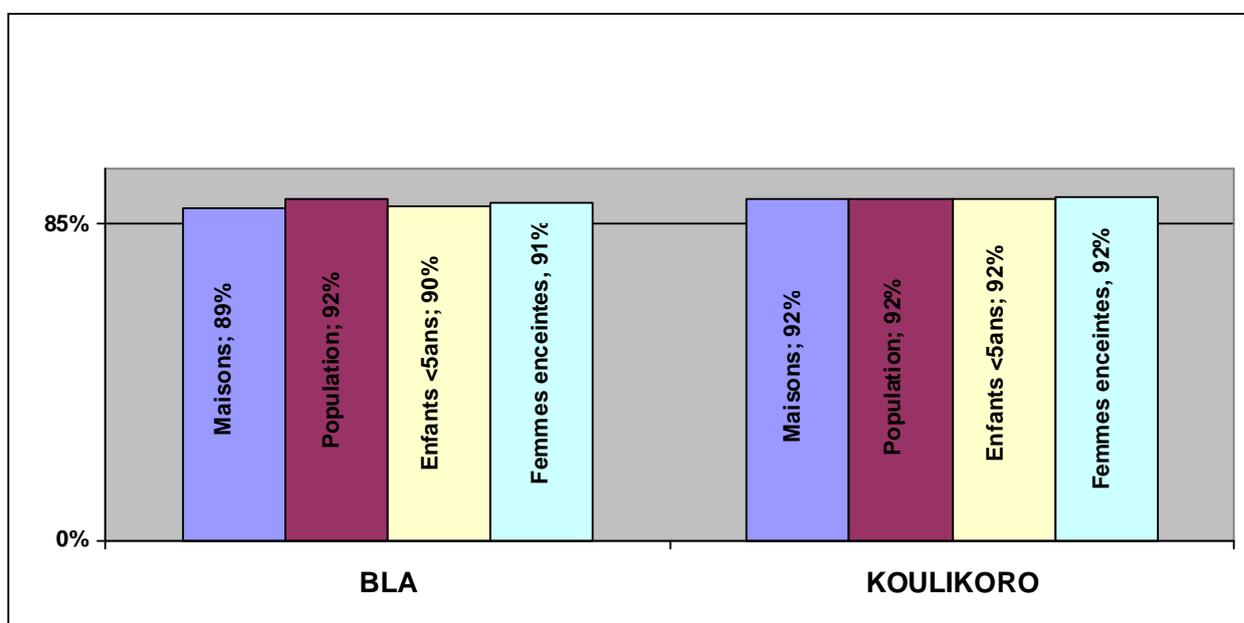
Pour atteindre la couverture universelle, il faudra renforcer la mise en application de la politique de gratuité de SP et la sensibilisation sur l'utilisation de la CPN, et le renforcement des compétences des prestataires en matière de CPN recentrée. Les aspects liés à l'accessibilité aux services de CPN doivent être renforcés (stratégie avancées)

3.1.3 Pulvérisation intra domiciliaire

Progrès

La pulvérisation intra domiciliaire qui est en phase pilote dans 2 districts sanitaires sera étendue en 2011 à 3 districts. Les résultats obtenus ci-dessous montrent une atteinte des objectifs fixés à 80% de couverture de la population cible.

Figure 2 : Proportion de maisons couvertes et des populations protégées par la campagne PID de 2008 par cercle



Contraintes

Les principales contraintes sont liées entre autres au coût élevé de cette intervention ce qui justifie que le passage à l'échelle ne soit pas retenu comme priorité pour 2010.

3.1.4 Diagnostic et prise en charge des cas simples et compliqués de paludisme

Progrès

Le diagnostic est basé sur des critères cliniques complétés par la biologie reposant sur les TDR et la microscopie. Les TDR sont utilisés seulement au niveau des formations sanitaires. Le traitement du paludisme simple est basé sur l'utilisation des combinaisons thérapeutiques Artesunate - Amodiaquine (AS - AQ) et Artemether - Lumefantrine (AT - LU) pour lesquelles l'exécution d'un plan national de pharmacovigilance est effective. Le TDR et le traitement sont offerts gratuitement aux enfants de moins de 5 ans et aux femmes

enceintes. Le système d'information a permis de constater que 23% des cas suspects de paludisme vus dans les formations sanitaires publiques ont été détectés par la biologie.

Les expériences réalisées pour la prise en charge au niveau communautaire des cas simples confortent la mise à échelle de cette stratégie qui devrait debiter en 2010.

La quinine et l'artemether injectables sont utilisés pour le traitement du paludisme grave et compliqué. Le traitement du pré transfert se fait à travers l'utilisation de l'artemether injectable, l'artesunate suppositoire selon les cas.

Contraintes

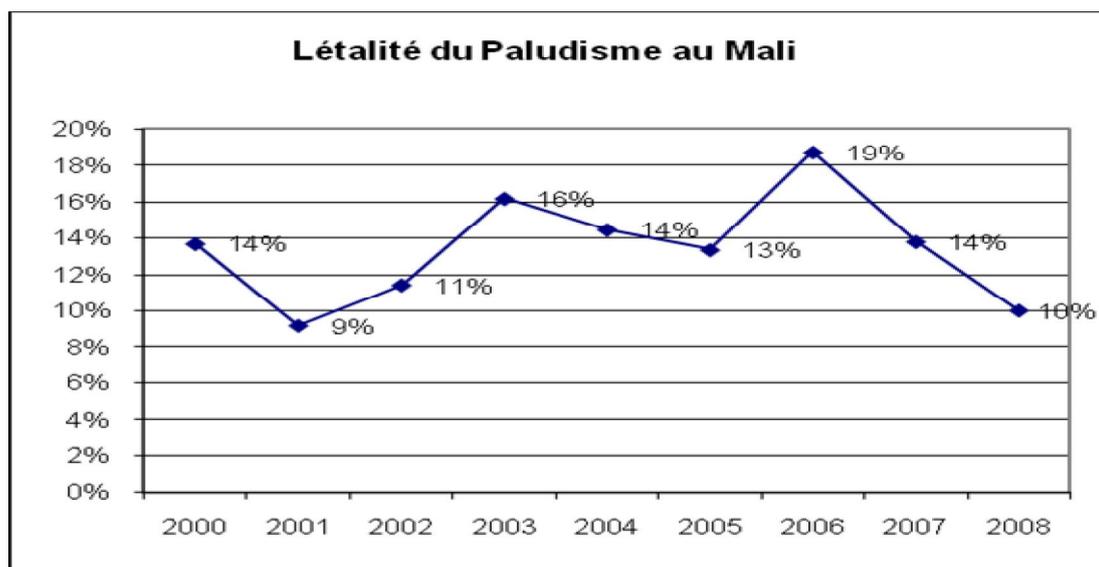
Concernant la prise en charge des cas de paludisme les besoins pour la couverture universelle sont entre autres la clarification de la politique par rapport aux médicaments la 1^{re} intention (AL) et la révision des directives pour les l'utilisation des TDRs , le renforcement des capacités des prescripteurs à suivre le protocole/la politique ; le suivi de la consommation des CTA afin d'améliorer la quantification des commandes , la non disponibilité des TDR. Les besoins ressources humaines qualifiées, en microscope et réactifs pour le diagnostic biologique. La nécessité de finaliser la politique de soins essentiels au niveau communautaire afin de passer a l'échelle la prise en charge a Domicile (PECADOM). Par ailleurs l'application des mesures de pré Transfer des cas de palu grave reste insuffisante de même que la disponibilité des kits de palu grave, et les moyens de diagnostic microscopique.

3.1.5 Evolution morbidité /mortalité

3.1.5.1 Evolution de la létalité dans les formations sanitaires

Nous constatons une baisse de la létalité liée aux cas suspects de paludisme de 2006 à 2009. Ceci peut être consécutif à une meilleure prise en charge des cas, à la précocité du recours aux soins.

Graphique 1 : Evolution de la létalité dans les formations sanitaires de 2000 à 2008

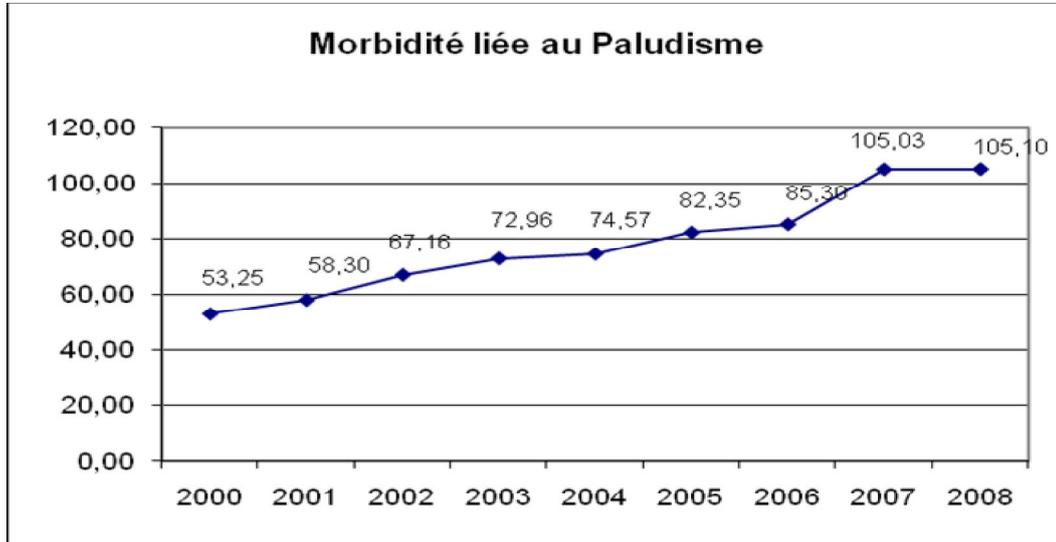


Source : Annuaire Statistiques 2000 à 2008, Ministère de la Santé, Mali

3.1.5.2 Evolution de la morbidité dans les formations sanitaires

La morbidité liée aux cas suspects de paludisme augmente progressivement même si tous les cas ne sont pas répertoriés dans les formations sanitaires. Ceci peut s'expliquer par une amélioration des capacités de diagnostic.

Graphique 2 : Evolution de la morbidité liée au paludisme de 2000 à 2008



3.1.6 Administration et gestion du programme

Progrès

Le Mali dispose de texte définissant clairement le mandat du PNLN et une réforme institutionnelle érigeant le PNLN en direction nationale rattachée au Secrétariat Général du ministère de la santé⁸ permet au programme de disposer des moyens nécessaires à la mise en œuvre du plan stratégique national de lutte contre la paludisme.

Il existe un plan stratégique national 2007-2011 operationalise a travers des plans annuels budgétisés. Par ailleurs, le comité d'orientation de la lutte contre le paludisme sert d'instance de coordination.

Contraintes :

La faible capacité de coordination et de gestion des activités de lutte contre le paludisme liée à une insuffisance de mécanisme de collaboration entre les PTF a été identifiée comme contrainte majeure. Cependant elle trouve un début de résolution grâce à la mise en place du Comité de Suivi du plan paludisme mis en place en Novembre 2009 .

⁸ ordonnance N° 07-022/PRM du 18 juillet 2007

3.2 Financement en cours de la lutte contre le paludisme

Il y a une amélioration des allocations budgétaires à la lutte contre le paludisme, de plus en plus de partenaires appuient le PNLP à travers le financement des différentes composantes de ses plans stratégiques : Fonds Mondial, OMS, UNICEF, l'USAID/PMI, Banque Mondiale, Voix du Mali.



4. La feuille de route pour atteindre les objectifs de 2010

4.1. But

Le but de la feuille de route est de contribuer à l'amélioration de l'état de santé de la population du Mali par la réduction du fardeau du paludisme de sorte qu'il ne représente plus un problème de santé publique dans le pays.

4.2. Objectifs

Objectif général

Contribuer à la réduction de la morbidité et de la mortalité générale dans le pays, en particulier chez les enfants de moins de 5 ans et les femmes enceintes.

Tableau des objectifs spécifiques, résultats et stratégies

Objectif 1	<i>Atteindre une couverture universelle en MILD à travers la distribution gratuite lors de la routine et des campagnes de masse sur l'ensemble du territoire national</i>
Résultats	100% de la population du pays possède 1 MII pour 2 personnes en 2010, 80 % des enfants < 5 ans dorment sous MII en 2010;
Stratégies	80 % des femmes enceintes dorment sous MII en 2010 Approvisionnement et distribution des MII Elaboration des micro plans au niveau périphérique Distribution des MIIs intégrée à la CPN, au PEV de routine et lors de campagnes de masse en fin 2010 ; Contrôle de qualité des MII par le LNS Promotion de l'utilisation des MII par la CCC et la mobilisation communautaire
Objectif 2	Atteindre au moins de 85% des maisons/concessions avec la PID dans 2 districts avec

Résultats	extension a un troisième district. 85% des maisons/concessions couvertes en PID dans 2 districts avec une analyse de la situation pour l'extension à un troisième district
Stratégies	Plan d'approvisionnement pour les équipements et les insecticides Contrôle de la qualité des insecticides Organisation de la campagne juste avant l'hivernage Mobilisation sociale
Objectif 3	Atteindre une couverture universelle en SP à travers la distribution gratuite aux femmes enceintes sur l'ensemble du territoire national
Résultats	80 % des femmes enceintes ont reçu le TPI 2 au cours de leur dernière grossesse en 2010
Stratégies	Approvisionnement et la distribution de la SP Distribution gratuite du kit préventif paludisme chez la femme enceinte, y compris les MILD et la SP; Formation et supervision de personnel des structures publiques et privées impliquées dans les activités préventives chez les femmes enceintes ; Amélioration de l'observance de la prise en charge de TPI au sein des services CPN recentrés Campagne de communication sur les avantages de la fréquentation des CPN par les femmes enceintes (a travers les relais communautaires, la formation des ONGs/Associations, Organisation d'activité de proximité à base communautaire visant l'utilisation des MILD et le TPI
Objectif 4	Atteindre une couverture universelle pour la prise en charge des cas à travers un traitement précoce et correct des cas de paludisme
Résultats	80% des malades de paludisme sont diagnostiqués et traités avec un CTA dans les 24 heures conformément aux directives nationales de lutte antipaludique en 2010 80 % des patients avec paludisme grave ont reçu un traitement approprié conformément aux directives nationales de lutte antipaludique en 2010
Stratégies	Approvisionnement et distribution des CTA, et TDR (élaboration d'un plan annuel d'approvisionnement et distribution) Renforcement du contrôle qualité des CTA Renforcement des compétences des personnels chargés des prestations de services. Renforcer le Suivi Evaluation de la prise en charge y compris la pharmacovigilance ainsi que le contrôle de qualité des CTAs et les TDR Renforcer la communication pour augmenter la demande et l'utilisation correcte des CTA Renforcement des capacités diagnostic biologiques (ressources humaines et matérielles)
Objectif 5	Développer des interventions à base communautaire rapprochant la prévention, le diagnostic et le traitement le plus près possible des ménages
Résultats	30% des enfants < 5 ans avec fièvre ont reçu un traitement au CTA après le diagnostic dans les 24 heures à travers la stratégie de prise en charge à domicile dans les districts des régions de Ségou et Koulikoro en 2010
Stratégies	Développement d'un réseau d'agents de santé communautaire/relais pour la prise en charge des cas de paludisme simple que les activités à base communautaire. Il s'agira notamment de :

	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborer/adapter des manuels de formation sur les activités à base communautaire ; - Former/recycler des agents de sante communautaires/relais sur les nouveaux protocoles thérapeutiques avec les CTA et les TDRs et les autres actions de lutte contre le paludisme au niveau communautaire; - Acquérir des troussees médicales et approvisionner régulièrement en CTA et TDRs les agents de sante communautaires/relais ; - Assurer le suivi post formation des agents de santé communautaires - Appuyer la mise en place des mécanismes de motivation pour les agents de santé communautaires - Assurer la CCC en matière de prise en charge et prévention au niveau communautaire
Objectif 6	Améliorer les capacités de coordination et de gestion du programme paludisme
Résultats	<ul style="list-style-type: none"> • 80% des FS envoient les données régulièrement sur le paludisme • 100% des épidémies de paludisme sont détectées dans les deux semaines dans les districts à risque en 2010, et maintenir ce taux ; • 80% des besoins planifiés pour le renforcement des capacités de coordination et de gestion du programme paludisme sont satisfaits en 2010
Stratégies	<p>Mobilisation des ressources de l'état et des partenaires ;</p> <p>Formation le staff PNLP dans les aspects de management de la lutte antipaludique (communication, épidémiologie, paludologie, ...etc.) ;</p> <p>renforcement la collecte et le partage de données du système de suivi & évaluation ;</p> <p>Renforcer la coordination et le partage d'information (réunions mensuelles du comite de suivi du plan d'action paludisme et partage des informations avec tous les partenaires palu) ;</p> <p>Amélioration du système de surveillance épidémiologique et de détection précoce des épidémies de paludisme dans les districts à risque ;</p> <p>Renforcement des sites sentinelles;</p> <p>Pré positionnement des moyens préventifs et thérapeutiques (MII, CTA, kits de palu graves, et les insecticides) dans les zones à potentiel épidémiques, et dans les zones enclavées avant la période de haute transmission ;</p> <p>Suivi et redéploiement des intrants a l'intérieur des districts pour éviter les ruptures ;</p> <p>Organisation de réunions régionales de plaidoyer entre les représentants des districts et le niveau national pour une meilleure implication des communes dans la lutte contre le paludisme</p>

4.3. Estimation des besoins pour la couverture universelle

Population à risque : 15 039 794 habitants en 2010

Tableau VI : Résumé des besoins pour la couverture universelle

<i>Interventions</i>	<i>Besoin pour 2010</i>	<i>Besoins déjà couverts</i>	<i>Nombre attendu devant être disponible avant fin 2010</i>	<i>Gap</i>
TPI (doses de SP)	751990 femmes à couvrir	1 415 428 doses SP	0	0
CTA (cures)	1521847 à utiliser dans les formations sanitaires publiques	1284773	650 000 PSI/ACDI pour recherche opérationnelle au niveau communautaire non prises en compte	237 074
TDR (nombre de tests selon un objectif de détection de 60% des cas par TDR)	322588 à utiliser dans les formations sanitaires publiques	82306	10 000 PMI pour les sites sentinelles	240 282
Nombre de quinine	1 302 000 comprimés		1 302 000 de PMI	0
Nombre de quinine	11 963 501 ampoules		5 354 085 ampoules de l'État 433 853 ampoules de PMI	6 175 563
Nombre Artemether IM	603 500 ampoules		603 500 ampoules de PMI	0
Artesunate suppositoire	36 500 suppositoires		36 500 suppositoires de PMI	0

Tableau VI bis : Résumé des besoins pour la couverture universelle en financement

<i>Interventions</i>	<i>Besoin pour 2010</i>	<i>Besoins déjà couverts</i>	<i>Fonds et financement attendu devant être disponible avant fin 2010</i>	<i>Gap</i>
Coût M&E (Euros)	2535525 Euros (plan de SE)		30 000 Euros OMS 363 567 Euros PMI	2141958 Euros
Coût BCC/IEC (Euros)	982.862 euros (Besoins réels plan de communication 2010)		458 841 Euros PMI 227 752 Euros OMVS	296.269
transport, stockage des CTA /TDR (en euros)	828 147 Euros		131098 Euros de PMI	697042 Euros
Organiser campagne de distribution de masse des MILDA (en euros)	1 640 469 euros			1 640 469 euros
Revue annuelle des activités du PNLP	59 832 Euros		20 780 euros - PMI	39052 Euros

Tableau VII : Acquisition de moustiquaire et mise en œuvre de la campagne.

<i>Quantités</i>	<i>4 325 000 MILD</i>
Dates de commandes	Avril 2010
Date de livraison prévue	Octobre 2010
Date de la Campagne	Décembre 2010
Mobilisation sociale/IEC	Toute année
Distribution	Décembre 2010
Mécanisme de distribution	Porte à porte
Suivi & Évaluation	Enquêtes (possession et utilisation)

Méthodes d'estimation des besoins en moustiquaires pour la campagne

Population totale à risques du Mali : 14517176 habitants.

Quantité de moustiquaires pour la couverture universelle. En raison d'une MILD pour 2 personnes, cette quantité s'élève à 7258590 MILD.

Programme de distribution dans le pays de 2007 à 2010.

Années	Distribution		Total	Observation
	Routine	Campagne		
2007	ND	2 400 000	2 400 000	200,000 Juin/Juillet et 2,200,000 Déc
2008	1 200 000	0	1 200 000	
2009	1 200 000	400 000	1 600 000	OMVS
2010	1 200 000	375 000	1 575 000	OMVS
Total	3 600 000	3 175 000	6 775 000	

Besoin en MILD supplémentaire pour avoir la couverture universelle en 2010 à travers l'analyse des MILD sur le terrain selon trois hypothèses.

Hypothèses	Quantité	Analyse
Hypothèses 1 : Ignorer toutes les MLD sur le terrain.	7 500 000	Opération facile à mettre en œuvre. Cout achat MILD élevé. Pas de problème d'équité.
Hypothèses 2 : Considérer que toutes les moustiquaires distribuées en 2007 et 2008 seront périmées en 2010	4 325 000	Opération laborieuse et consommatrice de ressources importantes pour la mise en œuvre (enquête par ménage). Cout achat MILD acceptable.
Hypothèses 3 ; Considérer que toutes les moustiquaires distribuées en 2007 seront périmées en 2010	3 125 000	Opération très laborieuse et consommatrice de ressources importantes pour la mise en œuvre (enquête par ménage, Problème éthique).Cout achat MILD faible.

Après analyse des différents scénarii nous avons retenu l'hypothèse 2 pour les raisons suivantes :

- Au niveau national, l'utilisation des MII est de 78,5% pour les enfants de moins de 5 ans et de 73,9% pour les femmes enceintes. (annexe 9 : Enquête d'évaluation de la possession et de l'utilisation des MII d'insecticide de longue durée (MILD) au Mali huit mois après la campagne intégrée de décembre 2007). Cependant il est important de tenir compte du taux d'usure, du taux de perte et de la péremption des MILD distribuées en routine de 2007 à 2008 et de lors de la campagne de 2007 ;
- Du point de vue de la faisabilité il est plus aisé de tenir compte des MILD distribuées en 2009 ;
- Etant donné la morbidité élevée du paludisme dans la population générale (105 pour mille annuaire statistique 2008) on peut considérer que toutes les MILD distribuées

en 2007 et 2008 ne sont pas prises en compte dans l'évaluation des besoins ce qui permet de consolider la couverture acquise en 2007 et d'étendre la couverture à toute la population ;

- Par ailleurs ce dernier point cadre avec la couverture universelle (une MILD pour deux personnes) et donc devrait permettre d'atteindre les objectifs 2010 du plan d'action mondial de lutte contre le paludisme (septembre 2008);
- Les couts opérationnels peuvent être rationalisés avec l'intégration des campagnes prévues (PEV, SIAN, OMVS).

Tableau VIII : Disponibilité des Moustiquaires

NOMBRE DISPONIBLES	SOURCE	COMMENTAIRE
200 000 MILD	UNICEF	Routine d'ici 2010
100 000 MILD	Unicef	Campagne 2010
670 000 MILD	PMI	Routine d'ici 2010
400000	PMI	Campagne 2010
400 000 MILD	OMVS	Campagne de moins de 5 ans en 2009 dans les régions de Kayes et Koulikoro (mini campagne)
375 000	OMVS	Campagne de moins de 5 ans en 2010 dans les régions de Kayes et Koulikoro (mini campagne)
538 000 MILD	FM	Routine d'ici 2010
500 000 MILD	Etat	Routine d'ici 2009

Tableau IX : Prise en charge des cas

CTA nécessaires d'ici fin 2010	237 074
TDR nécessaires d'ici fin 2010	240 282
Dates de commandes	Décembre 2009 et Juin 2010 selon schéma directeur d'approvisionnement du Mali
Communication	Toute l'année
Mécanisme de distribution	Formations sanitaires et niveau communautaire
Suivi de l'efficacité thérapeutique	Septembre 2009 et 2010
Suivi & Évaluation	Mensuel/trimestriel/semestriel Enquête

Tableau X Disponibilité des CTA

Doses de CTA	SOURCE	COMMENTAIRE
330 589 doses adultes de CTA	PMI	An 2009
25 000 doses de CTA pour moins de 5 ans	MSF	Pour 2009 dans un district
30 000 doses tout age de CTA	OMD	Pour 2009 dans une aire de santé
43 000 doses de CTA pour les enfants de 0 à 5 ans	Etat	Pour 2009
9 000 doses adolescents	MSF	Pour 2009 dans un district
4 000 doses de CTA pour les adultes	MSF	Pour 2009 dans un district

Tableau XI : Acquisition d'insecticide et organisation de la Pulvérisation intra domiciliaire

<i>Pyrethroids nécessaire</i>	<i>56 000 sachets</i>
Dates de commande	Janvier 2010
Distribution	Mai
Formation	Mai
Communication	Avril- Decembre
Pulvérisation	Mai-Juin
Suivi et Evaluation (bioessais, résistance aux insecticides, etc)	Juillet/août

Tableau XII : Disponibilité financière pour la PID

<i>FONDS DISPONIBLES (\$)</i>	<i>SOURCE</i>	<i>COMMENTAIRE</i>
1 989 329 Euros	PMI	Exécuter par RTI dans 2 districts

Tableau XIII : Besoins en Assistance Technique d'ici 2010

<i>Besoins</i>	<i>De quel partenaire</i>
Quantification des CTA , TDR, Campagne MILDA (logistique, quantification et planification)	FM / RBM /OMS/PMI RBM/OMS / PMI/Croix Rouge Canadienne

4.4 Interventions clés à réaliser

Les interventions suivantes doivent être réalisées d'ici 2010 :

- Enquête MICS
- Enquête parasitémie et anémie
- Campagne de mobilisation Unis Contre le Paludisme
- Formation en prise en charge des cas (CTA /TDR)
- Collectes des données de routine
- Hang-Up/Keep-Up (aide à l'accrochage + conseils aux familles)
- Etude possession et utilisation des MILDA
- Suivi de la pharmacovigilance
- Suivi de la résistance aux insecticides

4.5. Facteurs pouvant influencer l'atteinte de la couverture universelle

Tableau XII : Facteurs limitant et les solutions proposées

<i>Facteurs limitants</i>	<i>Solutions</i>
Non financement de la campagne MILDA 2010 sur le Round 9	Plaidoyer auprès du FM sinon alternative pour le financement auprès d'autres partenaires
Recours tardif à la CPN	Mise en œuvre rapide du plan de communication sur la CPN
Insuffisance de la PEC au niveau communautaire	Extension de la PEC au niveau communautaire
Faible utilisation de la confirmation biologique des cas de paludisme	disponibilité des TDR et Formation des prestataires
Difficultés dans la complétude et la promptitude des données de routine	Formation, supervision, Simplification des outils de collecte de données

