

**MINISTERE DE LA SANTE ET DE  
L'HYGIENE PUBLIQUE  
SECRETARIAT GENERAL**

=====

**DIRECTION NATIONALE  
DE LA SANTE**

=====

**REPUBLIQUE DU MALI**  
*Un Peuple – Un But – Une Foi*

**PLAN DIRECTEUR DE LUTTE CONTRE LES MALADIES TROPICALES NEGLIGÉES (M.T.N)**

**2017-2021**

---

## SOMMAIRE

REMERCIEMENTS .....	5
INTRODUCTION .....	6
PREMIERE PARTIE : ANALYSE DE LA SITUATION .....	8
1.1 PROFIL DU PAYS .....	9
1.1.1 Structures administrative , démographique et communautaire .....	9
1.1.2. Caractéristiques géographiques.....	11
1.1.3 Situation socio-économiques et indicateurs .....	12
1.1.4. Transport et Communication.....	13
1.2. ANALYSE DE LA SITUATION DU SYSTEME DE SANTE :.....	14
1.2.1 Objectifs et priorité du système de santé : .....	14
1.2.2 Analyse du système de santé dans son ensemble : .....	16
1.3 ANALYSE DE LA SITUATION DES MTN.....	18
1.3.1. Epidémiologie et charge de la maladie .....	18
1.3.2. Mise en œuvre du programme de lutte contre les MTN : .....	28
1.3.3. Lacunes et priorités .....	35
DEUXIEME PARTIE : PROGRAMMES STRATEGIQUES DE LUTTE CONTRE LES MTN .....	41
2.1 MISSION ET OBJECTIFS GENERAUX DES PROGRAMMES DE LUTTE CONTRE LES MTN.....	42
2.2 PRINCIPES DIRECTEURS ET STRATEGIQUES PRIORITAIRES.....	42
TROISIEME PARTIE : LE CADRE OPERATIONNEL .....	44
3.1. BUTS, OBJECTIFS, STRATEGIES ET CIBLES DES PROGRAMMES DE LUTTE CONTRE LES MTN.....	45
3.2. RENFORCEMENT DE L'APPROPRIATION DES PROGRAMMES PAR L'ÉTAT, DU PLAIDOYER, DE LA COORDINATION ET DU PARTENARIAT .....	50
3.3 RENFORCEMENT DE LA PLANIFICATION AXEE SUR LES RESULTATS, MOBILISATION DES RESSOURCES ET VIABILITE FINANCIERE DES PROGRAMMES NATIONAUX DE LUTTE CONTRE LES MTN.....	52
3.4 INTENSIFICATION DE L'ACCES AUX INTERVENTIONS DE LUTTE CONTRE LES MTN ET RENFORCEMENT DES CAPACITES DE TRAITEMENT ET DE PRESTATION DES SERVICES : .....	55
3.5 RENFORCEMENT DES CAPACITES NATIONALES DE GESTION ET DE MISE EN ŒUVRE DES PROGRAMMES DE LUTTE CONTRE LES MTN :.....	59
3.6 SUIVI ET EVALUATION :.....	60
3.7 PHARMACOVIGILANCE DANS LES ACTIVITES DE LUTTE CONTRE LES MTN : .....	62
3.8 SURVEILLANCE APRES INTERVENTION ET INTEGRATION DANS LES SOINS DE SANTE PRIMAIRE : (VOIR INDICATEURS DE SUIVI) 65	65
JUSTIFICATION ET ESTIMATIONS BUDGETAIRES .....	66
4-1 OBJECTIF GENERAL .....	67
4.1.1 Objectifs spécifiques.....	67
4.1.2 Stratégies de lutte contre les MTN évitables par la chimiothérapie préventive de masse .....	67
4.2 STRATEGIES DE LUTTE CONTRE LES MTN A PRISE EN CHARGE DES CAS (PCC) .....	67
4.2.1 Stratégies de lutte contre la dracunculose : .....	67
4.2.2 Stratégies de lutte contre la lèpre .....	67
4.2.3 Stratégies de lutte contre la Trypanosomiase Humaine Africaine : .....	67
4.2.4 Stratégies de lutte contre l'Ulcère de Buruli, Leishmaniose, Pian, Dengue, Rage et Envenimations.....	68
4.3. ADMINISTRATION ET GESTION DU PLAN.....	68
4.3.1 Durée du plan.....	68
4.3.2 Organes de gestion du plan .....	68
4.4 BUDGET CAMPAGNE INTEGREE : .....	69
ANNEXES .....	72
ANNEXE 1 : DONNEES EPIDEMIOLOGIQUES .....	73
Tableau XX: Taux de prévalence de la Filariose Lymphatique dans les 49 districts sanitaires évalués .....	73
Tableau XXI: Prévalence enquête données récentes .....	74
ANNEXE 2 .....	77

## Liste des tableaux

Tableau I: Données démographiques nationales, et données sur les établissements scolaires et sanitaires au niveau du district en 2017.....	11
Tableau II: Ratios personnel de santé (Médecin, Sage-femme, Infirmier/Assistants médicaux) par habitant au 31 Décembre 2015. ....	17
Tableau V : Co-endémicité des MTN au Mali en 2016.....	18
Tableau VII : Situation de la cartographie des MTN en 2016.....	27
Tableau III: Ressources Humaines.....	28
Tableau IV : Répartition de la population, villages/collectivités, et formations sanitaires dans les districts et les régions 2017 a actualiser et tenir compte des nouvelles régions et nouveaux districts sanitaires. ....	31
Tableau VIII : Récapitulatif des informations sur les interventions effectuées dans le cadre des programmes de chimiothérapie préventive en 2016. ....	33
Tableau VIII : Partenaires habituels des programmes.....	38
Tableau IX: résumé du cadre stratégique.....	42
Tableau X: Récapitulatif des buts et des objectifs spécifiques par programme MTN.....	45
Tableau XI: Activités de mise en œuvre de la stratégie prioritaire N°1 : Renforcement de l'appropriation par l'Etat, du plaidoyer, de la coordination et du partenariat.....	50
Tableau XII : Activités de mise en œuvre de la stratégie prioritaire N°2 : Renforcement de la planification axée sur les résultats, mobilisation des ressources et viabilité financière des programmes nationaux de lutte contre les MTN. ....	52
Tableau XIII: Activités de mise en œuvre pour l'amélioration de l'accès aux interventions, au traitement et au renforcement des capacités du système (prestation de services); .....	55
Tableau XIV: les activités de renforcement du suivi et de l'évaluation des MTN, de la surveillance et de la recherche opérationnelle.....	59
Tableau XV: les activités planifiées par région et les partenaires d'appui.....	60
Tableau XVI: BUDGETS PREVISIONNELS OBJECTIFS STRATEGIQUES.....	69
Tableau XVII: Programme de lutte contre la lèpre.....	70
Tableau XVIII: Programme de lutte contre la THA.....	70
Tableau XIX: Gap à chercher en 2017 : FCFA) :.....	71
Tableau XX: Prévalence FL.....	73
Tableau XXI: Prévalence Trachome.....	74

## Liste des figures

Figure 1: Carte du Mali avec les districts sanitaires (à actualiser en y insérant les nouvelles régions) ...	9
<b>0</b> <b>Figure 2: Chaine d’approvisionnement des produits MTN</b> .....	30
Figure 3: Intégration des MTN dans le système de santé et Partenaires des programmes .....	77

## **REMERCIEMENTS**

Le Directeur National de la Santé adresse ses remerciements à tous ceux qui de près ou de loin ont contribué à la production de ce document plan.

Les remerciements s'adressent en particulier à :

- l'OMS/Bureau Mali pour leur appui technique
- l'USAID/Helen Keller International et Sightsavers pour leur appui technique et financier
- tous les membres de la Direction Nationale de la Santé
- les acteurs de terrain et les populations qui ont pris part aux enquêtes
- tous ceux qui d'une manière ou d'une autre ont contribué à l'élaboration de ce document.

L'équipe de rédaction du plan est composée comme suit : (voir fichier en annexe 2)

---

---

## INTRODUCTION

---

---

Les maladies tropicales négligées (MTN) représentent un problème de santé publique au Mali selon les enquêtes réalisées par les programmes de 2015 à 2016. On désigne sous le nom de MTN les affections suivantes : le trachome, la filariose lymphatique (FL), les schistosomias, les vers intestinaux, le ver de Guinée, la lèpre, l'onchocercose la trypanosomiase Humaine Africaine, la leishmaniose, la dengue, l'ulcère de Buruli, la rage, les envenimations ; cependant le niveau d'endémicité de certaines MTN (la leishmaniose, la dengue, l'ulcère de Buruli, la rage, les envenimations) est mal connu à l'échelle du pays. Les enquêtes de prévalence menées dans le pays ont permis de réaliser les cartographies qui ont montré que les MTN sont réparties sur toute l'étendue du territoire.

Les MTN sont constitués de deux groupes : les MTN à chimiothérapie préventive (le trachome, la filariose lymphatique, l'onchocercose, les schistosomias, les vers intestinaux) ; les MTN à prise en charge (le ver de Guinée, la lèpre, la Trypanosomiase Humaine Africaine). Le traitement intégré des Maladies Tropicales Négligées (MTN) au Mali a débuté en 2007, le pays étant un des premiers à bénéficier de la stratégie « Fast-Track » de l'Agence des Etats-Unis pour le Développement International (USAID). En 2009 le pays disposait d'une cartographie complète de toutes les MTN à chimiothérapie préventive. Le Mali a élaboré et mis en œuvre deux plans stratégiques quinquennaux (2007-2011 et 2012-2016) de lutte contre les MTN.

Des avancées significatives ont été faites depuis la mise en œuvre du plan 2012-2016 qui ont conduit à l'arrêt du traitement de masse (TDM) pour le trachome dans 51 districts sanitaires et deux districts pour la filariose lymphatique et l'onchocercose. En plus, 47 districts sanitaires ont atteint les critères d'arrêt du TDM pour la filariose lymphatique et le groupe de revu régional des programmes (RPRG) a donné son approbation en 2016. La revue des données d'évaluation des schistosomias de 28 districts sanitaires, a montré que 8 districts sanitaires ont atteint les critères d'élimination et 8 autres ont atteint les critères de contrôle. Pour les géo helminthiases 37 districts sur 39 évalués en avaient une prévalence nulle.

Toutefois, la crise sécuritaire accrue depuis 2012 a perturbé la distribution de médicaments dans certaines régions. Les problèmes sécuritaires ont eu pour conséquence la suspension du TDM dans les trois régions du nord Gao en 2012, 2013 et 2014, Kidal et Tombouctou en 2012 et 2013 et dans trois districts sanitaires de la région de Mopti (Douentza, Tenenkou et Youwarou) en 2012.

Conformément aux recommandations de l'OMS, ce nouveau plan d'une durée de cinq ans (2017-2021) est orienté sur les stratégies suivantes : la cartographie, la chimiothérapie de masse, la prise en charge des cas, les activités d'évaluation et de surveillance. Tandis que certaines maladies nécessitent la cartographie (la leishmaniose, la dengue, l'ulcère de Buruli, la rage, les envenimations), d'autres sont en phase de surveillance après arrêt du traitement (trachome, filariose lymphatique) ou en phase de surveillance épidémiologique (onchocercose, filariose lymphatique, trachome, schistosomiase les géohelminthiases, et Trypanosomiase Humaine Africaine). La lutte anti vectorielle et les activités de communication pour le changement de comportement sont des mesures d'accompagnement dans le cadre de la surveillance des maladies.

---

---

**PREMIERE PARTIE : ANALYSE DE LA SITUATION**

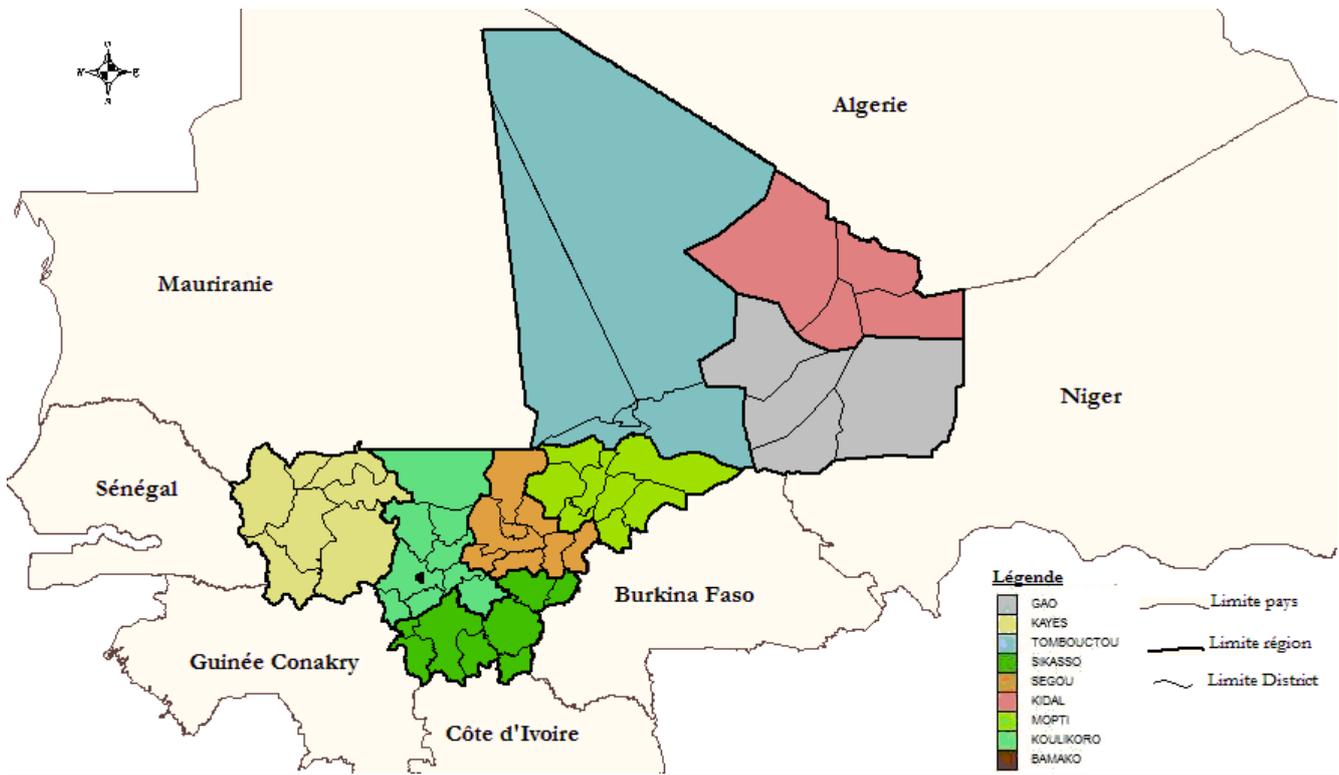
---

---

## 1.1 Profil du pays

### 1.1.1 Structures administrative , démographique et communautaire

Le Mali compte 10 régions administratives (Kayes, Koulikoro, Sikasso, Ségou, Mopti, Tombouctou, Gao, Kidal, Ménaka et Taoudénit) et le District de Bamako. Dans le cadre de la décentralisation, le Mali compte 59 cercles et le District de Bamako, 703 communes dont 684 rurales et 19 urbaines parmi lesquels les 6 communes du district de Bamako.



**Figure 1: Carte du Mali avec les districts sanitaires**

### Données démographiques

La population du Mali en **2016** est estimée **18 343 000** habitants dont 49,60% d'hommes et 50,40% de femmes [1]. La population est en majorité rurale 73,2% contre 26,8% de population urbaine. Elle est relativement jeune avec 46,06% de moins de 15 ans et 42,92% entre 15 et 49 ans. La densité est de 11,70 habitants au Km<sup>2</sup>. L'espérance de vie à la naissance est estimée à 53 ans en 2007 dont 51 ans pour les hommes et 55 ans pour les femmes [2]. L'indice de fécondité est passé de 6,6 en 2006 à 6,1 enfants par femme en 2013 (EDS V).

Le taux d'accroissement est 3,6 %. Malgré les efforts fournis par le Gouvernement et ses partenaires, les indicateurs démographiques et sanitaires demeurent encore préoccupants au Mali.

<sup>1</sup> INSTAT, RGPH 2009

<sup>2</sup> Population Référence Bureau (PRB) – Fiches de données sur les populations mondiales, 2007

L'Indice Synthétique de fécondité (ISF) selon la région, le niveau d'instruction et le quintile de bien-être dans lequel est classé le ménage : On constate tout d'abord un écart entre Bamako et les autres régions dans lesquelles le nombre moyen d'enfants est d'au moins 6 contre 5,1 à Bamako. C'est dans la région de Sikasso (6,6) que l'ISF est le plus élevé. Par ailleurs, les résultats selon le niveau d'instruction de la femme mettent en évidence une tendance que l'on retrouve fréquemment, à savoir une diminution du nombre moyen d'enfants par femme avec l'augmentation du niveau d'instruction. L'ISF varie en effet de 6,5 parmi les femmes sans instruction à 5,9 parmi celles ayant un niveau primaire et à 4 parmi celles ayant un niveau au moins secondaire. En fonction du niveau de bien-être économique du ménage, on constate un écart important entre le quintile le plus élevé dans lequel le nombre moyen d'enfants par femme est de 4,7 et les autres quintiles dans lesquels il est supérieur à 6.

Globalement, on constate au Mali que les niveaux de fécondité par âge ont peu varié entre l'EDSM 2001 et l'EDSM 2006, comme en témoigne l'ISF qui est passé de 6,8 à 6,6 enfants par femme. Au niveau national, comme on l'a dit précédemment, l'ISF de l'enquête actuelle n'est pas strictement comparable avec celui des enquêtes précédentes mais on peut comparer les niveaux de fécondité des régions qui sont incluses dans les deux enquêtes. On constate qu'entre 2006 et 2012-2013, la fécondité a baissé de manière importante dans pratiquement toutes les régions. En effet, dans la région de Koulikoro, l'ISF est passé de 7,3 en 2006 à 6,0 en 2012-2013, dans celle de Sikasso, il est passé de 7,4 à 6,6 et dans celle de Ségou, de 7,1 à 6,1 durant la même période.

Cependant, malgré l'augmentation de la prévalence contraceptive, l'ampleur de cette baisse en l'espace de six ans semble questionnable et il se peut qu'elle résulte en partie d'un léger sous-enregistrement des naissances.

Historiquement trait d'union entre l'Afrique du Nord et les zones sub-sahéliennes et côtières, le Mali connaît des habitudes migratoires anciennes qui ont fortement redoublé au cours du XX<sup>ème</sup> siècle. La population malienne résidant à l'étranger serait de l'ordre de plus de quatre (4) millions de personnes. La majorité de ces migrations sont masculines et elles sont fortement motivées par le travail. Ces flux se font principalement en provenance du milieu rural. L'exode des populations vers l'étranger se fait à partir de toutes les régions (sauf le District de Bamako où les chiffres sont très minimes). Par ordre d'importance les régions de Mopti et Kayes ont enregistré les migrations vers l'étranger les plus importantes et Sikasso a enregistré les migrations de ce type les moins importantes. Cependant il convient de signaler la migration interne croissante des femmes vers les grandes villes à la recherche du bien-être. En ce qui concerne les migrations internes, Bamako se distingue très nettement des autres régions. La capitale est de loin le principal pôle d'attraction des migrations internes, 38% de sa population (contre 10% en moyenne nationale) est constituée d'immigrants. Avec l'accroissement des investissements – aménagements agricoles, mines, explorations pétrolières, barrages, le flux des migrations internes et internationales vers les régions de Gao, Kayes, Ségou et Sikasso va augmenter de manière significative au cours des cinq années à venir.

### **Données socioculturelles**

L'influence de la famille sur le comportement des individus est substantielle, particulièrement en milieu rural où les membres de la famille vivent souvent dans des concessions comprenant plusieurs ménages assortis de la 'grande' famille, tous travaillant pour un objectif commun de survie et de bien-être. En l'absence de filet social public, la famille élargie est souvent la source principale de protection sociale des individus. La famille peut cependant exiger un lourd tribut des individus à des fins de satisfaction des obligations sociales, matérielles et financières 'parentales'.

La famille repose sur la structure traditionnelle avec le chef de famille (généralement un homme) qui prend les principales décisions.

Les villages, organisés en quartier ou en fraction sous l'autorité d'un chef de village entouré de conseillers villageois prennent les principales décisions.

Chaque commune est administrée par un conseil municipal dirigé par un maire et des conseillers municipaux élus aux suffrages universels.

Les hommes sont plus exposés que les femmes aux médias. En effet, 21 % des hommes contre 46 % des femmes n'ont été exposés à aucun média. Seulement 9 % des hommes et 4 % des femmes sont habituellement exposés aux trois médias au moins une fois par semaine. De tous les médias, la radio est celui qui touche le plus large public : 47 % des femmes et 72 % des hommes ont déclaré l'écouter au moins une fois par semaine. La télévision vient en seconde position : elle est regardée, au moins une fois par semaine, par un tiers des femmes (33 %) et près de la moitié des hommes (48 %). Concernant la lecture des journaux ou magazines, les données révèlent également un meilleur niveau d'exposition des hommes, comparées aux femmes ; en effet, 12 % des hommes contre 6 % des femmes ont déclaré lire, au moins une fois par semaine, un journal ou un magazine (Enquête démographique et de santé EDS V, 2012-2013).

La grande majorité des femmes et des hommes de 15-49 ans sont analphabètes. Seulement 21 % des femmes et 38 % des hommes sont considérés comme étant alphabétisés.

Les organisations de la société civile (association de femmes, de jeune, de santé communautaire, les organisations faitières) sont très actives dans le domaine de la mobilisation sociale pour des interventions en matière de santé.

**Tableau I: Données démographiques nationales, et données sur les établissements scolaires et sanitaires au niveau du district en 2017**

Niveau administratif (régions et District de Bamako)	Niveau administratif (districts sanitaires)	Population totale	< 5 ans	5-14 ans	15 ans et plus	Population masculine	Population féminine	Nombre de village	Nombre d'école primaire
11	65	18 875 999	3 775 200	5 285 280	9 815 519	9 249 240	9 626 759	17 833	12 519

### *1.1.2. Caractéristiques géographiques*

Le Mali est un pays d'Afrique de l'Ouest situé dans la zone Soudano-Sahélienne d'une superficie de 1 241 238 km<sup>2</sup>. Il a une frontière commune avec l'Algérie au nord, à l'est avec le Niger et le Burkina Faso, à l'ouest avec le Sénégal et la Mauritanie et au sud avec la Guinée, la Côte d'Ivoire et le Burkina Faso. Le relief est peu accidenté.

Le Mali comprend 3 zones climatiques : une zone sahélienne 50%, une zone saharienne 25%, et une zone soudano-guinéenne 25%. Le climat est tropical avec une saison sèche et une saison des pluies (en moyenne 5 mois au sud et moins de 3 mois au nord).

Pendant la saison des pluies, la mise en œuvre des interventions MTN est difficile à causes travaux champêtres et l'impraticabilité de certaines routes.

Le pays est arrosé par deux grands fleuves : le Niger et le Sénégal. Des barrages et des retenues d'eau à visée agricole ont été construits sur les deux fleuves et des zones de pêche et de culture du riz ont créé des zones écologiques où certaines MTN se développent.

Les précipitations varient selon les zones climatiques :

- zone soudanienne à l'extrême sud du pays avec une pluviométrie de 1500 mm d'eau environ par an ;
- zone sahélienne au centre recevant 200 à 800 mm d'eau par an ;
- zone saharienne qui occupe la moitié nord du pays, les précipitations y sont irrégulières voire accidentelles et très souvent inférieur à 200 mm d'eau par an.

### ***1.1.3 Situation socio-économiques et indicateurs***

La FL avec des complications invalidantes comme l'éléphantiasis et l'hydrocèle entraîne des pertes économiques au Mali.

La complication majeure du trachome, de l'onchocercose est la cécité.

Selon le rapport de l'OMS 2014 sur les MTN, dans les communautés rurales d'Afrique subsaharienne dont le Mali, un taux de mortalité plus élevé a été observé chez les aveugles, que chez les cas témoins qui ne le sont pas. Le coût économique du trachome en termes de perte de productivité est estimé entre 2,9 et 5,3 milliards de dollar, et à 8 milliard de dollar si on inclut le trichiasis.

Selon les résultats de l'EDS V c'est dans le milieu urbain, et en particulier dans le district de Bamako, qu'est concentrée la population la plus riche (respectivement 72 % et 83 %). À l'opposé, en milieu rural, seulement 6 % de la population appartiennent au quintile le plus élevé. Au niveau régional, on constate un clivage entre Bamako et les autres régions. En effet, à Bamako, la quasi-totalité de la population est classée dans les deux quintiles les plus riches ; dans les autres régions, cette proportion varie d'un maximum de 39 % dans les régions de Kayes, Koulikoro et Sikasso à 24 % dans celle de Ségou et à un minimum de 15 % dans celle de Mopti. Dans ces deux dernières régions, environ un tiers de la population est classée dans le quintile le plus bas (respectivement 31 % et 34 %).

En 2015, le Mali occupait la 182<sup>ième</sup> place pour l'indice de développement humain, le produit intérieur brut est de 744,3 dollar par habitant (donnée.banquemondiale.org.)

L'économie est toujours dominée par le secteur primaire (agriculture, élevage, pêche) qui représente 44,5% du PIB.

Taux d'inflation : \_\_\_\_\_ 1.4% en 2015 (Source : BM)

Taux de chômage : \_\_\_\_\_ 8,2% en 2013 (Source : statistique mondiale)

Espérance de la vie : \_\_\_\_\_ 55.6 (Source : RGPH 2009)

Taux de mortalité infantile : \_\_\_\_\_ 104,0‰ (Source : RGPH 2009)

Taux de mortalité infanto-juvénile : \_\_\_\_\_ 154,0‰ (Source : RGPH 2009)

Pourcentage des enfants atteints de retard de croissance (0-5 ans) :38% (Source : EDSM V)

Taux de couverture en hygiène et eau potable saine :37% des ménages (Source : RGPH 2009)

Au plan national, l'année 2012 a été très difficile. Elle a été marquée par un certain nombre d'évènements, notamment ceux du 22 mars entraînant la suspension des financements extérieurs, hormis l'aide d'urgence et l'aide humanitaire, l'insécurité de l'environnement des affaires, l'occupation des régions nord du pays et la crise socio politique.

Ces divers évènements ont affecté le cadre macroéconomique et budgétaire entraînant un ralentissement de l'activité économique. Ainsi, le taux de croissance du PIB se situait à -1,2 % en 2012 contre 2,7 % en 2011. Cette récession a été atténuée par les performances du secteur primaire. Les secteurs secondaire et tertiaire ont enregistré des taux de croissance négatifs. Le taux de croissance du secteur primaire s'est établi à 8,6% en 2012 contre -1,3% en 2011. Cette croissance a été tirée principalement par l'agriculture (13,9 %). Les productions des branches Élevage, Pêche et Sylviculture ont enregistré une croissance nulle en 2012. La production céréalière totale pour la campagne 2012/2013 est estimée à 6 674 427 tonnes (qui se composent de 27 % de mil, 29 % de riz, 18 % de sorgho, 25 % de maïs, 0,32 % de fonio et 0,60 % de blé) contre 5 777 729 tonnes obtenues en 2011/2012. La production de céréales est en hausse de 15 % par rapport à la campagne passée. La production de riz s'est établie à 1 914 867 tonnes en 2012 contre 1 741 472 tonnes l'année précédente.

La plus grande performance du secteur a été réalisée par la branche agriculture vivrière hors riz. Cette dernière a atteint 17,9 % en 2012, soit un gain de 18,7 points de pourcentage.

Le taux de croissance du secteur secondaire est passé de 8,1 % en 2011 à -5,4 % en 2012. Cette baisse est imputable principalement aux branches Bâtiments et Travaux Publics et à l'agroalimentaire boisson-tabac. Ainsi, leurs taux de croissance sont passés de respectivement 5,0 % et 18,6 % en 2011 à 35,0 % et -16,0 % en 2012.

Le secteur des produits d'extraction a réalisé un taux de croissance réelle de 9,2 % en 2012 contre une croissance nulle (0,0 %) en 2011. Ils ont contribué à 0,5 % à la croissance du PIB en 2012. En pourcentage du PIB total, la branche des produits de l'extraction a représenté 5,8 % en 2012 contre 5,3 % en 2011.

L'économie est tributaire des aléas climatiques, des prix des matières premières sur le marché international et de l'enclavement intérieur et extérieur du pays.

La moyenne nationale en Paquet Minimum d'Activités (PMA) dans un rayon de **5 Km** est restée stationnaire **58%** entre 2014 et 2015.

Il faut noter que dans la région de Kidal, les districts d'Abeibara et Tin-Essako sont en retard dans la mise en œuvre de la politique sectorielle de santé.

Le taux de fréquentation des services de santé est de **0,41 nouveau contact/habitant/an**<sup>3</sup>.

Dans un rayon de **15 Km** la couverture nationale moyenne a baissé de 89% en 2014 à 87% en 2015. Les moyennes régionales varient de **31%** à Kidal à **95%** pour le district de Bamako.

Dans les régions de Tombouctou, Gao et Kidal, la dispersion et la mobilité de la population rend difficile l'amélioration de l'accès des populations dans un rayon de 5 Km à travers la construction de CSCCom.

#### ***1.1.4. Transport et Communication***

Le Mali est un pays enclavé, vulnérable aux chocs externes, ses infrastructures sont insuffisantes. Le réseau de transport a connu une grande amélioration les cinq dernières années. En 2015 le Mali compte 18709 km avec 3397 km de route bitumé, 11148 km de route à terre et 4164 km de piste (Essor 21 sept 2015).

Au Mali, le transport est essentiellement assuré par les exploitants privés.

Pendant la période hivernale la majorité des populations rurales vivent dans l'isolement par rapport au reste du pays du fait de l'inaccessibilité de leur milieu, ce qui rend difficile les activités de lutte contre les MTN.

Cette situation favorise le maintien des populations dans un état de pauvreté et les empêche d'exporter ou d'importer les produits. Elle limite également l'intervention des structures d'appui à l'endroit des populations.

---

<sup>3</sup> DNS-Annuaire statistique SLIS 2008

L'insuffisance qualitative et quantitative de l'offre des services de transport est accentuée par le mauvais état des infrastructures de transport. Cela constitue l'un des problèmes prioritaires du pays, une entrave à une croissance économique durable, aux échanges commerciaux, à l'accès des populations aux services sociaux de base.

Les voies navigables sont fonctionnelles surtout pendant la période de crue du fleuve Niger. Le pays dispose de 8 aéroports dont un international.

La télécommunication publique s'est développée dans beaucoup de régions du Mali, en milieu urbain les médias disponibles sont les radios, télévisions, internet, presse écrite, tandis qu'en milieu rural il y a essentiellement les radios, la télévision, et les crieurs publics.

La téléphonie mobile : deux réseaux sont disponibles au Mali. Ces réseaux couvrent presque l'ensemble du territoire.

Les radios : Depuis l'avènement de la démocratie au Mali, le paysage médiatique est libéralisé et permet aux promoteurs d'informer le public pour la plupart par des ondes émises en modulation de fréquences. Presque chaque district sanitaire est couvert par des radios de proximité. La radio est le média moderne le plus répandu au Mali. Selon l'EDSM-V, une très faible proportion de femmes et d'hommes (respectivement 4% et 9 %) ont été exposés, au moins une fois par semaine, aux trois médias (radio, télévision et journaux).

La presse écrite est florissante au Mali avec plus d'une vingtaine de journaux.

La communication traditionnelle garde toujours son importance. Les communicateurs traditionnels ont démontré leur dynamisme dans la communication pour le développement au Mali. Ils ont d'ailleurs créé le Réseau des Communicateurs Traditionnels pour le Développement (RECOTRADE)

Au Mali, en plus de la télévision nationale, il existe d'autres chaînes de télévision privées.

D'autres canaux de communications sont disponibles : Internet, les RAC, etc.....

En 2010, le Mali a été l'un des pays pilote à expérimenter l'utilisation de téléphones mobiles comme moyen de transmission des données et dans la mise en œuvre des programmes nationaux de lutte contre les MTN.

Il a été prouvé les avantages du système SMS dans la transmission des données : la rapidité, la fiabilité, la maîtrise de la technique de transmission des données par SMS par tous les participants et la bonne appréciation du logiciel comme moyen de transmission rapide des données MTN.

Cependant quelques difficultés ont été évoquées :

- Absence de réseau téléphonique et Internet au niveau de certaines aires de santé et Districts
- Problème d'interférence de réseau empêchant souvent la transmission des messages SMS
- Perturbation de réseau souvent empêchant l'envoi rapide des messages.

A partir de l'expérience pilote, il a été envisagé l'utilisation de téléphone mobile dans la transmission des données en 2012 par SMS. Les besoins en ressources sont en Annexe A

## **1.2. Analyse de la situation du système de santé :**

### ***1.2.1 Objectifs et priorité du système de santé :***

Le programme de développement socio-sanitaire (PDDSS) présente la vision du gouvernement malien en matière de santé et de développement social pour l'atteinte des ODD et pour réduire la pauvreté conformément aux orientations du Cadre Stratégique pour la Croissance et de la Réduction de la Pauvreté (CSCR 2012-2017).

Les objectifs stratégiques (OS) du PDDSS 2014-2023 sont au nombre de onze (11) :

- (i) Réduire la morbidité et la mortalité maternelle, néonatale, infantile et infanto-juvénile;
- (ii) Réduire la morbidité et la mortalité liées aux maladies transmissibles;
- (iii) Réduire la morbidité, la mortalité et les handicaps liés aux maladies non Transmissibles;
- (iv) Promouvoir un environnement sain en s'attaquant aux déterminants sociaux de la santé;
- (v) Réduire les conséquences sanitaires des urgences liées aux désastres, crises et conflits, et minimiser leur impact social et économique;
- (vi) Augmenter l'offre et l'utilisation de services de santé de qualité, répartis de manière équitable et répondant aux besoins des populations;
- (vii) Assurer un meilleur accès, une meilleure qualité et utilisation des produits pharmaceutiques y compris les réactifs de laboratoire, les vaccins et les produits sanguins;
- (viii) Assurer la disponibilité des ressources humaines (hommes et femmes) qualifiées, compétentes, performantes et de façon équitable;
- (ix) Développer un système de financement permettant une meilleure mobilisation et utilisation des ressources financières pour la santé, une meilleure accessibilité aux services de santé, une gestion transparente et qui incite les prestataires et les utilisateurs à être plus efficaces;
- (x) Assurer la production, l'analyse, la dissémination et l'utilisation d'informations sanitaires fiables ventilées par sexe et à jour sur les déterminants de la santé, la performance du système de santé et le statut sanitaire;
- (xi) Assurer une gouvernance du système de santé permettant une meilleure prise en compte du genre, une meilleure planification stratégique et opérationnelle, une implication effective de toutes les parties prenantes, une meilleure coordination de mise en œuvre des interventions, le renforcement des audits (interne, externe) et du contrôle.

## **Les problèmes prioritaires**

### **Dans le domaine de la santé des femmes et des enfants :**

- La mortalité maternelle, néonatale, infantile et infanto-juvénile reste encore élevée avec respectivement 368 pour 100.000 naissances vivantes, 46‰, 56‰ et 95‰ en 2012-2013 ;
- L'état nutritionnel des enfants et des femmes enceintes est toujours préoccupant avec une insuffisance pondérale de 26% chez les enfants de moins de 5 ans et un déficit énergétique chronique chez les femmes en âge de procréer de 12% en 2012-2013 selon l'EDSM V ;
- Les pratiques néfastes à la santé de la femme et de la fille telles que les Mutilations Génitales Féminines (MGF) et les violences sont encore courantes. L'excision demeure une pratique courante ; 85,2% (EDSM-IV) à 91% (EDSM-V),
- Le taux de prévalence contraceptive reste à un niveau très bas avec seulement 10% de femmes en union qui utilisent un moyen contraceptif moderne.

### **La morbidité et la mortalité liées aux maladies transmissibles et non transmissibles :**

La morbidité et la mortalité liées aux maladies transmissibles (paludisme, tuberculose, VIH/SIDA, bilharziose, onchocercose, filariose lymphatique, trachome etc.) restent élevées et celles dues aux maladies non transmissibles (le Diabète sucré, la drépanocytose, les Cancers, etc.) prennent de plus en plus une ampleur inquiétante.

### **Le développement du système de santé :**

- L'accessibilité géographique des populations aux services de santé reste encore limitée (42% de la population n'ont pas accès à une structure de santé dans un rayon de 5 km) et le taux de consultation

par habitant et par an reste très bas (0,41 en 2015); La qualité des services de santé a été insuffisamment prise en compte (mauvais accueil, mauvaise organisation des soins, manque de continuité et de globalité, insuffisance et inadéquation des équipements).

- Le système pharmaceutique présente des insuffisances : gouvernance d'ensemble du système inadéquate, ruptures de stock fréquentes, utilisation non rationnelle des médicaments et la prolifération du secteur informel, etc.
- L'insuffisance dans la gestion des produits pharmaceutiques gratuits qui représentent une part importante des stocks de médicaments au niveau des formations sanitaires.
- Le système de référence/évacuation est confronté au faible niveau des contributions aux caisses de solidarité, à la non prise en compte du facteur transport entre le village et le CSCom, à l'insuffisance dans l'articulation entre les hôpitaux de 2ème et 3ème référence et le reste du système de santé.
- Des ressources humaines mal réparties, insuffisantes, et peu motivées (formation, utilisation, motivation).

### ***1.2.2 Analyse du système de santé dans son ensemble :***

#### **Prestations des services de santé :**

Le système de santé comprend trois niveaux :

Le niveau cercle (district sanitaire) représente le niveau opérationnel et constitue l'unité chargée de planifier le développement de la santé, de le budgétiser et d'en assurer la gestion ;

Le niveau régional est chargé d'appuyer les cercles sur le plan technique ;

Le niveau central, chargé de l'appui stratégique, détermine les investissements et le fonctionnement du secteur, les standards qui tiennent compte des principes d'efficacité, d'efficience, d'équité et de viabilité. Il veille à l'application de ces standards par tous ses partenaires à l'action sanitaire. Il s'efforce de mobiliser les ressources pour le financement des soins de qualité accessibles à tous.

Les besoins prioritaires de santé sont pris en charge à travers le Paquet Minimum d'Activités (PMA) dans les centres de santé de référence de cercle (Csref) et les Centres de Santé Communautaires (CSCOM). Il s'agit des activités curatives, préventives, santé de la reproduction, nutrition, hygiène, surveillance épidémiologique et promotionnelles.

Le système des soins est basé sur le recouvrement des coûts dans le cadre de la participation des populations à la gestion de leurs problèmes de santé.

Dans le système de soins le centre de santé de référence (CSREF) est le 1<sup>er</sup> niveau de référence et d'appui technique aux CSCOM avec son équipe de santé composée de médecins, infirmiers, sages-femmes, techniciens d'hygiène et de l'action sociale.

Le système de soins de santé a trois niveaux de prise en charge :

- le niveau opérationnel avec ses 2 échelons qui sont :
- Le premier échelon composé de 1300 CSCom fonctionnels en 2016 (source base de données DNS), offre le Paquet Minimum d'Activités (PMA) de même que les structures de santé parapubliques, confessionnelles, services de santé des armées, dispensaires, établissements de santé privés et les sites ASC (Agent de Santé Communautaire).

Les données des ONG sont agrégées avec celles des CSCom. Le PMA comprend : les soins curatifs, préventifs et promotionnels.

- Le nombre de structures de santé de deuxième échelon ou première référence qui assurent la prise en charge de la référence venant du premier échelon est de 65 en 2016.

- le niveau intermédiaire constitué de 7 EPH (Kayes, Sikasso, Ségou, Mopti, Tombouctou, Gao et l'hôpital mère enfant) assure la 2ème référence ;
- le niveau central avec ses 6 EPH/CHU : Point "G", Gabriel TOURE, IOTA, CNOS Kati,, Hôpital du Mali constitue la 3ème référence ;

En termes de nombre de structures (DNS 2016), la situation se présente comme suit :

- 4 Hôpitaux Nationaux de troisième référence (Point G, Gabriel Touré, Kati et Hôpital du Mali)
- 1 Centre National d'Odonto-Stomatologie (CNOS),
- 1 Institut d'Ophtalmologie tropicale Appliquée (IOTA)
- 1 Centre National d'Appui à la lutte contre la Maladie (CNAM)
- 6 Hôpitaux Régionaux de deuxième référence,
- 62 centres de santé de garnison
- 65 centres de santé de référence
- 55 Services de Développement Social de cercle et de communes.
- 1300 centres de santé communautaires (CSCOM) fonctionnels
- 2507 sites ASC fonctionnels (source base de données DNS) 2015
- 434 structures privées y compris les pharmacies et les laboratoires
- 34 écoles et instituts de formation des agents de santé

A côté du secteur public, il existe les structures de santé privées, les établissements confessionnels, les structures des Garnisons et la médecine traditionnelle.

Les niveaux atteints par les principaux indicateurs au cours de l'année 2015 sont :

- Le nombre de CSCOM fonctionnels au 31 décembre 2015 : 1241 vs 1204 en 2014 ;
- L'accessibilité aux CSCOM dans un rayon de 5 km : 58% vs 56 % en 2014 ;
- L'accessibilité aux CSCOM dans un rayon de 15 km : 87% vs 86 % en 2014 ;

## Ressources Humaines

Le personnel de santé compte (source : SLIS-2015).

Au niveau des cercles et communes :

- 1 728 **Médecins, Pharmaciens,**
- 1 767 **Sage-Femme et Infirmière Obstétricienne**
- 4 114 **Infirmiers (Assistant Médical, Technicien Supérieur Santé, Technicien de Santé)**
- 1 045 Matrones
- 648 Gérants
- Autres = 1 299 agents paramédicaux

Le Mali est en deçà des normes de l'OMS, bien que le district de Bamako ait un effectif plus élevé (ratio=13,5) que les autres régions.

Le personnel qualifié est insuffisant à tous les niveaux du système de santé. Il est aussi inégalement réparti sur l'ensemble du territoire national.

**Tableau II:** Ratios personnel de santé (Médecin, Sage-femme, Infirmier/Assistants médicaux) par habitant au 31 Décembre 2015.

*Région \ Spécialités	Infirmiers (AM, TSS, TS)	Sage-Femme et Infirmière Obstétricienne	Médecins, Pharmaciens	Total	Population 2015	Ratio 2015
Bamako	1428	748	832	3008	2 220 000	<b>13,5</b>
Kayes	456	174	162	792	2 445 000	<b>3,2</b>

Koulikoro	510	217	174	901	2 971 000	<b>3,0</b>
3Sikasso	675	230	187	1092	3 242 000	<b>3,4</b>
Ségou	396	149	129	674	2 868 000	<b>2,4</b>
Mopti	356	158	134	648	2 497 000	<b>2,6</b>
Tombouctou	109	30	72	211	828 000	<b>2,5</b>
Gao	148	54	36	238	665 000	<b>3,6</b>
Kidal	36	7	2	45	83 000	<b>5,4</b>
<b>TOTAL</b>	4114	1767	1728	7609	17 819 000	<b>4,3</b>
<b>Norme OMS</b>	<b>23 Professionnels de santé pour 10 000 Hbts</b>					

Source : DRH-SSDS 2015

### 1.3 Analyse de la situation des MTN

#### 1.3.1. Epidémiologie et charge de la maladie

Nous avons présenté dans le tableau V la co-endémicité des MTN au Mali à la fin de l'exécution du plan stratégique 2012-2016.

**Tableau III : Co-endémicité des MTN au Mali en 2016**

Région	District	Maladie							
		MTN à Chimiothérapie préventive					MTN à Prise en charge des cas		
		FL	Oncho-cercose	Schisto-somiase	Géo-helminthiases	Trachome	Lèpre	Ver de Guinée	THA
Kayes	Bafoulabe	-	+	+	+	-	-	-	-
Kayes	Diéma	-	-	+	+	-	-	-	-
Kayes	Kayes	-	+	+	+	-	-	-	-
Kayes	Kéniéba	-	+	+	+	-	+	-	-
Kayes	Kita	-	+	+	+	-	-	-	-
Kayes	Sagabari	-	+	+	+	-	-	-	-
Kayes	Sefeto	-	+	+	+	-	-	-	-
Kayes	Nioro	-	-	+	+	-	-	-	-
Kayes	Oussoubidiagna	-	+	+	+	+	-	-	-
Kayes	Yelimané	-	-	+	+	-	-	-	-
Koulikoro	Banamba	-	-	+	+	-	-	-	-
Koulikoro	Dioila	-	+	+	+	-	-	-	-
Koulikoro	Fana	-	+	+	+	-	-	-	-
Koulikoro	Kalabancoro	-	+	+	+	-	-	-	-
Koulikoro	Kangaba	-	+	+	+	-	-	-	-
Koulikoro	Kati	-	+	+	+	-	-	-	-
Koulikoro	Kolokani	-	+	+	+	-	-	-	-
Koulikoro	Koulikoro	-	+	+	+	-	-	-	-
Koulikoro	Nara	-	-	+	+	-	-	-	-
Koulikoro	Ouelessébougou	-	+	+	+	-	-	-	-
Sikasso	Bougouni	-	-	+	+	-	-	-	-
Sikasso	Kadiolo	-	-	+	+	-	-	-	-
Sikasso	Kignan	-	+	+	+	-	-	-	-
Sikasso	Kolondiéba	-	+	+	+	-	-	-	-

Région	District	Maladie							
		MTN à Chimiothérapie préventive					MTN à Prise en charge des cas		
		FL	Oncho-cercose	Schisto-somiase	Géo-helminthiases	Trachome	Lèpre	Ver de Guinée	THA
Sikasso	Koutiala	-	-	+	+	-	-	-	-
Sikasso	Niena	-	+	+	+	-	-	-	-
Sikasso	Sélingué	-	+	+	+	-	-	-	-
Sikasso	Sikasso	-	+	+	+	-	-	-	-
Sikasso	Yanfolila	-	-	+	+	-	-	-	-
Sikasso	Yorosso	-	-	+	+	-	-	-	-
Ségou	Barouéli	-	-	+	+	-	-	-	-
Ségou	Bla	-	-	+	+	-	-	-	-
Ségou	Macina	-	-	+	+	-	-	-	-
Ségou	Markala	-	-	+	+	-	-	-	-
Ségou	Niono	-	-	+	+	-	-	-	-
Ségou	San	-	-	+	+	-	-	-	-
Ségou	Ségou	-	-	+	+	-	-	-	-
Ségou	Tominian	-	-	+	+	-	-	-	-
Mopti	Bandiagara	-	-	+	+	-	-	-	-
Mopti	Bankass	-	-	+	+	-	-	-	-
Mopti	Djenné	-	-	+	+	-	-	-	-
Mopti	Douentza	+	-	+	+	-	-	-	-
Mopti	Koro	-	-	+	+	-	-	-	-
Mopti	Mopti	-	-	+	+	-	-	-	-
Mopti	Teninkou	+	-	+	+	-	-	-	-
Mopti	Youwarou	+	-	+	+	-	-	-	-
Tomboutou	Diré	+	-	+	+	-	-	-	-
Tomboutou	Goundam	+	-	+	+	-	-	-	-
Tomboutou	Gourma-Rharous	+	-	+	+	-	-	-	-
Tomboutou	Niafunké	+	-	+	+	-	-	-	-
Tomboutou	Tomboutou	+	-	+	+	-	-	-	-
Gao	Ansongo	+	-	+	+	+	-	-	-
Gao	Bourem	+	-	+	+	+	-	-	-
Gao	Gao	+	-	+	+	-	-	-	-
Gao	Ménaka	+	-	+	+	-	-	-	-
Kidal	Abeibara	+	-	+	+	-	-	-	-
Kidal	Kidal	+	-	+	+	-	-	-	-
Kidal	Tessalit	+	-	+	+	-	-	-	-
Kidal	Tin-Essako	+	-	+	+	-	-	-	-
Bamako	Commune 1	-	-	+	+	-	-	-	-
Bamako	Commune 2	-	-	+	+	-	-	-	-
Bamako	Commune 3	-	-	+	+	-	-	-	-
Bamako	Commune 4	-	-	+	+	-	-	-	-
Bamako	Commune 5	-	-	+	+	-	-	-	-
Bamako	Commune 6	-	-	+	+	-	-	-	-

(+) éligible au traitement

(-) non éligible au traitement

## *Les MTN évitables par la Chimiothérapie Préventive (CTP)*

Avant 2007 la lutte contre les MTN se faisait à travers des programmes “indépendants et verticaux” pour chaque maladie. A partir de 2007, le Mali a bénéficié de fonds RTI/USAID/HKI/ITI pour la mise en œuvre d’un traitement de masse intégré.

### **Trachome**

Le Mali était connue comme un pays ayant une forte morbidité due au trachome. La stratégie nationale s’insère dans l’objectif du Global Elimination Trachoma (GET) 2020. Le Mali met actuellement en œuvre la stratégie CHANCE pour l’élimination du trachome en tant que problème de santé publique conformément aux directives et recommandations de l’OMS. La cartographie de référence faite à la fin des années 90 a révélé une prévalence de trachome actif allant de 23,1% à 46,7% et une prévalence de trichiasis trachomateux (TT) de 2,5%. L’évidence d’une large endémicité a conduit au lancement en 1998 d’un programme de contrôle du trachome via le PNLC appelé maintenant PNSO; la première série de distribution du zithromax et de la pommade tétracycline 1% s’est déroulée en 2002.

Après plus de 10 années de lutte contre le trachome, 56 sur 59 districts endémiques ont atteint les critères d’élimination du trachome folliculaire (TF) et ont ainsi arrêté la distribution médicamenteuse de masse (DMM). DMM Cependant, trois districts (Oussoubidiagna, Ansongo et Bourem) sont dans l’attente de l’évaluation d’impact pour déterminer la nécessité ou non de continuer la DMM.

Avec le financement de la Fondation HILTON en 2013, l’enquête réalisée avec l’approche sous-district (aires de santé) dans le district d’Oussoubidiagna dans la région de Kayes (anciennes directives de l’OMS) a montré que 9 aires de santé n’avaient pas atteint les critères d’arrêt de la DMM.

Conformément aux directives actuelles de l’OMS, ces 9 aires de santé ont été traitées en février 2016 et une évaluation d’impact est prévue 6 à 8 mois après dans l’ensemble du district pour déterminer la nécessité de continuer le traitement.

En ce qui concerne le trichiasis, depuis 2009 le PNSO au Mali a réduit le nombre de personnes ayant des besoins en chirurgie grâce à un intense programme de chirurgie du trichiasis mise en œuvre et soutenue techniquement par le Centre Carter, HKI (avec financement de la Fondation HILTON) et Sightsavers. En juillet 2016, le PNSO a estimé à 11 150 le nombre de personnes devant être opérées du trichiasis trachomateux immédiatement dont certaines d’entre elles qui se trouvent dans des zones à accès difficile. Avec le financement de la Fondation HILTON, le PNSO croit qu’il dispose des ressources nécessaires pour atteindre son objectif ultime d’intervention (OUI) pour la chirurgie du Trichiasis au cours de l’année 2017. La programmation de l’année fiscale 2016 a été concentrée sur les districts ayant un arriéré plus faible en termes de cas à traiter et sur ceux qui commencent une surveillance alors que la recherche des derniers cas s’intensifie.

Avec le financement de la Fondation HILTON en année fiscale 2015, des enquêtes d’impact du trachome ont été menés dans des districts, selon les résultats aucun de ces districts n’aura besoin de DMM. En année fiscale 2017 des enquêtes de pré-validation sont encore prévues pour 14 districts (Kita, Diéma, Koutiala, Niono, San, Tominian, Tenenkou, Youwarou, Tombouctou, Goundam, Diré, Gourma Rharous, Sikasso, Bougouni) avec le soutien de la Fondation HILTON. L’objectif fixé par le PNSO est l’élimination du trachome en tant que problème de santé publique d’ici fin 2018.

## **Filariose Lymphatique**

Sur soixante-cinq (65) districts originellement endémiques, quarante-neuf (49) districts évalués pour l'enquête d'évaluation de la transmission (TAS 1) en 2012 et 2015-2016, dont dix dans la région de Sikasso, dix dans la région de Kayes, huit dans la région de Ségou, cinq dans la région de Mopti, six dans le District de Bamako, dix dans la région de Koulikoro ont atteint les critères d'arrêt de la DMM, c'est-à-dire une prévalence de l'antigénémie inférieure à 2% dans les unités d'évaluation. Cependant, la DMM a été arrêtée depuis 2012 dans les districts de Yanfolila et Bougouni de la région de Sikasso.

Des pré-enquêtes d'évaluation de la transmission (Pré TAS) sont planifiées pour 2017 dans 16 districts des régions de Kidal (quatre), Gao (quatre), Tombouctou et trois districts de Mopti.

Les complications les plus fréquentes de la filariose lymphatique (FL) sont l'éléphantiasis et l'hydrocèle. Dans le cadre du traitement des maladies tropicales négligées (MTN), des complications liées à la FL ont été recensées dans les régions de Sikasso, Kayes, Koulikoro, Ségou, Mopti, Tombouctou, Gao, Kidal, Bamako : 999 cas d'hydrocèle et 557 cas d'éléphantiasis, soit un total de 1556 cas selon le plan quinquennal 2012-2016. Toutefois, ces chiffres paraissent sous-estimés. Outre l'insuffisance dans l'identification des cas, nous connaissons aussi des difficultés de mobilisation des ressources financières. Il y a à l'heure actuelle, un besoin de cartographie nationale des complications.

De 2014 à 2016, 114 kits d'hygiène de prise en charge du lymphœdème et 750 cas d'hydrocèle ont été opérés avec le soutien financier de END Fund / HKI dans 5 régions. Dans le cadre du financement CDC Atlanta selon le plan 2012-2016, plus de 400 kits d'hygiène de prise en charge de lymphœdème ont été fournis aux malades dans les régions de Koulikoro et Sikasso. Ils ont été également formés à leur auto-prise en charge.

La stratégie nationale consiste à l'élimination de la FL d'ici 2020 avec un traitement annuel basé sur l'association d'IVM et d'ALB conformément aux directives de l'OMS. La FL était endémique dans tous les districts sanitaires du Mali selon la cartographie établie par le PNEFL en 2004 au moyen de tests immuno chromatographiques (ICT). La DMM à l'IVM et l'ALB a débuté en 2005 dans la région de Sikasso pour traiter la FL et l'onchocercose. Au fil du temps, l'extension du traitement s'est poursuivie, d'abord dans les districts co-endémiques avec l'onchocercose, puis dans d'autres districts. En 2009 la couverture géographique de 100% a été atteinte au Mali. Cette couverture s'est maintenue jusqu'en 2012 et a été interrompue dans les régions du nord (Gao, Kidal, Tombouctou) et trois districts sanitaires de la région de Mopti à cause de la crise sécuritaire que le pays a connue. Les activités de DMM ont repris dans les trois districts sanitaires de la région de Mopti en 2013. Les DMM dans les régions de Kidal et Tombouctou ont repris en 2014 et à Gao en 2015.

Suite à l'atteinte des critères d'arrêt, 49 districts sanitaires ne seront pas traités contre la FL en 2017 dans les régions de Sikasso (10 DS), Koulikoro (10 DS), Kayes (10), Bamako (6 DS), Ségou (8 DS) et Mopti (5 DS).

La mise en œuvre de ce plan permettra d'atteindre le seuil d'élimination de la maladie dans tous les 65 districts sanitaires originellement endémiques du pays.

Les activités d'élimination de la FL sont soutenues par le Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique et ses partenaires (ENVISION/USAID/HKI, END Fund/HKI, CDC Atlanta, La Banque Mondiale, OMS, Sightsavers).

## **Onchocercose**

Au Mali, 05 régions sont endémiques à l'onchocercose (Sikasso, Kayes, Koulikoro, Ségou et Mopti). Trente-cinq (35) districts sanitaires sont concernés par l'onchocercose dont 20 sous traitement à

l'ivermectine et 15 sous surveillance parmi lesquels 13 districts sanitaires hypoendémiques n'ont jamais été traités à l'ivermectine (IVM) depuis 1988 date à laquelle la distribution de l'IVM contre l'onchocercose a commencé au Mali, mais ont été plutôt traités avec l'IVM et ALB contre la FL pendant au moins 6 années. Ces districts couvrent une superficie de 350 472 km<sup>2</sup> où vivent environ 10 600 000 personnes. Parmi les 15 districts hypoendémiques, deux ont atteint les critères d'arrêt de traitement. , IVM.

Après plus de 30 ans de lutte contre l'onchocercose, le PNLO a atteint les objectifs de contrôle dans les 35 DS selon les résultats des dernières enquêtes épidémiologiques et entomologiques. En 2015, la prévalence de l'onchocercose était nulle dans les districts sanitaires de Kati et Kolokani chez 3422 personnes et à Bougouni chez 1741 personnes où la biopsie cutanée a été effectuée. Le taux d'infectivité des simules était inférieur à 0,5 pour 1000 dans les districts sanitaires de Bougouni, Yanfolila, Kalabancoro et Selingué (rapport d'évaluation 2015, PNLO).

De 2015-2016 les évaluations effectuées dans le pays ont montré que le seuil d'élimination est atteint dans tous les districts évalués. Pour consolider les résultats, les activités du PNLO seront axées sur les évaluations épidémiologiques et entomologiques utilisant les nouvelles techniques de diagnostic recommandées par l'OMS (Guide de l'OMS pour la vérification de l'élimination de l'onchocercose par le traitement à l'IVM).

L'objectif actuel du PNLO d'ici 2025 est la certification de l'élimination de l'onchocercose. C'est dans ce cadre du processus de certification que le Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique à travers PNLO a mis en place conformément aux recommandations de l'OMS le Comité National de Certification de l'Élimination de la Maladie.

Des enquêtes de vérification de l'élimination seront réalisées dès 2017 dans les 20 districts qui sont actuellement sous traitement. Les résultats de ces enquêtes serviront de base pour la poursuite ou l'arrêt du traitement.

Un système de surveillance sera mis en place dans les districts ayant arrêté le traitement. Par contre le traitement devra continuer dans les districts n'ayant pas atteint les critères d'arrêt.

## **Schistosomiasis /Géo helminthiasis**

### **Schistosomiasis**

Selon le Plan Stratégique National pour la Schistosomiasis, la stratégie actuelle au Mali repose sur le contrôle de la morbidité vers 2020, en phase avec les directives existantes de l'OMS.

Le programme national de lutte contre les schistosomiasis et les géohelminthiasis (PNLSH) a été créé en 1982. De sa création à ce jour, deux évaluations nationales ont été effectuées (1984-1989 et 2004-2006). Ces enquêtes ont confirmé une endémicité de la schistosomiasis urogénitale et intestinale au Mali. Un traitement ciblant les enfants d'âge scolaire (EAS) et les adultes à risque a été instauré en 2005 avec le soutien de l'Initiative de Contrôle de la Schistosomiasis (SCI) dans toutes les régions endémiques. Cette stratégie se poursuit dans le cadre de l'effort intégré depuis 2007 avec le financement de l'USAID/RTI/HKI, l'OMVS et Sightsavers.

Près de dix (10) années d'efforts intégrés de contrôle des MTN ont eu un impact sur la morbidité de la SCH. La revue des résultats des enquêtes conduites en 2014 et en 2015 au niveau des sites sentinelles dans 28 districts sanitaires a permis de mesurer l'impact des interventions. Ainsi, 8 districts ont atteint les critères d'élimination, 8 autres districts ont atteint les critères de contrôle de la maladie. La revue a également permis de réadapter la catégorisation des districts pour la DMM en accord avec les directives de l'OMS : 16 districts sont catégorisés A (un tour de traitement par an), 35 DS sont catégorisés B (un tour de traitement

tous les deux ans), 11 DS sont catégorisés C (un tour de traitement tous les trois ans), 3 sont catégorisés D (deux tours de traitement par an).

### **Géohelminthiases**

La stratégie actuelle du Mali vise à contrôler la morbidité d'ici 2020 selon les directives de l'OMS. Parallèlement aux évaluations de 2004-2006 pour la Schistosomiase (voir plus haut), des données ont été également collectées sur la prévalence des géohelminthiases. Les résultats ont révélé que les géohelminthiases étaient endémiques dans tout le pays. Tous les districts étaient couverts par la DMM de la FL même ceux ayant une prévalence inférieure à 20%. . A partir de 2007, les programmes nationaux en charge des MTN ont commencé un traitement intégré qui associa les géohelminthiases à la FL. Les derniers résultats provenant des enquêtes de Schistosomiasis/géohelminthiases de 2014, 2015 et 2016 ont montré que 37 des 39 districts évalués avaient une prévalence nulle. La revue des données sur les schistosomiasis et géohelminthiases a recommandé de faire des enquêtes supplémentaires pour confirmer ces résultats et l'intégration des évaluations futures dans les enquêtes TAS.

*Les MTN dont la stratégie est basée sur la prise en charge des cas (PCC),*

### **Lutte contre la lèpre**

La lèpre est une maladie infectieuse causée par une bactérie, *Mycobacterium leprae* (bacille de Hansen). Actuellement la maladie guérit totalement sans séquelles grâce à la poly chimiothérapie et au diagnostic précoces.

De plus de 10 cas de lèpre pour 10 000 habitants dans les années 1980, la prévalence de la maladie est passée sous la barre de 1 cas pour 10 000 habitants depuis la fin du 2ème trimestre de l'année 2001 dans tous les districts sanitaires du Mali sauf à Kéniéba.

En 2015 le taux de prévalence instantanée est de 0,14 cas pour 10 000 habitants, les proportions d'enfants (2,3%) et d'infirmités (3%) par les nouveaux cas (222) sont restées largement en dessous de 10%, Rapportée à 1 000 000 d'habitants la proportion d'infirmités de degré 2 est de 3 %.

Le district sanitaire de Kéniéba dans la région de Kayes (18/65 malades au total en fin 2015) est le seul qui n'a pas encore éliminé la lèpre avec un taux de prévalence à 0,75.p 10 000. Malgré ce faible niveau d'élimination de la maladie, la réalité est qu'il existe encore plusieurs nouveaux cas de lèpre inaccessibles au dépistage passif. Pour les atteindre il faut un dépistage actif au cours des consultations dermatologiques en stratégies avancées dans les villages enclavés ou éloignés des centres de santé communautaires existants. Cette stratégie reste valable pour les districts sanitaires de Kita et de Mopti. Son exécution nécessite le financement annuel de micro projets. Le PNLL n'a pour l'instant pas de partenaire engagé dans cette voie. Pour maintenir et consolider l'élimination de la lèpre dans les autres districts sanitaires du Mali, le programme national de lutte contre la lèpre mène les activités suivantes : les supervisons formatives, la sensibilisation des chargés lèpre, du reste du personnel et de la population, l'approvisionnement régulier en médicaments pour la PCT.

Ces activités sont pour l'instant financées par la Fondation Raoul Follereau de France.

Difficultés majeures :

1. Insuffisance de véhicule de supervision pour le PNLL
2. Manque de motos pour les infirmiers superviseurs lèpre des districts.

## **Dracunculose ou Ver de Guinée**

La dracunculose ou ver de Guinée est une maladie parasitaire (nématodose) transmise à l'homme par l'ingestion d'eau contenant un cyclops infesté de larves de *Dracunculus medinensis*. La maladie est caractérisée par l'émergence d'un ver dont la longueur peut atteindre un (1) mètre sur les membres en général mais le ver peut émerger à n'importe autre partie du corps.

Le Mali reste un des quatre pays encore endémiques de la dracunculose dans le monde malgré les progrès importants enregistrés ces dernières années.

Selon l'enquête réalisée en 1991/1992, il avait été enregistré 16024 cas dans 1163 villages : Mopti (9154 cas), Kayes (6504 cas), Ségou (277 cas) et Koulikoro (89 cas). La région de Sikasso et le district de Bamako étaient indemnes de ver de Guinée.

Dans les régions du nord, pour des raisons de sécurité, l'enquête n'a pu être réalisée qu'entre 1995 et 1996. Il a été recensé 1947 cas de ver de Guinée dans la région de Gao en 1995 et 537 cas dans la région de Tombouctou en 1996. La région de Kidal était indemne de ver de Guinée.

Le nombre de cas de ver de Guinée au Mali est passé de 16024 cas en 1992 à 5 cas en 2015 et de zéro cas en 2016, soit un taux de réduction du nombre de cas de 88,88% en 2015 et 100% en 2016. Le nombre de villages d'endémie est passé de 1163 en 1992 à 3 en 2015 soit un taux de réduction de 99,74% et à 0 village en 2016.

Ces trois dernières années, la situation épidémiologique a évolué comme suit :

- ✓ dans la région de Ségou, un seul district sanitaire est endémique, il s'agit du district sanitaire de Tominian qui a notifié un (1) cas en 2014 et en 2015. En 2016, aucun cas humain n'a été notifié, cependant, 11 cas d'infection ont été décrites chez les chiens dans ce district ;
- ✓ dans la région de Tombouctou, le district sanitaire de Gourma Rharous reste le seul endémique. En 2014, à Nangaye (aire de santé de Tintadeni) qui a notifié dix (10) cas, en 2015 et un (1) cas à N'gariatane (aire de santé de Gossi) et zéro(0) cas en 2016 ;
- ✓ dans la région de Gao, le district sanitaire d'Ansongo est le seul endémique qui a notifié vingt-neuf (29) cas en 2014, trois (3) cas en 2015 et zéro (0) cas en 2016.

Les autres régions n'ont pas notifié de cas de ver de Guinée.

**NB :** *Aucun cas humain n'a été déclaré sur toute l'étendue du territoire en 2016. Ceci marque le début des activités de pré certification dans notre pays. Les activités d'éradication du ver de Guinée sont soutenues par l'Etat et ses partenaires (le Centre Carter, L'OMS et l'UNICEF).*

## **La Trypanosomiase Humaine Africaine**

La Trypanosomiase Humaine Africaine (THA) à *T. b. gambiense* ou maladie du sommeil constitue l'un des obstacles les plus importants au développement socio-économique des états au sud du Sahara où sévissent des glossines ou mouche tsé-tsé. C'est ainsi que l'OMS, à travers la résolution WHA 36.31 a mis en garde les pays concernés sur le danger permanent que représente la maladie sommeiluse.

Au Mali plus de 230 000 km<sup>2</sup> soit 1/6 du territoire national sont infestés de glossines qui entretiennent des mini foyers actifs de THA. Plus de 2 974 000 personnes et leurs bétails sont exposés au risque de piqûre de glossines.

Les anciennes équipes mobiles des secteurs des grandes endémies qui assuraient les prospections systématiques ont été supprimées et leurs activités transférées aux services socio-sanitaires des cercles.

Aujourd'hui la prévalence de la maladie est faible mais aucune étude n'a été faite pour confirmer le statut actuel. Au niveau de la sous-région les pays comme le Mali, le Burkina Faso, le Togo et le Benin sont à l'état hypo endémique.

Suite aux travaux récemment réalisés par l'équipe centrale de THA de la Division de l'Épidémiologie et le Laboratoire Vétérinaire Central (section entomologie) quatre espèces de glossines ont été signalées au Mali :

- *Glossina morsitans submorsitans* : vecteur de la trypanosomiase animale africaine.
- *Glossina palpalis gambiense*: vecteur majeur de la THA à T.b. gambiense.
- *Glossina tachinoides*: vecteur de la THA
- *Glossina longipalpalis*: vecteur de la trypanosomiase animale africaine.

Donc le danger de transmission existe et est même permanent. Cependant l'unité de lutte anti-glossine n'est plus fonctionnelle et il n'existe pas de médicaments ni d'intrants de laboratoire.

Depuis 2015, notre pays s'est engagé résolument dans l'élimination de la maladie d'ici 2020 à travers la mise en place de 5 sites sentinelles de surveillance dans les anciens foyers de THA.

Ces sites sont les CSRéf de Keniéba (Région de Kayes), de Kangaba (Région de Koulikoro), de Yanfolila, Sikasso et Koutiala (Région de Sikasso).

Ces sites ont été dotés en tests de diagnostic rapide et le personnel formé pour assurer une surveillance continue de la maladie.

### **Ulcère de Buruli, Leishmaniose, Pian, Dengue, Rage et Envenimations**

L'ulcère de Buruli, la leishmaniose, le pian sont des maladies infectieuses dont les prévalences ne sont pas encore évaluées au Mali. Il en est de même pour la rage, la dengue et les envenimations.

#### **Dengue**

**Cas présumé Dengue:** Toute personne présentant une maladie fébrile aiguë d'une durée comprise entre 2 et 7 jours, s'accompagnant d'au moins 2 des symptômes suivants : céphalées, douleur rétro-orbitale, myalgie, arthralgie, éruption cutanée, manifestations hémorragiques, leucopénie.

- La dengue est une fièvre d'origine virale provoquée par un arbovirus transmis par les moustiques *Aedes* (*Ae. aegypti* et *Ae. albopiteticus*).

Le Mali a connu pour la première fois une épidémie de type II en 2008. L'épidémie a concerné deux zones aurifères de la région de Kayes (Sadiola et Yatela). Il a été enregistré au cours de cette épidémie 109 cas avec 4 décès.

#### **Rage**

- La rage est une zoonose (maladie transmise à l'homme par les animaux) virale. Le virus de la rage infecte les animaux domestiques et sauvages et se transmet à l'Homme par contact avec la salive d'animaux infectés (lors de morsures ou d'égratignures).
- Le virus de la rage infecte le système nerveux central, provoquant une inflammation de l'encéphale, mortelle. Chez l'Homme, la maladie se manifeste au départ par de la fièvre, des céphalées, un état de malaise ou de faiblesse généralisée. Avec l'évolution de la maladie, d'autres symptômes apparaissent : insomnie, anxiété, confusion, paralysie légère ou partielle, excitation, hallucinations, salivation excessive, difficulté à déglutir et hydrophobie.
- Chez les personnes non vaccinées, la rage est presque toujours mortelle en l'absence de prophylaxie post-exposition administrée avant l'apparition des symptômes. La mort intervient généralement dans les jours qui suivent l'apparition des symptômes neurologiques.
- Les chiens sont responsables de la plupart des cas mortels de rage humaine (environ 97%) dans le monde. Ils sont le principal vecteur du virus, en Afrique.

- La lutte contre la rage canine et l'accès à une prophylaxie post-exposition peuvent considérablement alléger le fardeau de la rage dans les populations humaines.

### Ulcère de Buruli

Toute personne présentant un nodule cutané, une plaque ou un ulcère indolore, qui réside ou qui s'est rendue dans une région d'endémie pour l'ulcère de Buruli.

**Cas confirmé:** Cas présumé ou confirmé par au moins un des tests de laboratoire (présence de bacilles acido-alcoolrésistants confirmée par coloration de Zielh-Neelsen, PCR, culture ou histologie) :

- Infection cutanée provoquée par *Mycobacterium ulcerans* (BAR).
- La maladie se manifeste principalement par des lésions cutanées (nodules, plaques et ulcères) qui peuvent se compliquer par une atteinte des os et des articulations. Les autres organes, comme les yeux, sont rarement touchés.
- Dissémination dans les régions intertropicales, dans les sols humides ou les zones marécageuses, les forêts et les exploitations minières en surface.
- Les patients sont classés en trois catégories :
  - **Catégorie I :** patient présentant une seule lésion cutanée de moins de 5 cm de diamètre (lésion précoce) ;
  - **Catégorie II :** patient présentant une seule lésion cutanée de 5 à 15 cm de diamètre ;
  - **Catégorie III :** patient présentant une seule lésion cutanée de plus de 15 cm de diamètre ou de multiples lésions ou une lésion située en un site critique (visage, tête et cou, torse, périnée, parties génitales, lésion touchant les articulations).

### Leishmaniose

La leishmaniose cutanée (LC) à *Leishmania major* est une zoonose due à un protozoaire flagellé du genre *Leishmania* transmis à l'homme par la piqûre infectante de la femelle d'un phlébotome du genre *Phlebotomus*. Dans le monde l'incidence annuelle des formes cutanées est estimée entre 0,7 à 1,2 millions; en Afrique au Sud du Sahara l'incidence est estimée entre 790-1500 cas, au Mali cette incidence est sous-estimée et est estimée entre 290 et 589 cas [Alvar et al., *PLoS One* 2012, **7**: e356714] qui place le Mali en tête des pays les plus touchés en Afrique de l'Ouest.

La transmission de *L. major* est rurale, une étude récente conduite en 2008 montre un taux d'incidence annuelle de 5,7 et 18,5% dans deux villages de la région de Ségou [Oliveira et al., *PLoS Negl Trop Dis* 2009, **3**: e565], par contre la transmission en milieu urbain semble être faible avec une prévalence de 4,8% et de 12,7 % respectivement observée à Mopti ville et à Bamako ville [Imperato et al., *Trans R Soc Trop Med Hyg* 1969, **63**: 236-241]. Les facteurs qui augmentent le risque de la transmission de *L. major* sont entre autre l'agriculture, l'élevage, le service militaire et le tourisme au Mali. Les cas répertoriés au CNAM viennent des 8 régions du Mali [Keita et al., *Mali médical* 2003, **18**: 29-31], mais une étude récente montre une répartition géographique de *L. major* plus restreinte aux régions de Kayes, Koulikoro, Ségou, Mopti et de Tombouctou [Paz et al., *Am J Trop Med Hyg* 2013, **88**: 583-585].

La cartographie des cas de LC rapportés au CNAM montre que le nord du Mali n'est pas touché par contre l'extrême ouest (Région de Kayes) et les zones rurales du centre du pays (Koulikoro, Ségou et Mopti) sont beaucoup plus touchés par la LC (figure 2) [Tall K. Thèse Université de Bamako, 2008].

Les manifestations cliniques de la LC dépendent des interactions complexes entre la virulence de l'espèce de parasite et la réponse immunitaire de l'hôte. Le tableau clinique de la LC à *L. major* se caractérise par une ou plusieurs lésion(s) papuleuse(s) ou papulo nodulaire(s) ulcérée(s) recouverte(s) d'une croûte adhérente ou non qui ne guérit pas sous traitement anti-infectieux habituel. La lésion évolue plusieurs semaines avec tendance à la guérison. Elle peut se surinfecter avec ou sans atteinte lymphatique. L'aspect classique de bouton d'Orient ulcéro-croûteux est le plus fréquemment rencontré.

## Seuils d'endémicité des MTN

Les seuils d'endémicité admis au-delà desquels les MTN constituent un problème de santé publique sont indiqués dans le tableau suivant :

**Tableau VI : Seuil d'endémicité des MTN**

Maladies	Seuil d'endémicité	Observations
1. Trachome	$\geq 1\%$ TF (1-9 ans)	maladie à éliminer
2. Filariose lymphatique	$\geq 1\%$ (carte ICT, Strip test ou mf nocturne)	maladie à éliminer
3. Onchocercose	$\geq 10\%$ mf / $\geq 5\%$ nodules	maladie à éliminer
4. Schistosomiasis	$\geq 1\%$ KK, Filtration urine 1 cas	maladie à contrôler
5. Helminthiases transmises par le sol	$\geq 1\%$ KK	maladie à contrôler
6. Lèpre	moins d'un (1) cas d'infirmité de degré 2 parmi les nouveaux cas pour / 1 000 000 habitants	maladie à éliminer
7. Ver de Guinée	1 cas	maladie à éradiquer
8. Trypanosomiase Humaine Africaine	1 cas	maladie à éliminer
9. Ulcère de Buruli, Leishmaniose, Pian, Dengue, Rage et Envenimations	A évaluer	Maladie à contrôler

## Situation de la cartographie des MTN

**Tableau IVI : Situation de la cartographie des MTN en 2016**

MTN endémique	Nombre de districts suspectés d'être endémiques	Nombre de districts cartographiés ou dont le niveau d'endémicité est connu	Nombre de districts devant encore être cartographiés ou évalués pour déterminer leur niveau d'endémicité
FL	65	65	0
Trachome	59	59	0
Schistosomiase	65	65	0
STH	65	65	0
Onchocercose	52	52	0
Lèpre	61	61	4
THA	11	5	60
Ver de Guinée	65	65	0
Ulcère de Buruli	65	0	65
Leishmaniose	65	0	65
Envenimations	65	0	65
Dengue	65	0	65
Rage	65	0	65

### 1.3.2. Mise en œuvre du programme de lutte contre les MTN :

#### Analyse situationnelle des ressources par programme:

**Tableau V: Ressources Humaines**

Ressources humaines par programme	Médecins / Pharmaciens	Techniciens/ assistants Médicaux	Secrétaires	Chauffeurs
Programme santé oculaire	2	6	1	4
Programme filariose lymphatique	1	0	0	0
Programme Onchocercose	2	1	0	0
Programme Schisto et vers intestinaux	2	0	0	0
<b>S/Total 1</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
Programme Lèpre	2	1	0	1
Programme Ver de Guinée	1	0	0	1
Programme Trypanosomiase Humaine Africaine	1	0	0	0
<b>S/Total 2</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>

#### Ressources matérielles, financières et logistiques

##### Système d'information sanitaire :

Le SLIS rassemble les informations des rapports trimestriels d'activités (RTA) de l'année, les données des programmes nationaux (schistosomiase, tuberculose, lèpre, cécité, onchocercose, dracunculose, **filariose lymphatique, VIH/Sida, paludisme**) et celles de la surveillance épidémiologique. **Compte tenu de la situation sécuritaire la collecte et la transmission des données de la région de Kidal ont connu certaines difficultés dues notamment à l'absence de l'administration.**

**L'annuaire statistique produit par le Système Local d'Information Sanitaire (SLIS)** est un document comportant des données agrégées et analysées des structures sanitaires des premier et deuxième échelons (CSCoM et CSRéf). Les données des structures privées, confessionnelles et parapubliques sont également prises en compte dans les rapports trimestriels d'activités (RTA) des districts sanitaires auxquels elles appartiennent. Les insuffisances du SLIS (moyens logistiques, de communication, insuffisance d'information sur les données logistique des médicaments, de personnel qualifié, et de la multiplicité des supports de collecte de données, la faible retro information, l'existence de bases de données parallèles) rendent difficile une bonne gestion des données MTN.

A ce jour 100% des districts sanitaires du pays ont organisé le système de référence/évacuation. Les CSRéf de Kalabancoro, Oussoubidiagna, Sagabari, et Séféto, nouveaux districts sanitaires ouverts entre 2014 et 2015 sont toujours pris en compte dans leurs districts d'origines.

Dans la région de Kidal, les districts sanitaires d'Abeibara et Tin Essako ont organisé leur référence/évacuation au tour du CSRéf de Kidal.

Cependant il existe des difficultés de fonctionnement liées à :

- la faible mobilisation des cotisations ;
- l'insuffisance et la maintenance des ambulances ;
- l'insuffisance de personnel qualifié ;
- l'insécurité récurrente dans les régions du nord. .

Les proportions de population ayant accès aux soins sont respectivement 58% dans un rayon de 5 Km et 87% dans un rayon de 15 Km.

*NB : La couverture PMA ne concerne que les populations des aires fonctionnelles*

Entre 2013 et 2015, les taux d'accessibilité géographique aux CSCCom ont connu une augmentation avec la création de 32 nouvelles structures. Cette situation pourrait s'expliquer entre autre par :

- L'estimation de la population à partir des résultats du recensement de RGPH 2009 et l'utilisation du poids de la population par commune et aire de santé pour les calculs des populations ;

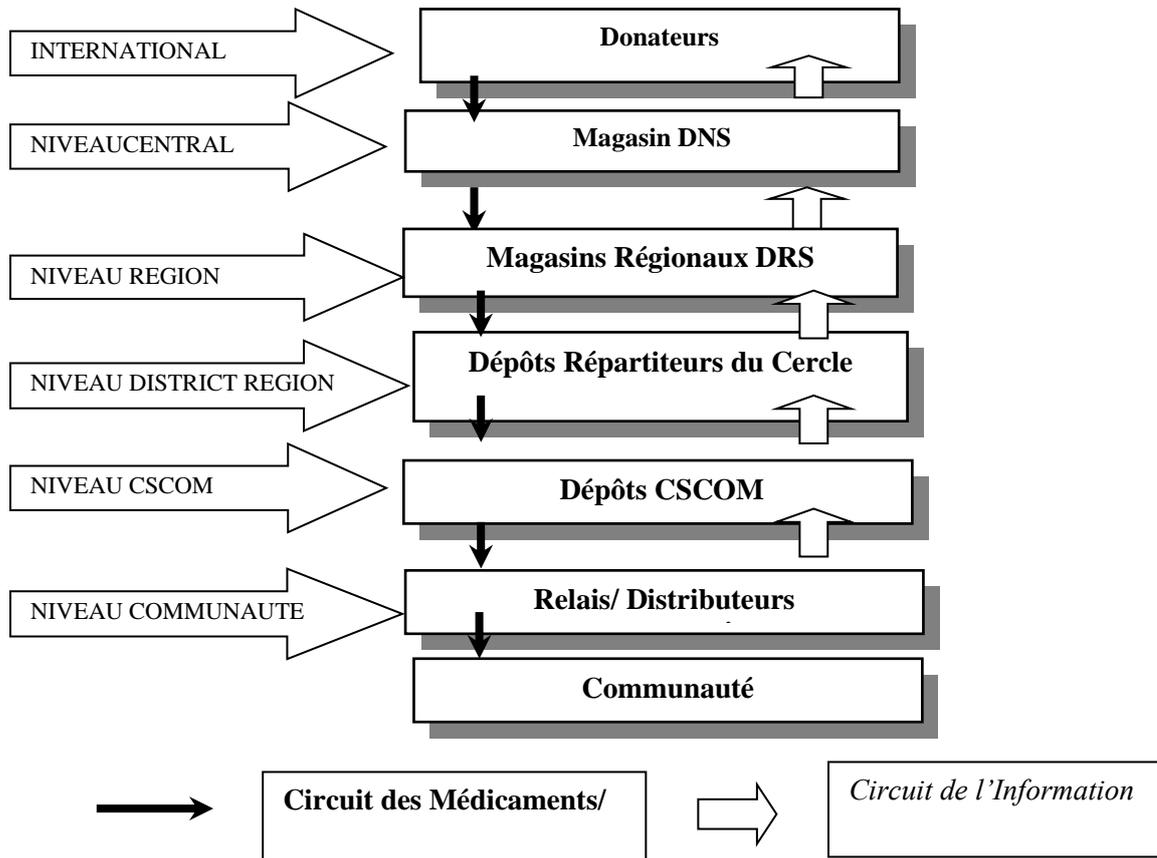
- Le non-respect de la carte sanitaire (création de 2 CSCCom dans une même aire de santé). Au Mali, la fécondité des femmes maliennes demeure encore élevée puisque chaque femme donne naissance, en moyenne, à 6,1 enfants durant sa vie féconde. Cependant depuis 2001, année de la troisième EDS, le nombre moyen d'enfants diminue. En effet, de 6,8 en 2001, il est passé à 6,6 en 2006 puis à 6,1 en 2012-13. Rappelons néanmoins que les cinq régions du nord (Kidal, Gao, Tombouctou, Taoudenit et Ménaka) ainsi qu'une partie de celle de Mopti n'ayant pas été incluses dans l'enquête actuelle, les résultats de l'EDS 2012-2013 ne sont pas strictement comparables avec ceux des EDS précédentes.

**Médicaments et autres produits médicaux** : le Schéma Directeur d'Approvisionnement en Médicaments Essentiels (SDAME) a été adopté en 1995, mis en œuvre à partir de 1996 et révisé en 2010 sous le nom le Schéma Directeur d'Approvisionnement et de Distribution des Médicaments Essentiels (SDADME).

Les quatre fonctions clés de la mise en œuvre du SDADME sont : l'approvisionnement, la supervision/suivi, le contrôle/inspection et l'information/communication. Les principaux organes et structures intervenant pour assurer ses fonctions clés sont : le comité technique de coordination de suivi de la gestion des médicaments essentiels, la Direction de la Pharmacie et du Médicament (DPM), la Pharmacie Populaire du Mali (PPM), le Laboratoire Nationale de la Santé ; l'Inspection de la Santé en charge du contrôle du respect de la législation de la réglementation et des procédures, le Centre Nationale d'Information d'Education et de Communication pour la Santé (CНИЕCS).

L'approvisionnement en médicaments se fait selon le SDADME.

Le schéma ci-dessous illustre la chaîne d'approvisionnement des produits MTN au Mali.



**Figure 2: Chaîne d'approvisionnement des produits MTN**

**Financement des systèmes de santé :** Le budget de l'Etat consacré au secteur 'santé' (sans la part de financement du développement social et de la Promotion de la Famille) s'est stagné autour de 7-8% du budget global du gouvernement depuis une quinzaine d'années. Ceci représente la moitié des 15% convenus dans la déclaration d'Abuja.

Prenant en compte toutes les entités de financement y compris les fonds privés, les fonds étatiques représenteraient 17% des dépenses totales, 13% pour le reste, 6% pour les collectivités décentralisées et un peu moins de 60% du total serait supporté par les ménages. (Ref Comptes Nationaux de la Santé).

**Leadership et Gouvernance :**

Il s'agit de l'affirmation de l'autorité de l'Etat comme principale instance chargée de : planifier et élaborer des normes, évaluer et contrôler les normes et les règles établies, garantir la sécurité des soins et la protection des patients, faire respecter les normes éthiques et les principes directeurs du secteur. Cette fonction est très peu performante du fait : des faiblesses dans le respect de la réglementation en santé à tous les niveaux; de la non révision et de l'absence d'évaluation du cadre réglementaire; et, de la complexité des procédures de révision du cadre réglementaire et des procédures budgétaires.

Les solutions proposées pour le renforcement du leadership et de la gouvernance sont entre autres:

- La réorganisation du secteur socio-sanitaire en fonction des attributions des différents niveaux le niveau central dans ses missions normatives, réglementaires et de contrôle; le niveau régional dans ses attributions de coordination et d'appui technique; le niveau local dans son rôle d'unité opérationnelle du système;
- La motivation des professionnels;
- Le développement de partenariat avec le secteur associatif et privé;
- Leadership à tous les niveaux.

L'approche multisectorielle du secteur socio-sanitaire, en dépit des nombreux efforts fournis par le gouvernement de la République du Mali reste encore modeste. On peut noter quelques initiatives, particulièrement en santé et éducation, santé et développement social, santé et promotion de la femme, santé et justice, santé et préventions des désastres.

Le leadership dans le cadre d'une action multisectorielle pose un problème : l'appropriation de l'intervention comme une action conjointe et non comme l'appui d'un secteur à un autre continue de dominer la philosophie des activités mises en oeuvre.

De grands efforts ont été déployés au cours de ces dernières années pour mieux coordonner les actions du secteur public et du secteur privé philanthropique. Ils se sont matérialisés sous la forme de : (i) l'élaboration d'une Charte de Partenariat; (ii) la recherche de financement dans un cadre de concertation. C'est par ailleurs une stratégie prioritaire dans le cadre du développement du secteur socio-sanitaire du district.

On note un manque d'efficacité de l'allocation financière par rapport aux interventions clés et aux services de santé de base (PMA et activités de référence) avec une forte mobilisation de l'investissement sans accompagnement sur les aspects de fonctionnement.

Toutes les interventions en matière de santé sont basées sur les documents cadre élaborés au niveau du pays : PDDSS 2014-2023 PRODESS III 2014-2018. Dans ces documents une place importante est allouée au MTN (objectif stratégique 2).

**Tableau VI : Répartition de la population, villages/collectivités, et formations sanitaires dans les districts et les régions 2017 à actualiser et tenir compte des nouvelles régions et nouveaux districts sanitaires.**

Région	Districts	Population totale 2017	Nbre de villages	Nombre de formations sanitaires		
				Formation sanitaire de référence	**Au niveau au district	***Centres de Santé
Kayes	Bafoulabe	166 880	418	0	1	24
	Oussoubidiagna	136 538	121	0	1	20
	Diema	275 059	282	0	1	22
	Kayes	665 865	432	1	1	51
	Kenieba	251 830	552	0	1	24
	Kita	448 240	835	0	1	36
	Sefeto	62 588	30	0	1	7
	Sagabari	52 592	40	0	1	6
	Nioro	298 958	256	0	1	26
	Yelimane	231 451	146	0	1	29
Koulikoro	Banamba	247 558	281	0	1	18
	Dioila	345 181	754	0	1	24
	Fana	294 043		0	1	20
	Kalaban Coro	378 861		0	1	18
	Kangaba	131 069	191	0	1	12
	Kati	595 859	1087	1	1	37
	Kolokani	304 405	626	0	1	22
	Koulikoro	274 714	416	0	1	21
	Nara	316 209	456	0	1	30

Région	Districts	Population totale 2017	Nbre de villages	Nombre de formations sanitaires		
				Formation sanitaire de référence	**Au niveau au district	***Centres de Santé
	Ouelessebouougou	259 102	183	0	1	16
Sikasso	Bougouni	600 915	489	0	1	43
	Kadiolo	313 481	226	0	1	24
	Kignan	151 800	87	0	1	11
	Kolondieba	264 970	245	0	1	20
	Koutiala	752 277	507	0	1	42
	Niena	159 390	167	0	1	18
	Sélingué	108 033	73	0	1	10
	Sikasso	637 562	436	1	1	43
	Yanfolila	168 976	252	0	1	18
	Yorosso	276 596	203	0	1	16
Segou	Barouéli	264 691	347	0	1	25
	Bla	368 867	440	0	1	28
	Macina	308 808	499	0	1	20
	Markala	233 745	164	0	1	18
	Niono	475 212	340	0	1	25
	San	435 509	570	0	1	30
	Ségou	665 277	573	1	1	35
	Tominian	285 891	376	0	1	20
Mopti	Bandiagara	412 804	593	0	1	27
	Bankass	342 023	441	0	1	22
	Djenne	269 079	299	0	1	22
	Douentza	321 703	342	0	1	21
	Koro	469 900	480	0	1	25
	Mopti	478 427	370	1	1	34
	Tenenkou	212 450	366	0	1	21
	Youwarou	138 613	231	0	1	8
Tombouctou	Diré	143 219	120	0	1	18
	Goundam	194 612	170	0	1	33
	Gourma-Rharous	144 225	168	0	1	21
	Niafunké	238 616	347	0	1	23
	Tombouctou	161 265	107	1	1	21
Gao	Ansongo	171 294	155	0	1	19
	Bourem	138 701	185	0	1	24
	Gao	310 770	201	1	1	32
	Almoustrat	11 542				
Kidal	Abeibara	13 383	18	0	0	2
	Kidal	43 048	40	0	1	6
	Tessalit	21 193	40	0	0	3
	Tin-Essako	10 377	9	0	0	1
Bamako	Commune 1	436 059	10	1	1	12
	Commune 2	207 761	11	1	1	8
	Commune 3	167 545	19	1	1	8
	Commune 4	390 137	8	1	1	10

Région	Districts	Population totale 2017	Nbre de villages	Nombre de formations sanitaires		
				Formation sanitaire de référence	**Au niveau au district	***Centres de Santé
	Commune 5	539 106	10	1	1	12
	Commune 6	611 392	13	1	1	11
Taoudenit	Achourat	32 235	15	1	1	6
	Al-Ourch	53 979	31	1	1	9
	Araouane	26 509	7	1	1	5
	Boujbeha	29 311	17	1	1	6
	Foum-Elba	15 617	3	1	1	3
	Taoudenit	22 378	5	1	1	5
Menaka	Anderamboukane	15 265	3	1	1	7
	Inekar	5 815	0	1	1	5
	Menaka	47 976	4	1	1	8
	Tidermene	3 634	0	1	1	4

\*CHU et Hôpital

\*\* centre de santé de référence (csref)

\*\*\* centre de santé communautaire (cscm)

### Organigramme du ministère en annexe

Au Mali, la lutte contre les MTN se fait à travers 7 programmes nationaux sur la base de 2 stratégies :

- Stratégie à chimiothérapie préventive :
  - Programme national de lutte contre les schistosomiasés et les géo helminthiases
  - Programme national d'élimination de la FL
  - Programme national de la santé oculaire (trachome)
  - Programme national de lutte contre l'onchocercose.
- Stratégie basée sur la prise en charge des cas :
  - Programme national d'éradication du ver de Guinée
  - Programme national de lutte contre la lèpre
  - Programme national de lutte contre la THA

**Tableau VIII : Récapitulatif des informations sur les interventions effectuées dans le cadre des programmes de chimiothérapie préventive en 2016.**

MTN	Date de démarrage du programme	Total des districts ciblés	Nombre de districts couverts (Couverture géographique)	Population totale du district ciblé	Nombre (%) couvert	Principales stratégies utilisées	Principaux partenaires
FL	2004	63	63 (100%)	14 075 885	13 042 464	DMM	SIGHTSAVE RS,

					(93%)		HKI/USAID, OMS
Trachome	1998	1	1 (100%) 9 aires de santé ciblées	46962	41706 (88,81%)	DMM Surveillance dans les districts qui ont atteint le seuil d'élimination	Centre Carter, Islamic Relief, OMS, Yeux du monde, ITI, OPC, Water Aid, Croix Rouge Suisse/ Croix Rouge Maliennne, SIGHTSAVE RS
Schistosomiase	1982	37	37 (100%)	3387258	2577524 (76%)	DMM	SIGHTSAVE RS, HKI/USAID, OMVS
Géohelminthiases	1982	53	53 (100%)	14330274	9713502 (68%)	DMM	SIGHTSAVE RS, HKI/USAID
Onchocercose	1986	35	20 (57%)	4626855	3576973 (77%)	DMM	SIGHTSAVE RS, HKI/USAID, OMS

**Tableau IX : Récapitulatif des informations sur les interventions effectuées dans le cadre des programmes de prise en charge des cas.**

MTN	Date de démarrage du programme	Total des districts ciblés	Nombre de districts couverts (Couverture géographique)	Population totale du district ciblé	(%) couverture	Principales stratégies utilisées	Principaux partenaires
Lèpre	1986	65	61		100	CCC, dépistage et traitement des cas,	OMS, Fondation Raoul Follereau
THA	1986	5	Kenieba, Yanfolila, Sikasso, Koutiala et Kangaba			Surveillance par la mise en place de sites sentinelles et utilisation de TDR	OMS
Ver de Guinée	1986	3	Tomianian, Ansongo et Gourma Rharous			Isolement des cas Lutte anti vectorielle, Traitement des marres	Centre Carter, OMS, UNICEF et HDI

						Promotion de la consommation de l'eau potable	
--	--	--	--	--	--	---	--

### 1.3.3. Lacunes et priorités

Les lacunes actuelles sont dues au faible financement des activités de lutte contre la lèpre, la THA et à une faiblesse dans le respect de la programmation annuelle des activités de lutte contre les MTN à chimiothérapie préventive.

La priorité reste la certification de l'éradication du Ver de Guinée, de l'élimination du trachome, de la FL et de l'onchocercose, le contrôle des schistosomoses/géohelminthiases à l'échelle nationale.

Malgré les résultats remarquables obtenus, les MTN ne sont pas encore éliminés.

Il est nécessaire de continuer à traiter les communautés dans les 9 régions y compris le district de Bamako, quelques années encore.

Des défis demeurent notamment dans le cadre du traitement de masse, de la détection et de la prise en charge des cas, de la faible adhésion de la population, de la faible mobilisation sociale et de l'insuffisance des ressources se traduisant par une faible couverture thérapeutique dans certaines localités.

Les faiblesses rencontrées sont :

- l'approvisionnement en médicaments pour la DMM accuse souvent du retard, repoussant ainsi le déroulement des campagnes de traitement à la période de la saison des pluies ; ce qui influence négativement sur les taux de couverture du traitement.
- l'insuffisance des capacités des services en logistique, matériel/équipement technique (scanner, photocopieuse) ;
- l'insuffisance des moyens de communications existants (téléphone, internet, fax) et de la logistique roulante (véhicules, motos) ;
- l'insuffisance du nombre de relais communautaires formés par rapport aux campagnes de traitement de masse, par rapport aux évaluations épidémiologiques, entomologiques et pour la surveillance post-traitement.
- Faible motivation financière des relais.
- Réticence de certaines personnes à la chimiothérapie à cause de rumeurs
- Refus de certains malades à la chirurgie du trichiasis

### Problèmes transfrontaliers

- Insécurité
- Insuffisance de collaboration et de concertation
- Insuffisance de moyens
- Non assiduité de certains pays au traitement à cause de l'instabilité,
- Inexistence d'un plan de mise en œuvre synchronisé des activités de lutte contre les MTN des pays.

**Tableau X : Tableau de compensation des résultats de l'analyse des forces, faiblesses, opportunités et menaces (FFOM) par rapport au plan stratégique**

Faiblesses	Forces compensant les Faiblesses	Opportunités compensant les Faiblesses	Menaces
------------	----------------------------------	--	---------

<b>Faiblesses</b>	<b>Forces compensant les Faiblesses</b>	<b>Opportunités compensant les Faiblesses</b>	<b>Menaces</b>
Retard dans l'approvisionnement en médicaments MTN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existence d'un manuel de gestion des médicaments</li> <li>- Disponibilité d'une pharmacienne responsable de la gestion des médicaments MTN</li> </ul>	Formation des acteurs impliqués sur la gestion logistique des médicaments MTN.	Insécurité
Insuffisance en ressources humaines	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Assistance technique des partenaires et des institutions de recherche ;</li> <li>- Recrutement annuel d'agents de santé</li> </ul>	Révision du cadre organique de la Direction Nationale de la Santé	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inexistence de plan de carrière ;</li> <li>- Instabilité du personnel</li> </ul>
Insuffisance en ressources matérielles, financières, logistiques et communicationnelles	Assistance technique des partenaires	Prévision de ressources pour la mise en œuvre des activités planifiées	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Insécurité ;</li> <li>- Arrêt du financement par les PTF</li> </ul>
Faible niveau de motivation des relais	Tissu social au niveau rural et reconnaissance communautaire	Disponibilité des relais organisés autour des ménages dans les villages	Abandon de la fonction de relais

<b>Faiblesses</b>	<b>Forces compensant les Faiblesses</b>	<b>Opportunités compensant les Faiblesses</b>	<b>Menaces</b>
Impact négatif des rumeurs sur la participation à la DMM	Existence de plusieurs sources d'information	Possibilité d'une large diffusion de l'information (téléphonie mobile, radios de proximité, etc.)	Non adhésion des populations aux activités sanitaires
Réticence de certains malades à la chirurgie des complications des MTN (trichiasis et hydrocèle)	Implication des leaders communautaires dans la sensibilisation	Utilisation des radios de proximité, existence de cas de succès du traitement (témoignage)	Récidives
Inexistence d'un plan de mise en œuvre synchronisée des activités de lutte contre les MTN dans les pays endémiques frontaliers	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taux de couverture géographique relativement élevé dans les pays frontaliers</li> <li>- Existence d'une coordination régionale pour la lutte contre les MTN.</li> </ul>	Mise en œuvre du projet paludisme/MTN de la Banque Mondiale dans les pays frontaliers	Réémergence des MTN
Faible niveau de changement de comportement des populations face aux modes de transmission des MTN	Implication des leaders communautaires, religieux et les chefs coutumiers dans la sensibilisation,.	Utilisation des radios de proximité	Persistance des MTN en tant que problème de santé publique
Faible taux de couverture thérapeutique dans les districts sanitaires du Nord (insécurité)	Engagement communautaire et des services techniques	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en œuvre effective de l'accord de paix signé entre les différentes parties ;</li> <li>- Appui des partenaires</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Insécurité ;</li> <li>- Persistance des MTN en tant que problème de santé publique ;</li> </ul>
Faible prise en compte de la recherche dans les activités des MTN	Appui financier des partenaires techniques	Existence de plusieurs équipes de recherche sur les MTN	Pilotage à vue des activités de MTN
Insuffisance d'intégration des activités des programmes PCC et CTP à tous les niveaux (planification intégrée, surveillance, supervision intégrée, formation, approvisionnement en médicaments, restitution)	Les MTN sont intégrées dans le PRODESS, PMA	Existence d'ONGs, de collectivités qui appuient les programmes	

Faiblesses	Forces compensant les Faiblesses	Opportunités compensant les Faiblesses	Menaces
Insuffisance dans la mobilisation sociale	Existence du Centre national d'information, d'éducation, de communication sanitaire (CНИЕCS)	Elaboration d'un plan de communication pour l'intégration des MTN	Persistence des MTN en tant que problème de santé publique ;
Faible intérêt de l'Etat et des partenaires pour certaines MTN à prise en charge des cas (lèpre, la THA, ulcère de Buruli, leishmaniose, pian, dengue, rage et envenimations).	Intégration de ces MTN dans le PRODESS, le PMA	Elaboration d'un nouveau plan stratégique 2017-2021 qui prend en compte l'ensemble des MTN	Persistence des MTN en tant que problème de santé publique ;
Inexistence de bases de données ou de programme pour certaines MTN à prise en charge des cas (ulcère de Buruli, leishmaniose, pian, dengue, rage et envenimations)	Activités des institutions de recherche sur certaines MTN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existence de publications scientifiques, de rapport d'étude, de thèses et de mémoires pour certaines MTN</li> <li>- Existence d'un programme régional de lutte contre la THA ;</li> <li>- Existence des institutions de recherche</li> </ul>	Persistence des MTN en tant que problème de santé publique ;
Faible niveau de connaissance des agents de santé sur la THA	Existence d'une cellule de lutte contre la Trypanosomiase Animale Africaine (TAA) très active au ministère du développement rural	Intégration de la THA dans le module de formation des MTN	Persistence de la THA dans des pays voisins
Absence de cartographie des complications de la FL	Existence de compétences techniques en matière de cartographie des complications	Existence de partenaires	Désintérêt des PTF à la mise en œuvre de la cartographie des complications
Insuffisance dans la coordination des activités intégrées des MTN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existence du comité technique de coordination des MTN</li> <li>- Elaboration d'un plan opérationnel annuel des MTN</li> </ul>	Mise en œuvre des dispositions administratives liées aux prérogatives du comité technique de coordination des MTN	Absence de leadership

• **Cartographie des partenaires (techniques et financiers) impliqués**

Les partenaires techniques et financiers de la lutte contre les MTN –CTP sont indiqués dans le tableau XI.

**Tableau VIII : Partenaires habituels des programmes**

<b>Programmes</b>	<b>Partenaires</b>
1. Programme santé oculaire	Hilton Conrad N. Fondation, SS, OPC, USAID, HKI, OMS, Centre Carter, Yeux du monde, Croix rouge Suisse/Mali, Fondation Orange, FMED, ITI, World Vision, Water Aid, Lion's Club, Islamic Relief
2. Programme filariose lymphatique	OMS, Alliance Mondiale, USAID, HKI, End Fund, laboratoire GSK, Merck & Co, SS, CDC Atlanta
3. Programme Onchocercose	SS, OPC, OMS USAID, HKI, OMVS
4. Programme Schistosomiasis et vers intestinaux	SCI, OMVS, PNIR, OMS, USAID, HKI, OPIB, World Vision, PAM
5. Programme lèpre	OMS, Fondation Raoul Follereau,
6. Programme Ver de Guinée	Centre Carter, OMS,
7. Programme THA	OMS
8. Ulcère de Buruli, leishmaniose, pian, rage, envenimations	OMS, Fondation Raoul Follereau

En plus des partenaires habituels, d'autres pourraient intervenir dans le cadre de l'intégration des activités MTN:

### **Prise en charge des MTN**

#### **Médicaments actuellement utilisés pour le traitement des MTN à chimiothérapie préventive de masse :**

L'association ivermectine (IVM) et albendazole (ALB) est utilisée pour le traitement de la Filariose lymphatique.

L'ivermectine est utilisé pour le traitement de l'onchocercose.

L'albendazole est utilisé pour le traitement des géohelminthiases.

L'azithromycine et la pommade tétracycline à 1% sont utilisés pour le traitement du trachome.

Le Praziquantel (PQZ) est utilisé pour le traitement des Schistosomiasis.

#### **Médicaments actuellement utilisés pour le traitement des MTN à prise en charge des cas**

- **Médicaments actuellement utilisés pour le traitement de la lèpre**

A la place de la monothérapie qui s'est révélée inefficace à la fin des années 1970, l'OMS a indiqué aux programmes nationaux de lutte contre la lèpre la poly-chimiothérapie (PCT) dès le début des années 1980. Ce traitement combine 3 antibiotiques: rifampicine, clofazimine et disulone.

Ce traitement comporte 2 schémas:

- un schéma pour les formes de lèpre à plus de 5 tâches cutanées ou formes multi-bacillaires (MB) avec un sous-groupe à faible dose pour les enfants de moins de 15 ans et un sous-groupe à dose forte pour les adultes.
- un schéma pour les formes à 5 ou moins de 5 tâches appelées pauci bacillaire (PB), subdivisé en fonction des tranches d'âge comme pour les MB.

A Côté du traitement spécifique de la lèpre, il existe des traitements additionnels en cas de complications de la maladie lorsqu'elle est diagnostiquée tard ou mal soignée.

- **Médicaments utilisés pour le traitement du Ver de Guinée**

Il n'y a pas de traitement médicamenteux spécifique contre le ver de Guinée, mais plutôt une prise en charge symptomatique. La lutte porte essentiellement sur le traitement des sources d'eau de surface (mares, céanes, ...), l'utilisation du matériel filtrant et l'isolement des malades.

- **Médicaments utilisés pour le traitement de la THA**

Le traitement se fait à base de NECT (Combinaison Thérapeutique d'Eflorethine et de Nifurtimox).

- **Médicaments utilisés pour le traitement de l'ulcère de Buruli, de leishmaniose, de pian, de dengue, de rage et des envenimations**

- **La dengue**

Il n'existe pas de traitement spécifique de la dengue, mais une prise en charge médicale adaptée permet souvent de sauver la vie des malades atteints de la forme hémorragique.

A ce jour, le seul moyen de prévenir ou de combattre la transmission du virus de la dengue consiste à lutter contre les moustiques vecteurs. Cette lutte anti vectorielle repose sur la gestion du milieu et sur les méthodes chimiques.

- **La rage**

### **Action de santé publique**

#### **S'il y a un seul cas de rage :**

- prophylaxie post-exposition pour éviter la maladie ;
- isolement du patient si la rage se manifeste, afin d'éviter la contamination d'autres personnes ;
- vaccination des contacts du patient si la maladie se manifeste ;
- vaccination des populations canines et félines locales pour prévenir les épidémies.

#### **Mesures préventives générales:**

- sensibilisation de la communauté par rapport à la rage ;
- campagnes de vaccination des animaux domestiques et sauvages dans les zones à risque ;
- maintien d'une surveillance active de la rage chez les animaux.

- **Ulcère de Buruli**

- La prise en charge des cas d'ulcère de Buruli s'est fortement améliorée depuis l'utilisation d'antibiotiques (rifampicine et streptomycine) recommandée par l'OMS en 2004. Il est parfois nécessaire d'avoir recours à la chirurgie pour les cas tardifs (catégorie III).

- **Leishmaniose cutanée**

---

**DEUXIEME PARTIE : PROGRAMMES STRATEGIQUES DE LUTTE CONTRE LES MTN**

---

## 2.1 Mission et Objectifs Généraux des programmes de lutte contre les MTN

- **Vision** : libérer les populations du fardeau lié aux MTN.
- **Mission** : contrôle, élimination et éradication, des MTN d'ici fin 2025.
- **But** : contribuer à la réduction de la morbidité et de la mortalité liées aux MTN en vue d'améliorer l'état de santé des populations d'ici fin 2021 au Mali.

## 2.2 Principes directeurs et stratégies prioritaires

- **Stratégie prioritaire N° 1** : renforcement de l'appropriation en intrants MTN par les programmes MTN, de la sensibilisation, de la coordination et du partenariat.
- **Stratégie prioritaire N° 2** : amélioration de la planification axée sur les résultats, mobilisation des ressources et viabilité financière des programmes nationaux de lutte contre les MTN;
- **Stratégie prioritaire N° 3** : amélioration de l'accès aux interventions, au traitement et au renforcement des capacités du système (prestation des services);
- **Stratégie prioritaire N° 4** : renforcement du suivi et de l'évaluation des MTN, de la surveillance et de la recherche opérationnelle.

**Tableau IX: résumé du cadre stratégique**

Stratégies Prioritaires	Objectifs stratégiques MTN
1. Renforcement de l'appropriation par les programmes MTN, de la sensibilisation, de la coordination et du partenariat	1.1. Renforcer les mécanismes de coordination des programmes de lutte contre les MTN aux niveaux, national, régional et district sanitaire.
	1.2. Renforcer et promouvoir le partenariat en vue de la lutte, de l'élimination et de l'éradication des MTN ciblées aux niveaux national, district et au niveau communautaire
	1.3. Favoriser l'analyse de haut niveau de la performance des programmes de lutte contre les MTN, et se servir des leçons apprises pour renforcer le plaidoyer, la sensibilisation et la mise en œuvre efficace des programmes.
	1.4. Renforcer le plaidoyer, la visibilité et le profil des interventions de lutte, de l'élimination et de l'éradication des MTN à tous les niveaux
2. Amélioration de la planification axée sur	2.1. Elaborer le plan opérationnel

Stratégies Prioritaires	Objectifs stratégiques MTN
	<p>2.2. Améliorer les approches et stratégies de mobilisation des ressources au niveau national, régional et local</p> <p>2.3. Renforcer l'intégration et les liaisons du programme MTN avec les plans financiers du niveau sectoriel, du budget National et les mécanismes de financement.</p> <p>2.4. Elaborer et mettre à jour les politiques nationales de lutte contre les MTN, et préparer les directives et instruments pour orienter efficacement les politiques et la mise en œuvre du programme</p>
<p>3 Amélioration de l'accès aux interventions, au traitement et au renforcement des capacités du système (prestation des services)</p>	<p>3.1. Mettre à l'échelle les paquets de chimiothérapie préventive intégrée.</p> <p>3.2. Mettre à échelle les interventions de prise en charge intégrée des maladies basées sur la prise en charge des cas, spécialement pour la lèpre, le ver de Guinée, la THA, l'ulcère de Buruli, les leishmanioses, le pian et la prévention de la rage humaine.</p> <p>3.3. Renforcer la lutte anti vectorielle intégrée et la prévention de la transmission des MTN visées.</p> <p>3.4. Renforcer la capacité pour la gestion et la mise en œuvre du programme MTN et accélérer l'évaluation du fardeau de la cartographie intégrée des MTN.</p>
<p>4 Renforcement du suivi et de l'évaluation des MTN, de la surveillance et de la recherche opérationnelle</p>	<p>4.1. Elaborer et promouvoir un cadre intégré de S&amp;E des MTN et améliorer le suivi des MTN dans le cadre des systèmes nationaux d'informations sanitaires.</p> <p>4.2. Renforcer la surveillance et riposte des MTN à caractère épidémique en particulier la dengue, la leishmaniose</p> <p>4.3. Réaliser des recherches opérationnelles, la documentation et l'exploitation des évidences.</p> <p>4.4. Etablir un système intégré de gestion des données et appuyer l'analyse d'impact du programme MTN dans le pays</p>

---

## **TROISIEME PARTIE : LE CADRE OPERATIONNEL**

---

### 3.1. Buts, objectifs, stratégies et cibles des programmes de lutte contre les MTN

**Tableau X: Récapitulatif des buts et des objectifs spécifiques par programme MTN**

BUT GENERAL DU PROGRAMME DE LUTTE CONTRE LES MTN	OBJECTIF NATIONAL	OBJECTIFS SPECIFIQUES	STRATEGIES	CANAUX DE DISTRIBUTION (CIBLE)
<p><b>Elimination de l'onchocercose</b>  <b>But : élimination</b> de l'onchocercose comme problème de santé publique et obstacle au développement socio-économique dans les zones endémiques d'ici à 2025</p>	<p>Eliminer l'onchocercose comme problème de santé publique et obstacle au développement socio-économique dans les zones endémiques d'ici à 2025</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Evaluer le déclin de l'infection et de la transmission vers le seuil critique d'élimination</li> <li>2. Confirmer que le seuil critique d'élimination a été atteint et que le traitement peut être arrêté</li> <li>3. Confirmer qu'il n'y a aucune recrudescence de l'infection et de la transmission</li> <li>4. Détecter toute recrudescence possible de l'infection et de la transmission</li> <li>5. Mettre en place le Comité d'experts d'élimination de l'Onchocercose</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enquêtes épidémiologiques (phase 1a)</li> <li>• Enquêtes épidémiologiques (phase 1b)</li> <li>• Enquêtes entomologiques (phase 1b)</li> <li>• Enquêtes épidémiologiques (phase 2)</li> <li>• Enquêtes entomologiques (phase 2)</li> <li>• Enquêtes épidémiologiques (phase 3)</li> <li>• Enquêtes entomologiques (phase 3)</li> <li>• Textes de création et d'organisation et de fonctionnement du Comité</li> </ul>	<p>Communauté</p> <p>Communauté</p> <p>Faune vectrice</p> <p>Communauté</p> <p>Faune vectrice</p> <p>Communauté</p> <p>Faune vectrice</p> <p>MSHP et Partenaires</p>
<p><b>Elimination de la filariose lymphatique</b>  <b>But :</b> Eliminer la filariose lymphatique en tant que problème de santé publique du Mali d'ici à 2020</p>	<p>Eliminer la filariose lymphatique en tant que problème de santé publique du Mali d'ici à 2020</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Assurer le traitement de masse dans 100% des districts sanitaires endémiques</li> <li>2. Faire l'analyse de la situation des complications de la FL</li> </ol>	<p>Traitement de Masse des populations à risque ;</p> <p>Recensement et cartographie des complications de la FL</p> <p>Atelier d'élaboration du plan</p> <p>Renforcement des capacités</p>	<p>Communauté</p> <p>Communauté</p> <p>MSHP et partenaires</p>

BUT GENERAL DU PROGRAMME DE LUTTE CONTRE LES MTN	OBJECTIF NATIONAL	OBJECTIFS SPECIFIQUES	STRATEGIES	CANAUX DE DISTRIBUTION (CIBLE)
		<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Elaborer un plan de gestion de la morbidité et de prévention de l'incapacité dues à la FL</li> <li>4. Mettre en œuvre le plan de gestion de la morbidité et de prévention de l'incapacité (MMDP) dues à la FL</li> <li>5. Assurer la mobilisation sociale pour l'adhésion aux TDM et MMDP dans 100% des districts endémiques pour la FL</li> <li>6. Assurer la surveillance épidémiologique et entomologique de la FL</li> <li>7. Réaliser des activités de recherche/action sur la FL</li> </ol>	<p>et mise en place du paquet minimum de soins par rapport au MMDP</p> <p>Communication pour le Changement Social et de comportement (CCSC);</p> <p>Réalisation des TAS 1, TAS 2 et TAS 3</p> <p>Lutte anti-vectorielle ;</p> <p><b>Formation et recyclage ;</b> <b>Recherche opérationnelle ;</b></p>	<p>Communauté et Soins à domicile</p> <p>Radio de proximité, Crieurs publics, TV, Téléphonie mobile, etc (Communauté et partenaires)</p>
<p><b>Elimination du trachome</b> But : Elimination du trachome en tant que problème de santé publique au Mali</p>	<p>Eliminer le trachome au Mali d'ici fin 2018</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Réduire la prévalence du trichiasis trachomateux à moins de 0,1% dans la population totale d'ici fin 2018</li> <li>2. Réduire la prévalence du trachome folliculaire à moins</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chirurgie du trichiasis,</li> <li>• Antibiothérapie de masse,</li> <li>• Nettoyage du visage</li> <li>• Changement de l'environnement</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultation</li> <li>• Mise en place d'un comité</li> </ul>	<p>Communauté Communauté</p>

BUT GENERAL DU PROGRAMME DE LUTTE CONTRE LES MTN	OBJECTIF NATIONAL	OBJECTIFS SPECIFIQUES	STRATEGIES	CANAUX DE DISTRIBUTION (CIBLE)
		<p>de 5% chez les enfants de 1 à 9 ans d'ici fin 2018</p> <p>3. Constituer un dossier d'élimination à partir de 2018</p>		
<p><b>Elimination de la schistosomiase et des géohelminthiases</b> But : Eliminer les schistosomiases et les géohelminthiases d'ici à 2025 au Mali.</p>	<p>Contrôler les schistosomiases et les géohelminthiases en tant que problème de santé publique d'ici à 2020 au Mali.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Réduire la prévalence des schistosomiases au Mali</li> <li>2. Renforcer les compétences du personnel soignant</li> <li>3. Intégrer la lutte contre les schistosomiases dans le système national des soins de santé primaires</li> <li>4. Renforcer le paquet minimum d'activités (PMA) par des actions de lutte à base communautaire</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Traitement de Masse</li> <li>• Formation/recyclage du personnel</li> <li>• Traitement individuel</li> <li>• Communication pour le changement social et de comportement (CCSC)</li> <li>• Gestion des médicaments en dehors des campagnes</li> <li>• Assainissement du milieu</li> <li>• Approvisionnement en eau potable</li> <li>• Formation</li> <li>• Recherche opérationnelle</li> </ul>	<p>Communauté</p> <p>Les centres de santé</p> <p>Communauté</p>
<p><b>Elimination de la lèpre</b> But : Consolider l'élimination de la lèpre comme problème de santé publique au Mali</p>	<p>Consolider l'élimination de la lèpre au Mali</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Augmenter le taux de dépistage précoce afin de réduire les risques de contamination, les complications et les séquelles de la lèpre.</li> <li>2. augmenter le taux de guérison des malades de la lèpre</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organisation de consultations dermatologiques en stratégie avancée dans les villages enclavés</li> <li>• Renforcement des compétences techniques des agents de santé chargés de suspecter et de diagnostiquer les cas de lèpre dans la communauté</li> <li>• Renforcement des capacités du programme en moyens logistiques adaptés au terrain</li> </ul>	<p>Communauté et personnel de santé</p> <p>Communauté et personnel de santé</p> <p>Programme</p>

BUT GENERAL DU PROGRAMME DE LUTTE CONTRE LES MTN	OBJECTIF NATIONAL	OBJECTIFS SPECIFIQUES	STRATEGIES	CANAUX DE DISTRIBUTION (CIBLE)
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Renforcement de la communication pour le Changement Social et de Comportement du personnel de santé et du reste de la communauté.</li> </ul>	Communauté et personnel de santé
<p><b>Eradication de la dracunculose</b> But : Contribuer à l'amélioration de l'état de santé des populations par l'éradication de la dracunculose au Mali</p>	Eradiquer la dracunculose d'ici fin 2021 au Mali	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Confirmer l'arrêt de la transmission de la dracunculose au Mali d'ici fin 2020</li> <li>2. Poursuivre la mise en œuvre des activités de pré certification de l'éradication de la dracunculose.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surveillance &amp; Réponse (y compris la recherche des cas et l'investigation des rumeurs)</li> <li>• Coordination</li> <li>• Mise en œuvre des activités de pré certification</li> <li>• Formation</li> <li>• Promotion des activités de communication</li> <li>• Renforcement des équipements et de la logistique</li> </ul>	<p>personnel de santé qualifié, Agents de santé villageois, relais communautaires et la communauté</p> <p>Personnel de santé et les intrants</p> <p>Membres de la CNCED</p> <p>personnel de santé qualifié, Agents de santé villageois, relais communautaires et la communauté</p> <p>Télévision, radio nationale et communautaire, crieurs publics et autres</p> <p>Véhicules, motos et autres intrants (filtres, Abate,...)</p>
<p><b>Elimination de la THA</b> But : Elimination de la THA d'ici l'horizon 2020</p>	Eliminer la THA en tant que problème de santé publique d'ici 2020	1. Renforcer les compétences du personnel dans toutes les structures	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formation du personnel de santé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- personnel</li> <li>- agents de santé</li> <li>- agents de l'agriculture</li> <li>- affiches</li> </ul>

BUT GENERAL DU PROGRAMME DE LUTTE CONTRE LES MTN	OBJECTIF NATIONAL	OBJECTIFS SPECIFIQUES	STRATEGIES	CANAUX DE DISTRIBUTION (CIBLE)
		<p>sanitaires des anciens foyers;</p> <p>2. Renforcer les capacités du PNLTHA en moyens humains et matériels;</p> <p>3. Renforcer le partenariat dans le cadre de la lutte contre la THA à tous les niveaux de la pyramide sanitaire et dans tous les domaines ;</p> <p>4. Mettre en place la surveillance passive de la THA dans 5 sites sentinelles;</p> <p>5. Assurer le développement de la recherche opérationnelle;</p> <p>6. Réaliser le suivi / évaluation du programme.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Affectation du personnel au programme et dotation en matériels adéquats.</li> <li>• Cadre de concertation à tous les niveaux de la pyramide sanitaire</li> <li>• Surveillance passive de la THA dans 5 sites sentinelles;</li> <li>• Recherche opérationnelle;</li> <li>• Suivi / évaluation du programme (revue, supervision)</li> </ul>	

### 3.2. Renforcement de l'appropriation des programmes par l'Etat, du plaidoyer, de la coordination et du partenariat

**Tableau XI: Activités de mise en œuvre de la stratégie prioritaire N°1 : Renforcement de l'appropriation par l'Etat, du plaidoyer, de la coordination et du partenariat.**

Activités	Détails (sous activités)	Calendrier	Ressources nécessaires
<b>Objectif stratégique 1 : Renforcer les mécanismes de coordination des programmes de lutte contre les MTN au niveau national, régional et district sanitaire</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tenir une réunion semestrielle du comité de pilotage des MTN</li> <li>Tenir une réunion trimestrielle du comité technique des MTN ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assurer l'appui financier et technique au comité de pilotage des MTN ;</li> <li>Assurer l'appui financier et technique au comité technique de coordination des MTN.</li> </ul>	<p>Comité de pilotage (juillet – janvier)</p> <p>Comité technique (une fois par trimestre)</p>	<p>Ressources humaines, matérielles, financières</p> <p>Ressources humaines, matérielles, financières</p>
<b>Objectif stratégique 2 : Renforcer et promouvoir le partenariat aux niveaux national, district et communautaire en vue de la lutte, de l'élimination et de l'éradication des MTN ciblées</b>			
Etablir un protocole d'accord consensuel sur le mode de financement et de gestion des activités avec les différents partenaires ;	Tenir une réunion de concertation avec les différents partenaires impliqués dans la lutte contre les MTN	1 <sup>er</sup> trimestre 2017	Ressources humaines, matérielles, financières
Elaborer et diffuser un bulletin périodique d'information sur les maladies tropicales négligées ;	Multiplier le bulletin périodique	Chaque semestre	Ressources humaines, matérielles, financières
Disséminer périodiquement les rapports et autres documents pertinents sur les MTN aux partenaires et toutes les parties prenantes	Multiplier les rapports et autres documents Transmettre les rapports et autres documents	Chaque trimestre et un rapport annuel	Ressources humaines, matérielles, financières
<b>Objectif stratégique 3 : Favoriser l'analyse de haut niveau de la performance des programmes de lutte contre les MTN, et se servir des leçons apprises pour renforcer le plaidoyer, la sensibilisation et la mise en œuvre efficace des programmes</b>			
Evaluer le plan stratégique MTN 2017 – 2021	Organiser l'évaluation annuelle des différents	1 <sup>er</sup> trimestre 2017	Ressources humaines, matérielles, financières

Activités	Détails (sous activités)	Calendrier	Ressources nécessaires
	programmes		
	Evaluer a mis parcours du plan stratégique MTN	2 <sup>ème</sup> trimestre 2019	Ressources humaines, matérielles, financières
	Evaluer en fin de programme du plan stratégique MTN	2 <sup>ème</sup> trimestre 2021	Ressources humaines, matérielles, financières
<b>Objectif stratégique 4 : Renforcer les activités de plaidoyer, la visibilité et le profil des interventions de lutte, d'élimination et d'éradication des MTN à tous les niveaux</b>			
Elaborer les plans annuels en se référant aux faiblesses identifiées, aux leçons apprises et aux ressources nécessaires;	Organiser des ateliers d'élaboration des plans annuels	Pendant le 4 <sup>ème</sup> trimestre de l'année en cours	Ressources humaines, matérielles, financières
Disséminer les bonnes pratiques, les expériences et les rapports sur les succès réalisés	Elaborer les documents sur les bonnes pratiques Multiplier les dits documents	Pendant le 4 <sup>ème</sup> trimestre de l'année en cours	Ressources humaines, matérielles, financières
Elaborer et mettre en œuvre un plan de communication	Organiser des ateliers d'élaboration du plan de communication	Pendant le 4 <sup>ème</sup> trimestre de l'année en cours	Ressources humaines, matérielles, financières
Conduire des actions et événements de plaidoyer et de visibilité pour les MTN y compris l'implication de leaders d'opinion, de personnalités politiques et des personnalités célèbres	Organiser des rencontres d'information et de sensibilisation  Diffuser des messages sur les media appropriés à différents niveaux	1 <sup>er</sup> trimestre chaque année	Ressources humaines, matérielles, financières  Ressources humaines, matérielles, financières

### 3.3 Renforcement de la planification axée sur les résultats, mobilisation des ressources et viabilité financière des programmes nationaux de lutte contre les MTN

**Tableau XII : Activités de mise en œuvre de la stratégie prioritaire N°2 : Renforcement de la planification axée sur les résultats, mobilisation des ressources et viabilité financière des programmes nationaux de lutte contre les MTN.**

<b>Objectif stratégique N°1 : Elaborer le plan stratégique pluriannuel intégré et le plan opérationnel annuel pour la lutte contre les MTN ciblées</b>			
Tenir un atelier national de validation du plan stratégique pluriannuel intégré (2017-2021) de lutte contre les MTN.	Tenir une réunion préparatoire de l'atelier national de validation du plan stratégique pluriannuel intégré (2017-2021) de lutte contre les MTN.	Janvier 2017	Ressources humaines, matérielles, financières
	Organiser l'atelier de validation avec l'implication de tous les intervenants	Janvier 2017	Ressources humaines, matérielles, financières
Appuyer les régions et les districts pour l'élaboration de leurs plans opérationnels de lutte contre les MTN ;	Organiser l'atelier d'orientation des régions pour l'élaboration de leurs plans opérationnels	3 <sup>ème</sup> trimestre de l'année en cours	Ressources humaines, matérielles, financières
Tenir des réunions nationales de consensus sur le plan opérationnel annuel de lutte contre les MTN.	Organiser l'atelier de validation du plan opérationnel avec budget détaillé	3 <sup>ème</sup> trimestre de l'année en cours	Ressources humaines, matérielles, financières

Elaborer un plan de mise en œuvre synchronisé des activités de lutte contre les MTN par rapport aux districts frontaliers	Organiser un atelier d'élaboration du plan de mise en œuvre synchronisé des activités de lutte contre les MTN par rapport aux districts frontaliers	1 <sup>er</sup> trimestre	Ressources humaines, matérielles, financières
	Organiser un atelier de validation de ce plan	1 <sup>er</sup> trimestre	Ressources humaines, matérielles, financières

Objectif stratégique N°2 : Améliorer les approches et stratégies de mobilisation des ressources au niveau national, régional et local

Activités	Détails (sous activités)	Calendrier	Ressources nécessaires
Appuyer les niveaux régionaux et districts à disséminer leurs plans opérationnels aux administrations locales aux partenaires et aux parties intéressées ;	Multiplier les plans	1 <sup>er</sup> trimestre chaque année	Ressources humaines, matérielles, financières
	Disséminer les plans aux parties intéressées	1 <sup>er</sup> trimestre chaque année	Ressources humaines, matérielles, financières
Appuyer les niveaux régionaux et districts pour le plaidoyer et la mobilisation des ressources pour la lutte contre les MTN.	Elaborer les supports et les messages pour le plaidoyer	1 <sup>er</sup> trimestre chaque année	Ressources humaines, matérielles, financières
	Organiser la réunion de plaidoyer	1 <sup>er</sup> trimestre chaque année	Ressources humaines, matérielles, financières
	Reproduire les supports éducatifs intégrés IEC	1 <sup>er</sup> trimestre chaque année	Ressources humaines, matérielles, financières
	Diffuser aux Radios locales	1 <sup>er</sup> trimestre chaque année	Ressources humaines, matérielles, financières

Objectif stratégique N°3 : Renforcer l'intégration et les liaisons des programmes en charge des MTN avec les plans financiers du niveau sectoriel, du budget National et les mécanismes de financement

Activités	Détails (sous activités)	Calendrier	Ressources nécessaires
Partager le Plan intégré pluriannuel avec les Ministères en charge des finances et du budget, le parlement, les autorités administratives et politiques régionales ;	Organiser des rencontres avec les différentes parties pour le partage des informations	1 <sup>er</sup> trimestre	Ressources humaines, matérielles, financières
	Multiplier le plan pour les parties intéressées	1 <sup>er</sup> trimestre	Ressources humaines, matérielles, financières
Disséminer le résumé synthétique du Plan intégré pluriannuel à tous les secteurs intéressés, aux partenaires et à toutes les parties intéressés aux niveaux national et régional	Elaborer le résumé synthétique du plan	1 <sup>er</sup> trimestre	Ressources humaines, matérielles, financières
	Multiplier le résumé pour la dissémination	1 <sup>er</sup> trimestre	Ressources humaines, matérielles, financières

Objectif stratégique N°4 : élaborer et mettre à jour les politiques nationales de lutte contre les MTN et préparer

les directives et instruments pour orienter efficacement les politiques et la mise en œuvre des programmes en charge des MTN

Elaborer le document de politique national, les directives, les outils de collecte d'information pour toutes les MTN, les manuels et les modules de formation ;	Organiser des ateliers d'élaboration des dits documents.	2 <sup>ème</sup> trimestre	Ressources humaines, matérielles, financières
Valider les documents de politique, des directives, les outils de collecte d'information pour toutes les MTN, les manuels et modules de formation ;	Organiser des ateliers de validation des dits documents.	2 <sup>ème</sup> trimestre	Ressources humaines, matérielles, financières

### 3.4 Intensification de l'accès aux interventions de lutte contre les MTN et renforcement des capacités de traitement et de prestation des services :

**Tableau XIII: Activités de mise en œuvre pour l'amélioration de l'accès aux interventions, au traitement et au renforcement des capacités du système (prestation de services);**

Activités	Détails (sous activités)	Calendrier	Ressources nécessaires
Objectif stratégique N°1 Mettre à l'échelle les paquets de chimiothérapie préventive intégrée			
Approvisionner en médicaments, toises et réactifs de laboratoire,	Commander les médicaments, les toises MTN et réactifs de laboratoire pour prise en charge ;	1 <sup>er</sup> trimestre de chaque année	Ressources humaines, matérielles, financières
	Assurer le dédouanement et le transport des médicaments	1 <sup>er</sup> trimestre de chaque année	
	Multiplier les outils intégrés de gestion, de collecte des données	1 <sup>er</sup> trimestre de chaque année	
	Louer 2 camions pour le transport des médicaments	1 <sup>er</sup> trimestre de chaque année	
Renforcer l'enregistrement et la fourniture de rapports sur les activités de Distribution de Masse de Médicaments	Reprographier les outils de gestion et de collecte des données	Janvier – février 2017	Ressources humaines, matérielles, financières
	Distribuer les dits outils	Janvier – février 2017	Ressources humaines, matérielles, financières
Renforcer la Communication pour le changement social et de comportement (CCSC),	Réaliser deux Sketchs sur les MTN	1 <sup>er</sup> et 2 <sup>ème</sup> trimestre de chaque année	Ressources humaines, matérielles, financières
	Concevoir les supports et les messages de communication	1 <sup>er</sup> et 2 <sup>ème</sup> trimestre de chaque année	Ressources humaines, matérielles, financières
	Diffuser les messages sur les MTN à travers les radios de proximité, la télévision, les animateurs, relais, les crieurs publics et la téléphonie mobile	Avant et pendant chaque campagne	Ressources humaines, matérielles, financières
	Lancer la campagne de Distribution de Masse de Médicaments (DMM) contre les maladies tropicales négligées à tous les niveaux	1 <sup>er</sup> et 2 <sup>ème</sup> trimestre de chaque année	Ressources humaines, matérielles, financières

Activités	Détails (sous activités)	Calendrier	Ressources nécessaires
	Elaborer et diffuser un bulletin périodique d'information sur les Maladies Tropicales Négligées	1 <sup>er</sup> semestre de chaque année	Ressources humaines, matérielles, financières
Organiser les enquêtes de prévalence intégrées pour certaines affections (ulcère de Buruli, leishmaniose, rage, dengue et envenimations)	Elaborer un protocole d'évaluation des maladies  Former des équipes pluridisciplinaires pour l'enquête de prévalence intégrée  Mettre en œuvre l'enquête et faire le rapport d'enquête	Février - Mars 2017  Mars 2017  Avril – mai 2017	Ressources humaines, matérielles, financières  Ressources humaines, matérielles, financières  Ressources humaines, matérielles, financières
Formation en cascade du personnel de santé et des relais sur les modules MTN  Planifier la campagne de traitement des MTN  Organiser la campagne de traitement de masse des MTN          Suivre et superviser le TDM	Former/recycler 150 médecins et points focaux, 703 DTC, 35 000 relais au niveau régional (région Sikasso, Kayes, Koulikoro, Ségou, Mopti Gao, Tombouctou, Kidal, District Bamako) impliqué dans les traitements  Elaborer le plan de la campagne de traitement des MTN  Distribuer les médicaments MTN dans la communauté  Confectionner 3000 toises pour pallier aux pertes  Assurer la dotation de 3000 toises des villages et hameaux pour le traitement  Rendre disponibles les supports et autre matériel (Fiches de pointage) dans près de 15 000 villages et gros hameaux, les communes des régions, districts à traiter  Superviser les activités des	Février - Mars 2017  Février - Mars 2017  1 <sup>er</sup> et 2 <sup>ème</sup> trimestre  Février – mars chaque année  Janvier de chaque année  Février – mars chaque année  Pendant la campagne  Mars – avril de chaque année	

Activités	Détails (sous activités)	Calendrier	Ressources nécessaires
Restitution des résultats de la campagne de TDM à tous les niveaux	traitements par le niveau national dans toutes les régions et district de Bamako  Superviser au moins 3 fois/an les activités des traitements par le niveau régional, district sanitaire  Restituer les résultats des campagnes de traitement des MTN par niveau (Aire de Santé, District, région)	Mai – juin de chaque année	
<b>Objectif stratégique N° 2 : Mettre à échelle les interventions de prise en charge intégrée des maladies spécialement pour la lèpre, le ver de Guinée, la THA, l'Ulcère de Buruli, les Leishmanioses, le Pian et la prévention de la Rage Humaine</b>			
Renforcer les capacités du personnel de santé des différents niveaux pour la gestion du programme, le diagnostic et la prise en charge des cas de MTN,	Former le personnel de santé des différents niveaux pour la prise en charge des cas	1 <sup>er</sup> trimestre de l'année	Ressources humaines, matérielles, financières
Détecter et prendre en charge des cas dans les formations sanitaires et en stratégies avancées	Elaborer les outils de collecte des données intégrées  Identifier les cas  Prendre en charge les cas	1 <sup>er</sup> trimestre  12 mois de chaque année  12 mois de chaque année	Ressources humaines, matérielles, financières
<b>Objectif stratégique N° 4 : Renforcer la lutte anti vectorielle intégrée et la prévention de la transmission des MTN visées</b>			
Mener la lutte anti vectorielle intégrée en collaboration avec le programme de lutte contre le paludisme ;	Organiser des activités de pulvérisation inter et intra domiciliaire, destructions des gîtes larvaires, utilisation de MII	Mai – septembre de chaque année	Ressources humaines, matérielles, financières
Elaborer des messages et support de communication sur la lutte anti vectorielle et la prévention de la transmission des MTN visées	Concevoir les messages et supports  Pré tester les maquettes  Produire les imprimés et les audio et audio-visuels  Diffuser les messages sur la télé et les radios de proximité	1 <sup>er</sup> trimestre chaque année  1 <sup>er</sup> trimestre chaque année  1 <sup>er</sup> trimestre chaque année	Ressources humaines, matérielles, financières

Activités	Détails (sous activités)	Calendrier	Ressources nécessaires
		Avant et pendant les activités de lutte anti vectorielle	
Organiser des activités de contrôle de la THA, de la rage en collaboration avec les départements de l'élevage de l'agriculture et de l'éducation ;	Elaborer un module de formation intégré sur la THA, la rage, la leishmaniose, l'ulcère Buruli,  Former le personnel impliqué sur les activités de contrôle  Mettre en œuvre les activités de contrôle	1 <sup>er</sup> semestre de l'année  1 <sup>er</sup> semestre de l'année  1 <sup>er</sup> semestre de l'année	Ressources humaines, matérielles, financières
Promouvoir la communication pour le changement de comportement dans les zones fortement endémiques des MTN	Harmoniser les messages par rapport aux zones fortement endémiques des MTN  Diffuser les messages à la télé et les radios de proximité	1 <sup>er</sup> trimestre	Ressources humaines, matérielles, financières
<b>Objectif stratégique N° 5 : Renforcer la capacité pour la gestion et la mise en œuvre des programmes en charge des MTN et accélérer l'évaluation du fardeau de la cartographie intégrée des MTN</b>			
Doter en moyens de déplacement les structures de coordination nationales et régionales ;	Achat de 4 véhicules et 65 motos pour les structures de coordination nationales et régionales	1 <sup>er</sup> trimestre de l'année	Ressources financières
Equiper les bureaux en moyens de communication et autres outils de travail ;	Doter les structures en outils informatiques, fournitures de bureaux,	1 <sup>er</sup> trimestre de l'année	Ressources financières
Renforcer la capacité des laboratoires nationaux, régionaux et de districts impliqués dans les enquêtes et la surveillance des MTN.	Former le personnel de santé au niveau des structures pour le suivi et l'évaluation des MTN, après l'arrêt du traitement de masse	1 <sup>er</sup> trimestre de l'année	Ressources humaines, matérielles, financières

### 3.5 Renforcement des capacités nationales de gestion et de mise en œuvre des programmes de lutte contre les MTN :

**Tableau XIV: les activités de renforcement du suivi et de l'évaluation des MTN, de la surveillance et de la recherche opérationnelle.**

Activités	Détails (sous activités)	Calendrier	Ressources nécessaires
Objectif stratégique N° 1 : Elaborer et promouvoir un cadre intégré de S&E des MTN et améliorer le suivi des MTN dans le cadre des systèmes nationaux d'informations sanitaires			
Assurer la qualité et la diffusion des données MTN	Améliorer la collecte des données MTN	12 mois de l'année	Ressources humaines, matérielles, financières
	Diffuser les données MTN à travers le système d'information sanitaire	4 <sup>ème</sup> trimestre chaque année	Ressources humaines, matérielles, financières
Suivi et évaluation des activités de lutte contre les MTN	Superviser les activités de lutte contre les MTN	Pendant les activités	Ressources humaines, matérielles, financières
Objectif stratégique N° 2 : Renforcer la surveillance et riposte des MTN à caractère épidémique en particulier la dengue, la leishmaniose			
Evaluer le système de surveillance existant pour les MTN, surtout celles qui sont à caractère épidémiques (Dengue, leishmaniose, peste, THA, ver de Guinée, rage)	Mettre en œuvre l'enquête sur le système de surveillance existant des MTN (Dengue, leishmaniose, peste, THA, ver de Guinée, rage)	1 <sup>er</sup> trimestre de l'année	Ressources humaines, matérielles, financières
	Elaborer le rapport d'enquête		
	Diffuser le rapport d'enquête		
Objectif stratégique N° 3 : Réaliser des recherches opérationnelles, la documentation et l'exploitation des évidences			
Renforcer la structure de coordination au niveau national pour la recherche opérationnelle sur les MTN,	Etablir un partenariat entre la structure de coordination MTN et les institutions de recherches	1 <sup>er</sup> trimestre de l'année	Ressources humaines, matérielles, financières
Elaborer des protocoles et conduire la recherche opérationnelle avec le niveau national, régional et district	Soumettre les protocoles de recherche au comité d'éthique	12 mois de l'année	Ressources humaines, matérielles, financières
	Réaliser la recherche opérationnelle	12 mois de l'année	Ressources humaines, matérielles, financières
Publier les résultats des travaux de recherche			

Activités	Détails (sous activités)	Calendrier	Ressources nécessaires
opérationnels	Elaborer les rapports de recherche pour la publication		
Objectif stratégique N° 4 : Etablir un système intégré de gestion des données et appuyer l'analyse d'impact des programmes en charge des MTN dans le pays			
Rapporter et fournir les informations requises sur les MTN à l'OMS	Elaborer les informations requises sur les MTN	3 <sup>ème</sup> et 4 <sup>ème</sup> trimestre de chaque année	Ressources humaines, matérielles, financières

### 3.6 Suivi et évaluation :

#### Indicateurs de suivi de la mise en œuvre du plan

- *Indicateurs de résultats :*

Taux de couverture géographique

Taux de couverture thérapeutique

- *Indicateur d'Impact :*

Prévalence des MTN

Prévalence des complications des MTN

- *Indicateur de processus :*

Taux de mobilisation des ressources

Taux de réalisation des activités prévues

**Tableau XV: les activités planifiées par région et les partenaires d'appui**

	Noms partenaires d'appui	Activités	Calendrier	Zones d'intervention
	OMS, Alliance Mondiale, USAID, HKI, laboratoire GSK, Merck & Co, SS Laboratoire Pfizer, International Trachoma Initiative, OMVS/PSI, BM	Intervenir dans la fourniture des médicaments et l'appui au fonctionnement.	2017 – 2021	Régions de : Kayes, Sikasso, Koulikoro, Ségou, Mopti, Gao, Kidal, Tombouctou, Ménaka, Taoudéni et Bamako District
	ONG et associations communautaires	Intervenir dans les activités promotionnelles.	2017 – 2021	Régions de : Kayes, Sikasso, Koulikoro, Ségou, Mopti, Gao, Kidal, Tombouctou, Ménaka, Taoudéni et Bamako District
	<b>Etat/Partenaires</b> OMS, Alliance Mondiale, USAID/HKI, SS	Assurer la Distribution de Masse des Médicaments (DMM) intégrée contre les MTN;	2017 – 2021 Contribution HKI/End Fund dans le cadre de	Régions de Kayes, Sikasso, Koulikoro, Ségou, Mopti, Gao, Kidal, Tombouctou, Ménaka, Taoudéni et

	OPC, /APOC, OMVS/PSI		l'intégration des activités MTN Etat = achat ordinateurs, fournitures bureau, Exonération des médicaments fonctionnement programme	Bamako District
	<b>Etat/Partenaires</b> OMS, USAID/HKI CDC/Atlanta, LCI, Centre Carter, Sightsavers, HKI, BM	Assurer la prise en charge des complications liées aux MTN;	2017 – 2021	Régions de Kayes, Sikasso, Koulikoro, Ségou, Mopti, Gao, Kidal, Tombouctou, Ménaka, Taoudéni et Bamako District
	<b>Etat/Partenaires</b> OMS, USAID/HKI, SS	Assurer la supervision des activités de Traitement des MTN	2017 – 2021	Régions de Kayes, Sikasso, Koulikoro, Ségou, Mopti, Gao, Kidal, Tombouctou, Ménaka, Taoudéni et Bamako District par les Programmes MTN
	<b>Etat/Partenaires</b>	Doter les Programmes MTN de quatre véhicules 4x4 de supervision	2017 – 2021	Régions de Kayes, Sikasso, Koulikoro, Ségou, Mopti, Gao, Kidal, Tombouctou, Ménaka, Taoudéni et Bamako District par les Programmes MTN
	<b>Etat/Partenaires</b> OMS, USAID/HKI, SS	Assurer les charges de fonctionnement des Programmes MTN ;	2017 – 2021	Régions de Kayes, Sikasso, Koulikoro, Ségou, Mopti, Gao, Kidal, Tombouctou, Ménaka, Taoudéni et Bamako District par les Programmes MTN
	<b>Etat/Partenaires</b> OMS, USAID/HKI, SS	Approvisionner en intrants (médicaments, toises, bics) des 703 communes dans le cadre du traitement des MTN.	2017 – 2021	Régions de Kayes, Sikasso, Koulikoro, Ségou, Mopti, Gao, Kidal, Tombouctou, Ménaka, Taoudéni et Bamako District

Surveillance, Suivi & Evaluation, Recherche Opérationnelle				
	<b>Etat/Partenaires</b> OMS, USAID/HKI, SS Faculté de Médecine et d'Odonto- Stomatologie	Réaliser l'enquête de prévalence et des études d'entomologiques des MTN	2017 – 2021	Région de Kayes, Sikasso, Koulikoro, Ségou, Mopti, Gao, Kidal, Tombouctou, Ménaka, Taoudéniet Bamako District
MTN	<b>Etat/Partenaires</b> OMS, USAID/HKI, SS  INRSP, APOC, OPC	Réaliser l'enquête de prévalence et des études d'entomologiques des MTN	2017 – 2021 Financement annuel (sur la base de Plan opérationnel et de requêtes soumis aux partenaires)	Région de Kayes, Sikasso, Koulikoro, Ségou, Mopti, Gao, Kidal, Tombouctou, Ménaka, Taoudéni et Bamako District
	<b>Etat/Partenaires</b> OMS, USAID/HKI, SS CNAM	Réaliser l'enquête de prévalence et des études d'entomologiques des MTN	2017 – 2021	Région de Kayes, Sikasso, Koulikoro, Ségou, Mopti, Gao, Kidal, Tombouctou, Ménaka, Taoudéni et Bamako District
	<b>Etat/Partenaires</b> OMS, USAID/HKI, SS	Réaliser l'enquête de prévalence et des études d'entomologiques des MTN	2017 – 2021	Région de Kayes, Sikasso, Koulikoro, Ségou, Mopti, Gao, Kidal, Tombouctou, Ménaka, Taoudéni et Bamako District
	<b>Etat/Partenaires</b> USAID/HKI, SS	Réaliser l'enquête CAP (apprécier la perception des communautés sur MTN et les messages)	2017 – 2021	Région de Kayes, Sikasso, Koulikoro, Ségou, Mopti, Gao, Kidal, Tombouctou, Ménaka, Taoudéni et Bamako District

### 3.7 Pharmacovigilance dans les activités de lutte contre les MTN :

#### Fiche de notification des effets indésirables

Ligne Verte :

N° de fiche 

--	--	--	--	--

  
au CNRP

au CNRP

Date de réception / /

Patient :										
Nom (3 premières lettres) :		Prénom (2 premières lettres) :		Poids : Kg		Taille : cm				
Age : ____ (ans) ____ (mois)		Sexe : M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>		DDR ou âge de la grossesse :		Allaitement : non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/>				
Grossesse : non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/>										
Antécédents :										
Médicaments (lister tous les médicaments ou autres produits de santé pris par le malade)										
Nom Commercial Dosage	D C I / Dosage	Posologie/Voie d'administration	Date de début	Date d'arrêt	mode d'obtention*					Motif de prise
					1	2	A	B	C	
Si Vaccin : préciser N° de lot: Si plante : Préciser le nom local : Pour tous les médicaments notez N° de lot et date de péremption si disponibles : * 1 : Prescription, 2 : Automédication, A : Acheté au centre de santé, B : Acheté dans une pharmacie C : Acheté dans la rue										

<b>Événement indésirable :</b>			
Date d'apparition :	Date de disparition :	Délai d'apparition :	
Description :			
<b>Attitude adoptée :</b>			
Arrêt de traitement : oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>	Changement de dose : oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>		
Traitement correcteur : oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>	Préciser :		
Ré administration : non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/>	Quel médicament :		
Ré apparition de l'événement : oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>			
<b>Gravité :</b> non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/>		<b>Evolution :</b>	
Hospitalisation <input type="checkbox"/>	Guérison <input type="checkbox"/>		
Prolongation d'hospitalisation <input type="checkbox"/>	Séquelles <input type="checkbox"/>		
Mise en jeu du pronostic vital <input type="checkbox"/>	Décès <input type="checkbox"/>		
Décès <input type="checkbox"/>	Non encore établie <input type="checkbox"/>		
Malformation congénitale <input type="checkbox"/>	Inconnue <input type="checkbox"/>		
<b>Notificateur :</b>			
Médecin <input type="checkbox"/>	Pharmacien <input type="checkbox"/>	Chirurgien dentiste <input type="checkbox"/>	Industriel pharmaceutique <input type="checkbox"/>
Assistant médical <input type="checkbox"/>	Sage femme <input type="checkbox"/>	Infirmier <input type="checkbox"/>	Autre (préciser):
Nom, prénom, ou cachet :		Tel :	Email :
Structure :	Localité :	Date de Notification / / / /	

Centre de référence de pharmacovigilance du Mali, Bamako à Djikoronipara Tél.: (223) 20 22 51 31 - Fax: (223) 20 22 28 45 - BP: 251  
 Site Web: [www.cnam-mali.org](http://www.cnam-mali.org)  
 V2/2009

## GUIDE DE REMPLISSAGE DE LA FICHE

### Identité du patient :

- Noter les 2 premières lettres du Nom et les 3 premières du prénom, ne pas remplir le N° de fiche
- Le poids et la taille sont importants pour les enfants
- Insister sur une éventuelle grossesse ou allaitement (Préciser l'âge ou la DDR) si c'est une femme

### Médicaments :

- Tous les médicaments ou tout autre produit (Médicaments traditionnels, vaccin) pris par le patient doivent être listé
- Vous n'êtes pas obligés de mettre tous les noms de spécialités si ce n'est pas disponibles par contre le dosage et la posologie sont indispensables
- Pour le mode d'obtention cochez tout simplement la voie par laquelle le patient a eu son médicament :

### Événement indésirable :

- Le délai d'apparition est le temps écoulé entre la prise du ou des médicaments et ou autre produit et l'apparition de l'événement indésirable
- La description de l'événement : il s'agit de noter toute anomalie constatée ou signalée par le patient, la description doit être simple et comporter l'essentielle, Une feuille supplémentaire peut être jointe à la fiche si nécessaire pour une description plus détaillée.

### Notificateur :

La fiche de notification doit être confirmée par une signature, le profil et la structure du notificateur doivent être précisés.

## INFORMATION UTILES

### Définition EIM :

- Un effet indésirable est une réaction nocive et non voulue, se produisant aux posologies normalement utilisées chez l'homme pour la prophylaxie, le diagnostic ou le traitement d'une maladie ou la modification d'une fonction physiologique (OMS ,1972)

### Quoi notifier ?

- Tout événement clinique ou biologique observé chez un patient dans les conditions normales d'utilisation d'un médicament.
- Tout événement résultant des circonstances suivantes: Mésusage, usage abusif, pharmacodépendance ou syndrome de sevrage, surdosage accidentel ou volontaire erreur médicamenteuse, inefficacité thérapeutique, effets sur le produit de conception, produit défectueux, manque d'efficacité, défaut de qualité, résistance aux antibiotiques

### Qui doit notifier ?

- Les Professionnels de santé: Médecins, Pharmaciens, Infirmiers, Dentistes, Sage femmes
- L'Industrie pharmaceutique
- Le Public

### Pourquoi notifier ?

- Identification des facteurs de risque
- Analyse des facteurs afin d'éviter qu'un accident similaire ne se reproduise
- Tous les Médicaments anciens et nouveaux sont surveillés

### Comment notifier ?

- Sur la fiche de notification
- Possibilité de déclarer en rédaction libre

### Par quel Moyen notifier ?

- Téléphone                      -Fax                      -RAC
- E- mail
- Déplacement au centre de pharmacovigilance

**3.8 Surveillance après intervention et intégration dans les soins de santé primaire :** (Voir indicateurs de suivi)

---

---

**JUSTIFICATION ET ESTIMATIONS BUDGETAIRES**

---

---

## **4-1 Objectif général**

Contribuer à la réduction de la morbidité et de la mortalité dues aux MTN d'ici fin 2021.

### ***4.1.1 Objectifs spécifiques***

- Atteindre chaque année 100% de couverture géographique de distribution de médicaments dans les zones endémiques ;
- Atteindre chaque année au moins 80% de couverture thérapeutique pour chacune des maladies MTN à travers le traitement de masse intégré.

Pour atteindre les objectifs fixés, les stratégies suivantes ont été développées.

### ***4.1.2 Stratégies de lutte contre les MTN évitables par la chimiothérapie préventive de masse***

- Formation du personnel socio sanitaire et les relais communautaires
- Communication pour le Changement Social et de Comportement (CCSC)
- Approvisionnement en médicaments
- Campagne de traitement de masse intégré des populations à risque contre les MTN
- Suivi/supervision/évaluation des activités
- Identification et la prise en charge des complications dues aux MTN
- Appui institutionnel.

## **4.2 Stratégies de lutte contre les MTN à prise en charge des cas (PCC)**

### ***4.2.1 Stratégies de lutte contre la dracunculose :***

- Mise en place d'une surveillance à base communautaire dans tous les villages endémiques.
- Dépistage et isolement des malades
- Approvisionnement en eau potable des communautés touchées
- Communication pour le Changement Social et de Comportement
- Approvisionnement des communautés en matériel de filtration des eaux de boissons
- Traitement des sources d'eau avec l'Abate

### ***4.2.2 Stratégies de lutte contre la lèpre***

- Mobilisation et sensibilisation des communautés
- Formation du personnel socio-sanitaire
- Détection surtout précoce des nouveaux cas de lèpre
- Prise en charge correcte de tous les cas détectés
- Prévention des infirmités (détection et prise en charge des réactions lépreuses)
- Surveillance sentinelle de la résistance aux médicaments anti-lépreux actuellement utilisés.

### ***4.2.3 Stratégies de lutte contre la Trypanosomiase Humaine Africaine :***

- Renforcement des compétences du personnel dans toutes les structures sanitaires des anciens foyers;
- Renforcement des capacités du PNLTHA en moyens humains et matériels;
- Renforcement du partenariat dans le cadre de la lutte contre la THA à tous les niveaux et dans tous les domaines ;
- Mise en place de la surveillance passive de la THA dans 5 sites sentinelles;
- Développement de la recherche opérationnelle;
- Réalisation du suivi / évaluation du programme.

#### ***4.2.4 Stratégies de lutte contre l'Ulcère de Buruli, Leishmaniose, Pian, Dengue, Rage et Envenimations***

L'Etat par le biais des différentes structures concernées mettra à disposition les compétences nationales pour la mise en œuvre des activités intégrées contre les MTN. Il continuera à supporter les salaires des agents fonctionnaires impliqués dans la mise en œuvre du plan et mettra à disposition les locaux et s'acquittera des factures d'eau et d'électricité.

Cependant il y'a un besoin de renforcement des moyens de communications existants (téléphone, internet, fax, scanner) et de la logistique roulante (véhicules, motos).

### **4.3. Administration et gestion du plan**

#### ***4.3.1 Durée du plan***

Le présent plan couvrira la période de 2017 à 2021.

Chaque année un plan opérationnel sera élaboré pour la mise en œuvre des activités (voir plan opérationnel 2017 en annexe).

#### ***4.3.2 Organes de gestion du plan***

##### **Niveau national :**

- **Comité de pilotage :** le Comité de pilotage des MTN sera l'organe de suivi et de validation des bilans et des programmes.

##### ***Composition :***

Directeur National de la Santé, Chef de la Division Prévention et lutte contre la Maladie, Chef de section lutte contre la maladie, les quatre (4) Coordonnateurs de Programmes : Santé Oculaire, Filariose Lymphatique, Onchocercose, Schistosomiases/géo helminthiases, les représentants des partenaires et l'Unité Planification Formation et Information Sanitaire et la DHPS, le CNIIECS.

- **Comité Technique de Coordination :** le comité de coordination sera l'organe technique chargé de la mise en œuvre

##### ***Composition :***

DNS, Chef de la Division Prévention et lutte contre la Maladie, Chef de section lutte contre la maladie, les sept (7) Coordonnateurs de Programmes, Santé Oculaire, Filariose Lymphatique, Onchocercose, Schistosomiases/géo helminthiases, Lèpre, Ver de Guinée et THA, le CNIIECS, les Représentants des Partenaires.

##### **Niveaux régions et districts sanitaires :**

- Les Points focaux des régions et des districts sanitaires sont chargés de la planification, de la mise en œuvre et du suivi du Plan sous la direction des Directeurs Régionaux de la santé (DRS) et des Médecins chefs des Centres de santé de référence (CSRéf),
- Mettre en place un comité de coordination au niveau région et district

##### ***Composition :***

Les chefs de division Santé, les Points focaux des régions, DRDSES et des districts sanitaires, les représentants des Partenaires locaux, les pharmaciens régionaux.

##### **Niveaux communautaires (aires de santé, villages et fractions) :**

Les Directeurs Techniques des centres de santé, les représentants des divers groupes socio-professionnels et confessionnels, les équipes mobiles et les relais communautaires assurent la distribution des médicaments au niveau communautaire.

#### 4.4 Budget Campagne intégrée :

Pour les 5 MTN évitables par la chimiothérapie préventive (: Trachome, Filariose, Onchocercose, Schistosomiasis et Géo helminthiases), des 3 maladies avec prise en charge des cas (Dracunculose, lèpre et Trypanosomie humaine Africaine) et les MTN qui nécessite une cartographie est estimé à **5 583 956 000 Fcfa**

**Tableau XVI: BUDGETS PREVISIONNELS OBJECTIFS STRATEGIQUES**

Axes stratégiques	Budget/FCFA					Total/FCFA	Partenaires
	2017	2018	2019	2020	2021		
Planification annuelle et revue	41 000 000	41 000 000	41 000 000	41 000 000	41 000 000	205 000 000	USAID, HKI, SightSavers, Banque Mondiale, PSI
Formation	570 686 000	366 700 000	252 300 000	168 900 000	144 500 000	1 503 086 000	USAID, HKI, SightSavers, Banque Mondiale, PSI
Infrastructure & Logistiques	507 920 000	450 000 000	0	0	0	957 920 000	Etat
Mobilisation sociale	50 000 000	50 000 000	60 000 000	60 000 000	50 000 000	270 000 000	USAID, HKI, SightSavers, Banque Mondiale, PSI
Logistique des médicaments	352 350 000	484 000 000	17 000 000	16 600 000	16 000 000	885 950 000	OMS
Distribution des médicaments	350 000 000	200 000 000	230 000 000	170 000 000	200 000 000	1 150 000 000	USAID, HKI, SightSavers, Banque Mondiale, PSI
Suivi et évaluation	182 000 000	97 000 000	82 000 000	77 000 000	38 000 000	476 000 000	OMS
Recherche	56 000 000	0	0	0	0	56 000 000	OMS, Banque Mondiale
Cartographie de l'ulcère de Buruli, leishmaniose, rage, envenimation	80 000 000	0	0	0	0	80 000 000	Etat/OMS
<b>TOTAL BUDGET POUR CAMPAGNE TRAITEMENT INTEGREE DES 5 MTN</b>	<b>2 189 956 000</b>	<b>1 688 700 000</b>	<b>682 300 000</b>	<b>533 500 000</b>	<b>489 500 000</b>	<b>5 583 956 000</b>	

**Le Mali est l'un des pays bénéficiaires des fonds RTI/USAID de 2007 à 2011, de 2012 à 2016**

**Besoins en financement pour les autres MTN :**

**Tableau XVII: Programme de lutte contre la lèpre**

Activités	Coûts /Fcfa	Observations
Organiser des consultations dermatologiques en stratégies avancées dans les villages enclavés dans les districts sanitaires de Kéniéba , Kita et Mopti de 2017 à 2021	25 000 000	Le seul partenaire du PNLL est la FRF. Elle les moyens de financer toutes ces activités.
Equiper la coordination du programme en: moyen logistique (4véhicule 4X4 )	160 000 000	OMS, Fondation Raoul Follereau,
Doter les infirmiers chargés lèpre de district en moto DT125 (20 motos)	40 000	OMS, Fondation Raoul Follereau,
Organiser des séances de sensibilisation sur la lèpre des populations dans les districts les plus endémiques.	10 000 000	OMS, Fondation Raoul Follereau,
Réaliser une fois par an dans chaque district une supervision formative des agents de santé chargés lèpre dans les districts sanitaires.	1500 000	OMS, Fondation Raoul Follereau,
Organiser un atelier de revue du programme en fin 2018.	5000 000	OMS, Fondation Raoul Follereau,
Organiser deux ateliers de formation/recyclage des infirmiers superviseurs lèpre de district.	10 000 000	OMS, Fondation Raoul Follereau,

**Tableau XVIII: Programme National de lutte contre la THA**

Activités	Coûts /Fcfa	Observations
Réaliser la formation continue et d'un assistant médical et d'un spécialiste laboratoire au CIRDESS à Bobo Dioulasso (Burkina Faso)	3 000 000	Etat/OMS
Equiper la coordination du programme en: moyen logistique (1véhicule 4X4, 6 motos)	38 000 000	Etat/OMS
Equiper la coordination du programme en outils informatique et mobilier (2 outils informatiques et mobilier de bureau)	4 000 000	Etat/OMS
Organiser des réunions périodiques avec l'ensemble des acteurs impliqués dans la lutte contre la trypanosomiase et la mouche tsé-tsé (services de santé et vétérinaires)	2 000 000	Etat/OMS

Réaliser annuellement un voyage d'études et d'échange avec les programmes nationaux de la sous-région	1500 000	Etat/OMS
Revue biannuelle du programme	2000 000	Etat/OMS
Réaliser une étude sur la situation de la trypanosomiase dans les anciens foyers et la relation avec la TAA	10 000 000	Etat/OMS

La rage, le pian, l'ulcère de buruli, la dengue, la leishmaniose, les morsures de serpents et piqûre de scorpions.

**Tableau XIX: Gap à chercher en 2017 : FCFA) :**

Activités	Coûts /Fcfa	Observations
Cartographie intégrée des MTN	80 000 000	Liste des MTN concernées par la cartographie : la rage, le pian, l'ulcère de buruli, la dengue, la leishmaniose, les morsures de serpents et piqûre de scorpions.
Utilisation de téléphones mobiles comme moyen de transmission rapide des données MTN	32 000 000	Achat de 800 téléphones mobiles X 40 000 FCFA/téléphones NB : Il y'a 800 communes au Mali
Utilisation d'une ligne verte Orange Mali et d'une ligne rouge Malitel	150 000 000	Prise en charge par l'Etat
La lutte anti – vectorielle intégrée	50 000 000	Collaboration avec le programme national de lutte contre le paludisme, la trypano et la Division Hygiène
<b>Total</b>	<b>303 000 000</b>	

**TOTAL GAP à chercher en 2017 : 303 000 000 FCFA**

**Contribution de l'Etat dans le cadre de la lutte contre les MTN :**

L'Etat par le biais des différentes structures concernées mettra à disposition les compétences nationales pour la mise en œuvre des activités intégrées contre les MTN. Il continuera à supporter les salaires de tous les agents impliqués dans la mise en œuvre du plan et mettra à disposition les locaux disponibles et s'acquittera des factures d'eau et d'électricité.

L'Etat va assurer l'exonération des médicaments MTN

---

---

## ANNEXES

---

---

## Annexe 1 : Données Epidémiologiques

### La situation actuelle de la Filariose Lymphatique :

Après 12 années de traitement de masse, les évaluations ont montré que 49/65 districts sanitaires ont une prévalence inférieure à 1%, seuil recommandé par l'OMS. Les 49 districts ont atteint les critères d'arrêt du traitement. Le traitement de masse a été arrêté dans les 49 districts sanitaires (voir la liste des districts sanitaires en annexe).

Les districts qui doivent recevoir le traitement de masse en 2017 sont au nombre de 16 (les districts des régions de Gao, Kidal, Tombouctou et 3 districts de la région de Mopti : Tenenkoun, Youwarou, Douentza)

NB : Les districts ont été regroupés en unité d'évaluation

Tableau XX: Taux de prévalence de la Filariose Lymphatique dans les 49 districts sanitaires évalués

Noms des régions	Noms des unités d'évaluation	Nombre d'année de traitement	Localisation du site d'enquête	Tranche d'âge enquêté	Nombre de personnes examinées	Nombre de personnes positifs	Taux de prévalence de la FL	Seuil critique des cas positifs	observations
Koulikoro	Unité (Koulikoro, Banamba, Kangaba)	9	Enquête au niveau communautaire	6 à 7 ans	1708	8	0,47%	20	Arrêter le traitement dans les 3 districts
	Unité (Dioila, Nara, Kolokani)	9	Enquête au niveau communautaire	6 à 7 ans	1764	2	0,11%	20	Arrêter le traitement dans les 3 districts sanitaires
	Unité (Kati, Fana, Ouelessebougou, Kalabancoro)	9	Enquête au niveau communautaire	6 à 7 ans	1744	2	0,11%	20	Arrêter le traitement dans les 3 districts sanitaires
Bamako	Unité (Communes I, II, III, IV)	6	Enquête au niveau des écoles	6à 7 ans	1774	0	0%	20	Arrêter le traitement dans les 4 communes
	Communes V, VI	6	Enquête au niveau des écoles	6à 7 ans	1697	0	0%	18	Arrêter le traitement dans les 2 communes
Noms des régions	Noms des unités d'évaluation	Nombre d'année de traitement	Localisation du site d'enquête	Tranche d'âge enquêté	Nombre de personnes examinées	Nombre de personnes positifs	Taux de prévalence de la FL	Seuil critique des cas positifs	observations
Sikasso	Unité (Selingué)	10	Enquête au niveau communautaire	6 à 7 ans	1992	8	0,40	18	Arrêter le traitement dans le district Sélingué
	Unité (Bougouni, Yanfolila)	7	Enquête au niveau des écoles	6 à 7 ans	1570	4	0,25%	18	Continuer l'arrêt du traitement

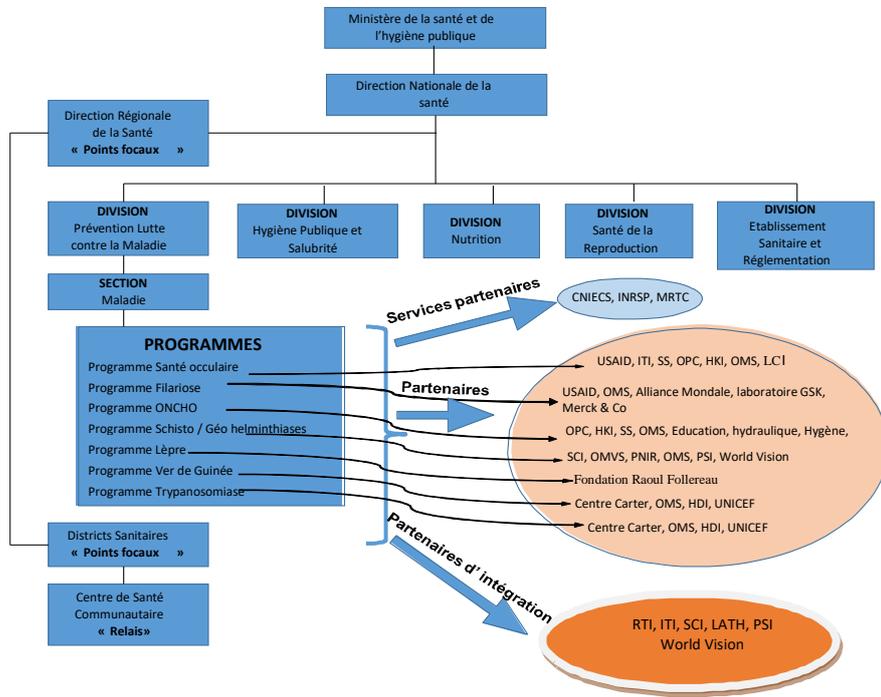
Noms des régions	Noms des unités d'évaluation	Nombre d'année de traitement	Localisation du site d'enquête	Tranche d'âge enquêté	Nombre de personnes examinées	Nombre de personnes positifs	Taux de prévalence de la FL	Seuil critique des cas positifs	observations
									dans les deux districts sanitaires
	Unité (Kadiolo, Kolondieba)	10	Enquête au niveau communautaire	6 à 7 ans	1625	10	0,62%	18	Arrêter le traitement dans les deux districts sanitaires
	Unité (Yorosso, Sikasso, Niena, Kigna)	9	Enquête au niveau communautaire	6 à 7 ans	1712	1	0,06%	20	Arrêter le traitement dans les quatre districts sanitaires
	Unité (Koutiala)	9	Enquête au niveau des écoles	6 à 7 ans	1614	0	0,00%	18	Arrêter le traitement dans le district sanitaire
Ségou	Unité (Macina, Markala, Niono)	6	Enquête au niveau communautaire	6 à 7 ans	1782	11	0,62%	20	Arrêter le traitement dans les trois districts sanitaires
	Unité (Tominian, Bla, San)	6	Enquête au niveau communautaire	6 à 7 ans	1782	0	0%	20	Arrêter le traitement dans les trois districts sanitaires
	Unité (Ségou, Barouéli)	6	Enquête au niveau communautaire	6 à 7 ans	1757	1	0,06%	20	Arrêter le traitement dans les deux districts sanitaires
Mopti	Unité (Mopti, Djenné)	7	Enquête au niveau communautaire	6 à 7 ans	1695	0	0,00%	20	Arrêter le traitement dans les deux districts sanitaires
	Unité (Bandiagara, Bankass, Koro)	7	Enquête au niveau communautaire	6 à 7 ans	1623	2	0,12%	20	Arrêter le traitement dans les trois districts sanitaires
Kayes	Unité (Kayes)	8	Enquête au niveau des écoles	6 à 7 ans	1596	0	0,00%	18	Arrêter le traitement dans le district sanitaire
	Unité (Diema, Nioro, Kénieba)	8	Enquête au niveau communautaire	6 à 7 ans	1694	0	0,00%	20	Arrêter le traitement dans les districts sanitaires
	Unité (Kita, Sagabari, Sefeto, Bafoulabé, Oussoubidjaya, Yélimané)	8	Enquête au niveau communautaire	6 à 7 ans	1 700	0	0,00%	20	Arrêter le traitement dans les districts sanitaires

Tableau XXI: Prévalence enquête données récentes

Region	District	Pop	Année d'enquete	TF/TI % (1-9 ans)	TT%	Age	TT% Total Population	Backlog initial
Kayes	Kayes	628 587	2015	0,51	0,06	>15 ans	0,05%	314
	Kita	434 379	2009	2,5	1,51	>15 ans	0,74%	3 214
	Sagabari							
	Bafoulabé	270 147	2017	1,16	-	>15 ans	0,00%	0
	Oussoubidiagnan	132 690	2017	0	0,08%	>15 ans	0,04%	
	Kéniéba	237 731	2015	0,7	0,48	>15 ans	0,24%	571
	Diéma	212 062	2009	4,7	1,87	>15 ans	0,91%	1 930
	Yélimané	218 494	2015	0,29	0,14	>15 ans	0,06%	131
	Nioro	282 221	2015	0,22	0,07	>15 ans	0,04%	113
		<b>2 416 311</b>						
Koulik.	Koulikoro	259 350	2016	0,00	0,25	>15 ans	0,13%	337
	Kati	408 353	2015	0,60	0,48	>15 ans	0,26%	1 062
	Kalabancoro	511 854	2015	0,00	0,08	>15 ans	0,04%	204,7
	Kangaba	123 739	2015	0,00	1,10	>15 ans	0,63%	780
	Banamba	233 713	2015	0,65	0,82	>15 ans	0,27%	631
	Ouéléssébougou	244 613	2015	0,70	0,40	>15 ans	0,21%	514
	Kolokani	287 380	2015	0,29	0,09	>15 ans	0,04%	115
	Nara	298 524	2015	0,36	0,10	>15 ans	0,05%	149
	Fana	277 598	2015	0,00	0,07	>15 ans	0,04%	111
	Dioila	335 419	2016	0,00	0,06	>15 ans	0,03%	101
		<b>2 980 543</b>						
Sikasso	Sikasso	548 058	2014	1,50%	0,30%	>15 ans	0,25%	1 370
	Kignan	147 512	2016	0,00%	0,21%	>15 ans	0,10%	148
	Niéna	151 941	2016	0,00%	0,15%	>15 ans	0,07%	106
	Bougouni	567 317	2 014	0,90%	0,60%	>15 ans	0,30%	1 702
	Kolondiéba	250 155	2015	0,00%	0,72%	>15 ans	0,36%	901
	Yanfolila	159 528	2015	0,00%	0,25%	>15 ans	0,13%	207
	Kadiolo	295 953	2016	0,44%	0,34%	>15 ans	0,15%	444
	Koutiala	595 962	2010	0,30%	0,20%	>15 ans	0,07%	417
	Yorosso	261 131	2015	0,10%	0,15%	>15 ans	0,31%	810
	Sélingué	104 982	2016	0,00%	0,37%	>15 ans	0,17%	178
		<b>3 082 539</b>						
Ségou	Ségou	646 444	2016	0,09%	1,17%	>15 ans	0,08%	517
	Barouéli	257 198	2016	0,00%	0,10%	>15 ans	0,04%	103
	Markala	220 666	2015	0,00%	0,20%	>15 ans	0,11%	243
	Macina	300 067	2016	0,47%	0,10%	>15 ans	0,05%	150
	Niono	378 599	2010	3,90%	0,50%	>15 ans	0,30%	1 136
	Bla	348 226	2015	0,00%	0,15%	>15 ans	0,08%	279
	San	346 968	2010	2,60%	0,90%	>15 ans	0,40%	1 388
	Tominian	277 798	2016	0,00%	0,20%	>15 ans	0,10%	278
		<b>2 775 966</b>						
Mopti	Mopti	451 657	2015	0,00	0,21%	>15 ans	0,11%	497
	Douentza	245 697	2 014	4,10	0,35%	>15 ans	0,13%	319
	Bandiagara	389 705	2015	0,60	0,74%	>15 ans	0,35%	1 364
	Djenné	261 551	2016	1,63	0,44%	>15 ans	0,17%	445
	Tenenkou	175 635	2011	4,50	0,50%	>15 ans	0,37%	650
	Youwarou	154 594	2011	1,10	0,60%	>15 ans	0,29%	448
	Bankass	322 886	2014	0,51	0,80%	>15 ans	0,40%	1 292
	Koro	443 607	2015	0,10	0,41%	>15 ans	0,21%	932
		<b>2 445 332</b>						
Tomb.	Tombouctou	133 675	2011	1,70	0,0%	>15 ans	0,00%	0
	Niafunké	197 792	2011	5,50	0,5%	>15 ans	0,26%	514

	Goundam	161 155	2011	2,70	1,5%	>15 ans	0,76%	1 225
	Diré	119 484	2011	0,90	0,9%	>15 ans	0,51%	609
	Gourma-Rharous	119 550	2011	3,20	0,1%	>15 ans	0,06%	72
		<b>731 656</b>						<b>2 420</b>
<b>Gao</b>	Gao	198 016	2008	4,99	0,18	>15 ans	0,05%	99
	Ménaka	84 793	2016	0,44	0	>15 ans	0,00%	0
	Ansongo	91 528	2008	6,69	0,13	>15 ans	0,05%	46
	Bourem	91 542	2008	8,8	0,04	>15 ans	0,02%	18
		<b>465 879</b>						<b>163</b>
<b>Kidal région</b>	Kidal	77 752	2016	1,53	0,1	>15 ans	0,05%	39
	Abeibara							
	Tin –Essako							
	Tessalit							
		<b>77 752</b>						<b>39</b>
<b>Total</b>		<b>14 975 978</b>						<b>29 221</b>
					TT < 1 pr 1,000 dans la population			14 976
					Backlog initial			29 221
						OUI pr Ch		14 245

## Annexe 2



**Figure 3: Intégration des MTN dans le système de santé et Partenaires des programmes**

**LISTE DES PARTICIPANTS A L'ATELIER DE VALIDATION DU PLAN STRATEGIQUE MTN  
2017 ET DU MANUEL DE GESTION DES MEDICAMENTS MTN**

<b>N*</b>	<b>PRENOM ET NOM</b>	<b>FONCTION/STRUCTURE</b>	<b>LOCALITE</b>	<b>CONTACT</b>
1	Dr DIARRA RENE	SE DRS/DB	BAMAKO	77-26-43-09
2	CHEICKNA DIALLO	SE DRS	KIDAL	73-05-08-79
3	Dr DRAMANE DABA SANOGO	POINT FOCAL MTN DRS	SIKASSO	76-27-00-50
4	Dr TOGORA MODIBO	POINT FOCAL MTN DRS	BAMAKO	73-05-08-79
5	Dr SALIF SERIBA DOUMBIA	ICER MALI	BAMAKO	66-50-06-01
6	Dr TIMOTHEE DOUGNON	PHARMACIEN DRS	SIKASSO	76-03-24-01
7	Dr BOUBACAR DAOU	PPMTNS	BAMAKO	66-78-77-83
8	Dr MOCTAR KONE	PHARMACIEN	DRS/MOPTI	76-02-33-54
9	Dr SALIF DIT SADIO SISSOKO	PHARMACIEN	DRS/KKORO	66-07-50-09
10	Dr AMADOU SIDIBE	MEDECIN DRS	MOPTI	66-90-76-98
11	Dr SOULEYMANE SANOGO	CHEF DE DIVISION SANTE/DRST	TOMBOUCTOU	76-45-93-38
12	Dr TATA DIARRA	DNS/DN	BAMAKO	76-01-63-41
13	Dr SOUNGALO DIAKITE	REP DIRECT/DRS	SIKASSO	76-98-49-75
14	Dr ABDOULAYE GUINDO	PHARMACIEN/DRS	SEGOU	76-19-61-25
15	Dr YOUBA COULIBALY	MEDECIN DRS	KKORO	76-16-98-34
16	Dr MAMADOU TRAORE	COORD PNCO	BAMAKO	66-71-17-66
17	Dr OUMOU TRAORE	PHARMACIEN/DPLM	BAMAKO	66-07-71-12
18	Dr SEYDOU ARAMA	PHARMACIEN/DRS	TOMBOUCTOU	76-15-13-48
19	Dr MADY CISSOKO	DRS/DN	TOMBOUCTOU	76-08-88-68
20	Dr MASSITAN DEMBELE	COORD FL DNS	BAMAKO	66-73-36-33
21	BOUBACAR SIDIBE	CONSEILLER MTN/DRS	BAMAKO	75-28-06-18
22	MADOU DAOU	CHARG SUIVI EVALUATION/DRS	BAMAKO	75-28-06-18
23	MADOU DAOU	CHARG SUIVI EVALUATION/DRS	KAYES	72-08-73-80
24	MAMA THERA	POINT FOCAL MTN	KAYES	76-86-32-36
25	Dr LASSANA KEITA	DIRECTEUR	KAYES	92-98-81-02
26	Dr MOHAMED BERTHE	COORD HNEVG	BAMAKO	63-16-88-00
27	Dr NANA K TRAORE	PROGRAMME SCHISTO	BAMAKO	65-03-99-94
28	HAROUNA NIANG	A-MEDICAL/DRS	MOPTI	69-80-83-24
29	ABDOULAYE DABO	CHERCHEUR	MRTC	76-03-24-64
30	ZOUMANA TANGARA	CHAUFFEUR	BAMAKO	76-38-18-71
31	MOUSSA COULIBALY	CHAUFFEUR	BAMAKO	74-50-07-23
32	ABDOULAYE GUINDO	DNS	BAMAKO	76-38-18-71
33	Dr ALY LANDOURE	INRSP	BAMAKO	76-01-54-87
34	Dr MAHAMADOU TRAORE	COORD PNLSA	BAMAKO	66-76-19-78
35	Dr KALIFA KEITA	DRS	KIDAL	76-05-57-72

N*	PRENOM ET NOM	FONCTION/STRUCTURE	LOCALITE	CONTACT
36	Dr MOUSSA SANOGO	POINT FOCAL DRS	KIDAL	78-70-35-17
37	FAMOLO COULIBALY	PNSO	BAMAKO	76-46-26-02
38	Dr HAMIDOU ALDIOUMA	DRS	GAO	76-24-37-39
39	ISSA YALCOUYE	DF MTN/DRS	SEGOU	66-82-28-35
40	Dr SAFOUNA DIAKITE	DNS	SEGOU	79-44-77-07
41	BREMA DIARRA	CHAUFFEUR DNS	SEGOU	76-08-52-17
42	H Aidara FATOU MACALOU	A.A.S/CNIECS	BAMAKO	66-72-23-81
43	Dr KEITA MAMA N DOUMBIA	INRSP	BAMAKO	66-78-48-28
44	Dr ANTANDOU TELLY	NTD MANAGER	BAMAKO	77-10-82-99
45	Dr SIDIBE ABDOUL KARIM	DPLM/DNS	BAMAKO	66-72-67-08
46	Dr SEYDOU GOITA	HKI/MALI	BAMAKO	76-45-78-41
47	Dr MODIBO KEITA	HKI/MALI	BAMAKO	66-72-22-38
48	Dr ABDAMANE ZERBO	DESR/DNS	BAMAKO	75-01-29-44
49	Dr OUMAR DIALLO	PSI/MALI	BAMAKO	75-24-6764
50	Dr MAKAN S FOFANA	DNS/SSE	BAMAKO	76-22-58-00
51	Dr NOUHOUM TANGARA	GERANT DRS	GAO	78-74-65-12
52	Dr DAOUDA MAKAN TOURE	CHEF DE DIVISION DPM	BAMAKO	76-01-24-45
53	Dr ABDOULAYE YACOUBA	DRS	BAMAKO	76-38-18-71
54	Dr SANGARE YACOUBA	DRS	GAO	76-08-22-04
55	AMSSA DEMBELE	DRS	MOPTI	73-25-91-83
56	IBRAHIM MAIGA	DRS	GAO	76-12-76-89
57	ALOU MARIKO	DNS	BAMAKO	76-14-65-37
58	DIAKARIDIA DIABATE	DRS	SIKASSO	79-09-58-90
59	OUMAR MAHAMANE	DRS	KIDAL	78-74-55-93
60	KADER SOUMAORO	DRS	KOULIKORO	69-65-99-58
61	ABDOULAYE LITINI	DRS	TOMBOUCTOU	76 13 85 14
62	Dr ASSA DIAKITE	CHARGE DE COMMUNICATION	BAMAKO	76 -20- 34- 54
63	MAMADOU SIDIBE	COOR PNL	BAMAKO	76-43-91-11
64	Dr KOLA BOCOUM	DNS	BAMAKO	76-47-99-15
65	PAUL SANGARE	CHAUFFEUR DRS	KAYES	66-07-72-25
66	YACOUBA DJIRE	PSI MALI	BAMAKO	76-23-39-50
67	SOUNGALO DIAKITE	DRS	SIKASSO	76-98-49-75
68	Dr OUMAR DIALLO	PSI MALI	BAMAKO	75 -24-67-64
69	Dr BENOIT DEMBELE	HKI/MALI	BAMAKO	60-63-72-54
70	KASSIM TRAORE	DNS	BAMAKO	66-72-67-07
71	Dr FOFANA BOUBACAR	DRS	BAMAKO	76-37-95-28
72	LAMINE DIARRA	PPMTNS	BAMAKO	95-34-32-32

<b>N*</b>	<b>PRENOM ET NOM</b>	<b>FONCTION/STRUCTURE</b>	<b>LOCALITE</b>	<b>CONTACT</b>
73	Dr YAYA COULIBALY	ICER MALI	BAMAKO	66-74-23-41
74	Dr DIAKARIDIA TRAORE	CNAM	BAMAKO	78-85-39-18