

MINISTERE DE LA SANTE
ET DE L'HYGIENE PUBLIQUE

SECRETARIAT GENERAL

REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple - Un But - Une Foi



**PLAN STRATEGIQUE INTEGRE DE LUTTE CONTRE
LES MALADIES NON TRANSMISSIBLES (MNT)
2019 - 2023**

Février 2018

MINISTERE DE LA SANTE
DES AFFAIRES SOCIALES

SECRETARIAT GENERAL

REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple - Un But - Une Foi



PLAN STRATEGIQUE INTEGRE DE LUTTE CONTRE LES MALADIES NON TRANSMISSIBLES (MNT) 2019-2023



Mai 2019

Préface

Les maladies non transmissibles (MNT) constituent un véritable fléau mondial et entraînent un fardeau sanitaire et économique. Au niveau régional et en particulier en Afrique, la morbidité et la mortalité liées aux MNT augmentent plus que partout ailleurs dans le monde.

Au Mali, les données actuelles sont parcellaires mais montrent néanmoins que les facteurs de risque de plusieurs MNT tels que la consommation de tabac, le surpoids/obésité, le manque d'activité physique, le déséquilibre alimentaire, les facteurs infectieux sont en constante augmentation.

Ces maladies posent un problème médico-chirurgical transdisciplinaire et ont une prise en charge multicentrique. Face à ce constat et suite à la déclaration commune sur les MNT pour inciter les États membres à élaborer et renforcer les politiques et programmes pour la prévention et le contrôle, le Mali a élaboré et adopté en 2015 un plan stratégique de lutte contre les MNT portant sur un très grand nombre de MNT. Or, le Mali est un pays dont les moyens humains et financiers sont limités.

De ce fait, le Mali a souhaité affiner le plan stratégique de 2015 via l'élaboration et l'adoption du présent plan stratégique intégré de lutte contre les MNT 2019-2023 qui vise à cibler la lutte contre six (6) MNT considérées comme prioritaires en Afrique et en particulier, au Mali : les maladies cardio-vasculaires, le cancer, les maladies respiratoires chroniques, le diabète, la drépanocytose et les maladies mentales/épilepsie.

Par ailleurs, le Mali se veut novateur en priorisant de manière claire l'amélioration de la prévention et de la prise en charge de six MNT prioritaires sur l'ensemble du territoire national et pour une durée de 5 ans.

Je voudrais, ici, remercier tous les partenaires qui accompagnent la lutte contre les maladies chroniques de façon générale et spécifiquement l'ONG Santé Diabète pour son appui technique et financier dans l'élaboration du présent document.

J'invite tous les acteurs du secteur de la santé, des autres départements ministériels, de la société civile, des Organisations Non Gouvernementales (ONG), les partenaires techniques et financiers (PTF) à se l'approprier et à contribuer à sa mise en œuvre effective.

Le Ministre de la Santé et des Affaires Sociales

Monsieur Michel Hamala SIDIBE
Officier de l'Ordre National

Remerciements

Les acteurs suivants sont remerciés pour leur appui dans l'élaboration de ce plan national stratégique de lutte contre les maladies non transmissibles.

L'élaboration du présent plan stratégique a été coordonnée par la Direction Nationale de la Santé (DNS), en particulier, le Département de la lutte contre les maladies non transmissibles, au sein du Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique (MSHP).

L'ONG Santé Diabète a appuyé techniquement et financièrement l'élaboration du présent plan.

Ont apporté leur appui technique à l'élaboration de ce plan :

- La Direction Nationale de la Santé (DNS)
- Le Centre National d'Information, d'Education et de Communication en Santé (CNIECS) ;
- Le Service psychiatrique du CHU Point G ;
- Le Service pneumo-phthisiologie CHU Point G ;
- Le Service cardiologie CHU Point G ;
- Le Service d'endocrinologie et de médecine de l'Hôpital du Mali ;
- Le Service d'anatomopathologie CHU Point G ;
- Le service des maladies infectieuses et tropicales CHU Point G ;
- Le service de radiothérapie Hôpital du Mali ;
- Le service de chirurgie thoracique Hôpital du Mali ;
- Le service de médecine nucléaire de CHU Point G ;
- Le Centre de Recherche et de Lutte contre la drépanocytose ;
- L'ONG WALE Ségou ;
- Dr Nazoum JP DIARRA, ancien responsable des Maladies Non Transmissibles.

Tables des matières

PREFACE	IV
REMERCIEMENTS.....	II
TABLES DES MATIERES	III
LISTE DES ABREVIATIONS.....	IV
LISTE DES TABLEAUX	VI
LISTE DES FIGURES.....	VI
INTRODUCTION	1
1. DONNEES CLES DU MALI.....	2
1.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE ET ADMINISTRATIVE.....	2
1.2. DONNEES DEMOGRAPHIQUES.....	2
1.3. DONNEES ECONOMIQUES	2
1.4. ORGANISATION DU SYSTEME DE SANTE	2
1.5. SYSTEME D'INFORMATION SANITAIRE	4
1.6. PROFIL SANITAIRE	7
2. ANALYSE SITUATIONNELLE DES MALADIES NON TRANSMISSIBLES	7
2.1. SITUATION DES MALADIES NON TRANSMISSIBLES DANS LE MONDE	7
2.2. SITUATION DES MALADIES NON TRANSMISSIBLES EN AFRIQUE.....	7
2.3. SITUATION DES MALADIES NON TRANSMISSIBLES AU MALI.....	8
3. JUSTIFICATION.....	9
3.1. CADRE POLITIQUE DE MISE EN ŒUVRE	10
3.2. MALADIES NON TRANSMISSIBLES CONSIDEREES COMME PRIORITAIRES AU MALI.....	11
3.2.1. <i>Maladies cardiovasculaires</i>	12
3.2.2. <i>Cancers</i>	13
3.2.3. <i>Maladies respiratoires chroniques</i>	15
3.2.4. <i>Diabète</i>	16
3.2.5. <i>Drépanocytose</i>	17
3.2.6. <i>Maladies mentales et épilepsie</i>	18
4. PLAN STRATEGIQUE DE LUTTE CONTRE LES MALADIES NON TRANSMISSIBLES	19
4.1. OBJECTIFS.....	19
4.2. RESULTATS	20
4.3. AXES STRATEGIQUES	20
4.3.1. <i>La prévention</i>	20
4.3.2. <i>La prise en charge des cas</i>	21
4.3.3. <i>La recherche</i>	21
4.3.4. <i>Le renforcement du partenariat et de la coordination</i>	21
4.3.5. <i>La surveillance</i>	22
4.4. CADRE LOGIQUE INTEGRE	22
4.5. RECAPITULATIF DU BUDGET DU PLAN STRATEGIQUE NATIONAL MNT (2019-2023).....	45
5. MODALITES DE MISE EN ŒUVRE DU PLAN.....	48
6. SUIVI-EVALUATION.....	49
CONCLUSION.....	66
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	68

Liste des abréviations

AMLD	Association Malienne de Lutte contre le Diabète
AMLUD	Association Malienne de Lutte contre la Drépanocytose
AVC	Accident Vasculaire Cérébral
BPCO	Broncho-pneumopathie Chronique Obstructive
CAFO	Coordination des Associations Féminines du Mali
CHU	Centre Hospitalo-universitaire
CIRC	Centre International de Recherche sur le Cancer
CLD	Centre de Lutte contre le Diabète
CNAM	Centre National d'Appui à la lutte contre la Maladie
CNIECS	Centre National d'Information, d'Éducation et de Communication en Santé
CNTS	Centre National de Transfusion Sanguine
CPS	Cellule de Planification et de Statistique
CREDD	Cadre stratégique pour la relance économique et le développement durable
CREDOS	Centre de Recherche, d'Études et de Documentation pour la Survie de l'Enfant
CRLD	Centre de Recherche et de Lutte contre la Drépanocytose
CRMT	Centre Régional de Recherche en Médecine Traditionnelle
CSCoM	Centre de Santé Communautaire
CSRéf	Centre de Santé de Référence
DHIS2	District Health Information Software
DNDS	Direction Nationale du Développement Social
DNPF	Direction Nationale de la Promotion de la Femme
DNS	Direction Nationale de la Santé
DPM	Direction de la Pharmacie et des Médicaments
DRS	Direction Régionale de la Santé
EPH	Établissements Publics Hospitaliers
EPST	Établissements Publics Scientifiques et Technologiques
FENADIM	Fédération Nationale des Diabétiques du Mali
FENASCOM	Fédération Nationale des Associations de Santé Communautaire
FID	Fédération internationale du diabète
IDH	Indice de Développement Humain
INPS	Institut National de Prévoyance Sociale
INRSP	Institut National de Recherche en Santé Publique
IOV	Indicateur Objectivement Vérifiable
LNS	Laboratoire National de la Santé
MCV	Maladies Cardio-vasculaires
MNT	Maladies Non transmissibles
MRC	Maladies Respiratoires Chroniques

MESRS	Ministère Enseignement supérieur et Recherche scientifique
MSAHRN	Ministère de la Solidarité, de l’Action Humanitaire et de la Reconstruction au Nord
MSHP	Ministère de la Santé et de l’Hygiène Publique
MTFP	Ministère du Travail et de la Fonction Publique
ODD	Objectif de Développement Durable
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
ONG	Organisation Non Gouvernementale
PDDSS	Plan Décennal de Développement Sanitaire et Social
PEC	Prise En Charge
PMA	Paquet Minimum d’Activités
PPH	Pneumo-phtisiologie
PRODESS	Programme de Développement Sanitaire et Social
PTF	Partenaires Techniques et Financiers
RMA	Rapport Mensuel d’Activité
SAE	Système de surveillance et d’Alerte Épidémiologique
SD	Santé Diabète
SDAME	Schéma directeur d’approvisionnement en médicaments essentiels
SIH	Système d’Informations Hospitalières
SLIS	Système Local d’Informations Sanitaires
SOMED	Société Malienne d’Endocrinologie et de Diabétologie
SNISS	Système National d’Information Sanitaire et Sociale
USTTB	Université des Sciences Techniques et de Technologie de Bamako

Liste des tableaux

Tableau 1: Cadre logique intégré	23
Tableau 2: Récapitulatif du budget par axes stratégiques et Résultats	45
Tableau 3: Tableau de suivi des indicateurs du plan.....	51
Tableau 4 : Tableau d'évaluation des indicateurs d'effet du plan.	66

Liste des figures

Figure 1 : Schéma de la pyramide sanitaire du Mali.....	4
Figure 2 : Circuit administratif de l'information sanitaire au Mali du niveau local au niveau central	6

Introduction

Les maladies non transmissibles (MNT), également connues sous le nom de maladies chroniques, constituent un groupe de maladies causées non pas par l'exposition à un agent infectieux mais par l'exposition à des facteurs génétiques, physiologiques, environnementaux et comportementaux.

Actuellement, elles constituent un véritable problème de santé publique au niveau mondial puisqu'elles sont responsables de plus de 36 millions de décès chaque année, soit 63% des décès mondiaux(1). Une grande part de ces décès prématurés (86%) est supportée par les pays à revenu faible et intermédiaire.

Au Mali, en se fondant sur l'enquête « STEPwise » de 2007, il ressort que la proportion d'adultes présentant au moins trois facteurs de risque liés aux MNT était de 38%(2). Outre le « fardeau » sanitaire qu'elles représentent, les MNT ont un impact négatif sur le développement socio-économique et sur les systèmes de santé.

Il est donc urgent d'agir au niveau mondial, régional et national. C'est dans ce contexte que le nouvel agenda des objectifs du développement durable (ODD) a intégré la lutte contre les MNT. Ainsi, l'objectif relatif aux MNT est « d'ici à 2030, réduire d'un tiers, par la prévention et le traitement, le taux de mortalité prématurée due à des maladies non transmissibles et promouvoir la santé mentale et le bien-être » (3).

La mise en œuvre rapide et efficace d'interventions visant à prévenir et traiter les MNT contribue largement à freiner leur expansion et leur impact négatif. Au Mali, un plan stratégique de lutte contre les MNT a d'ores et déjà été adopté par le Gouvernement en 2015(4). Ce plan stratégique porte sur un grand nombre de MNT sans toutefois cibler de manière claire des MNT pouvant être considérées comme prioritaires au Mali.

En effet, les pays à faibles revenus tels que le Mali, ne peuvent pas prendre en charge l'ensemble des MNT. Il convient donc de prioriser dans un premier temps les MNT pour lesquelles une action urgente est nécessaire. C'est précisément pourquoi le présent plan stratégique de lutte contre les MNT a été élaboré autour des quatre maladies prioritaires de l'OMS (les maladies cardio-vasculaires, le cancer, les maladies respiratoires chroniques et le diabète), et deux autres proposées par le Mali (la drépanocytose et les maladies mentales-épilepsies).

Il est cependant à noter qu'il existe des opportunités à travers le monde pour améliorer la prise en charge d'autres MNT négligées au Mali comme les maladies hémorragiques et les traumatismes et les violences.

1. Données clés du Mali

1.1. Situation géographique et administrative

Le Mali est un pays continental situé dans le Sahel. Il couvre une superficie de 1.241.238 km². Il est limité au nord par l'Algérie, à l'est par le Niger et le Burkina Faso, au sud par la Côte d'Ivoire et la Guinée et à l'ouest par le Sénégal et la Mauritanie.

Le Mali compte 10 régions administratives (Kayes, Koulikoro, Sikasso, Ségou, Mopti, Tombouctou, Gao, Kidal, Taoudéni et Ménaka) et le District de Bamako. Les Régions sont subdivisées en 49 cercles et 703 communes dont 684 communes rurales et 19 communes urbaines.

1.2. Données démographiques

La population est estimée à 17.990.000 habitants en 2016 avec une densité de 15,20 habitants/km². Le taux de croissance démographique annuel moyen est de 3%. La population féminine représente 50,4% contre 49,6% pour la population masculine. L'indice de fécondité est de 6,1 enfants par femme. La population vit majoritairement en zone rurale. Toutefois, le taux de croissance de la population vivant en milieu urbain ne cesse d'augmenter : 14% en 1990 versus 25% en 2016(5).

1.3. Données économiques

L'économie malienne est essentiellement basée sur l'agriculture, l'élevage, la pêche et les mines. Le taux de croissance du Produit Intérieur Brut (PIB) a atteint 5,8 % en 2016 (5). La situation socio-économique au Mali est marquée par la pauvreté qui constitue un véritable obstacle au développement. En effet, le seuil de pauvreté national est estimé à 175.000 FCFA par tête et par an, en 2016 (6). Or, 46,8% de la population malienne vivait en dessous du seuil de pauvreté national en 2016 (6). Par ailleurs, le Mali fait partie des pays ayant le plus bas indice de développement humain (IDH) avec un IDH de 0,442/1 en 2015 et un classement de 175 sur 188 pays (7). La pauvreté est plus marquée en milieu rural qu'en milieu urbain et encore plus chez les femmes que chez les hommes. Le taux d'alphabétisation est faible puisque l'ensemble de la population malienne montre un taux d'alphabétisation de 34,3% avec un taux plus faible chez les femmes (25,5%) par rapport à celui des hommes (35%) (6).

1.4. Organisation du système de santé

La politique sectorielle de santé et de population adoptée en 1990 par le gouvernement du Mali est basée sur la décentralisation et l'accès aux soins et la participation communautaire.

Le système de santé malien est organisé en trois niveaux:

1) Le niveau opérationnel/ district sanitaire est constitué de 2 échelons:

- Le premier échelon ou premier niveau de recours aux soins offre le Paquet Minimum d'Activités (PMA) dans 1294 Centres de Santé Communautaire (CSCoM) fonctionnels en 2016. D'autres structures de santé existent à ce premier échelon : structures parapubliques, confessionnelles, de médecine traditionnelle, services de santé des armées, dispensaires et autres établissements de santé privés. Les données des ONG sont agrégées avec celles des CSCoM. Le PMA comprend : les soins curatifs, préventifs et de promotion de la santé.
- Le deuxième échelon ou deuxième niveau de recours aux soins (première référence) est constitué de 65 Centres de Santé de Référence (CSRéf) en 2016 au niveau des districts sanitaires, correspondant aux cercles, communes ou zones sanitaires. Il assure la prise en charge des cas référés venant du premier échelon.

2) Le niveau intermédiaire regroupe : 7 Établissements Publics Hospitaliers (EPH) assurant la 2ème référence à vocation générale et situés respectivement dans les régions de Kayes, Sikasso, Ségou, Mopti, Tombouctou, Gao et Koulikoro (l'hôpital de Kati). À ceux-ci s'ajoute l'Hôpital « Mère-enfant » le Luxembourg, un établissement sanitaire privé à but non lucratif.

3) Le niveau central (3ème référence) comprend : 5 EPH dont 3 à vocation générale (Point G, Gabriel Touré et l'hôpital du Mali) et 2 à vocation spécialisée (Centre National d'Odontologie et de Stomatologie, Institut d'Ophtalmologie Tropicale d'Afrique) ; 5 Établissements Publics Scientifiques et Technologiques (EPST) : l'Institut National de Recherche en Santé Publique (INRSP), le Centre National de Transfusion Sanguine (CNTS), le Laboratoire National de la Santé (LNS), le Centre National d'Appui à la lutte contre la Maladie (CNAM), le Centre de Recherche, d'Études et de Documentation pour la Survie de l'Enfant (CREDOS), le Centre de Recherche et de Lutte contre la Drépanocytose (CRLD). Ces établissements et instituts du sommet de la pyramide, constituent la 3ème référence. C'est à ce niveau que sont orientés tous les cas graves nécessitant une intervention spécialisée ou des investigations para-cliniques poussées.

À côté du secteur public, le système sanitaire malien comprend les structures de santé privées (cabinets de consultation, cliniques et officines pharmaceutiques), les établissements confessionnels, les centres médicaux interentreprises de l'Institut National de Prévoyance Sociale (INPS) et de garnisons militaires et la médecine traditionnelle.

Le Département de Médecine Traditionnelle de Bamako et ses antennes de Bandiagara et Kolokani assurent la promotion de la médecine traditionnelle et l'encadrement des tradipraticiens de santé.

La Figure 1 présente de manière schématique la pyramide sanitaire du Mali.

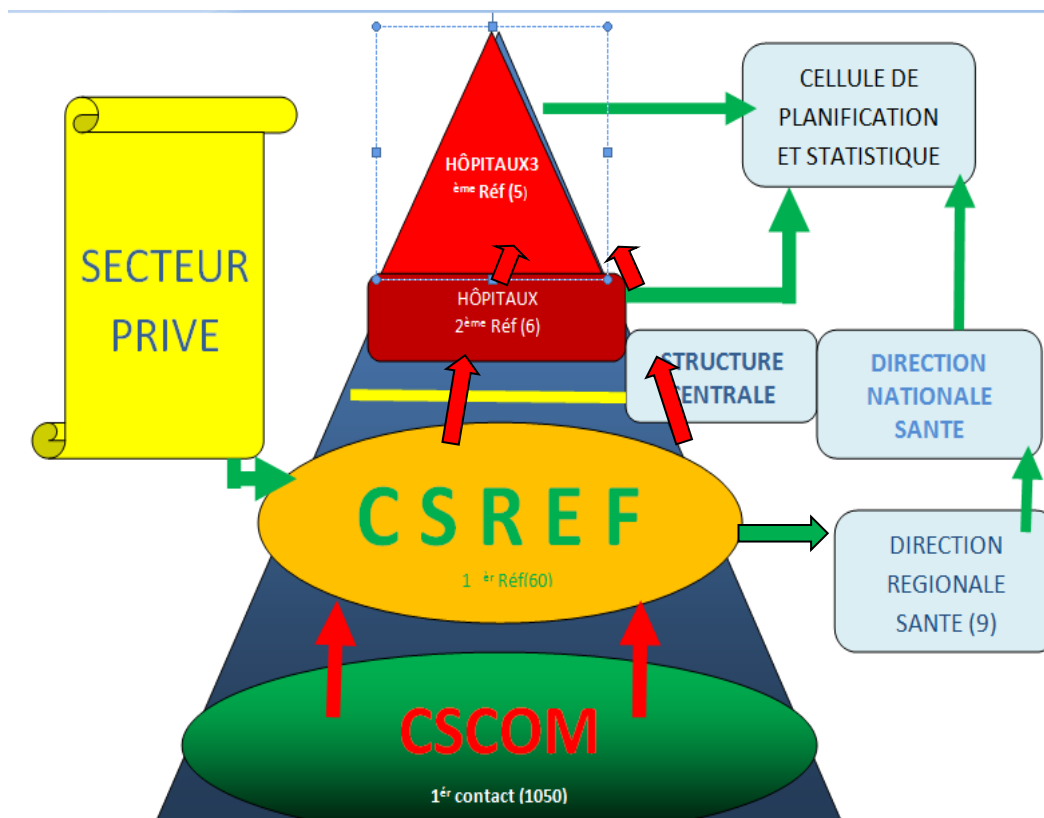


Figure 1 : Schéma de la pyramide sanitaire du Mali

1.5. Système d'information sanitaire

Les informations et les indicateurs sanitaires sont produits par le Système National d'Information Sanitaire et Sociale (SNISS) qui correspond à un ensemble de personnes, procédures et matériels organisés devant fournir l'information en temps voulu et sous une forme appropriée pour les besoins des programmes ainsi que les échanges internationaux d'information sanitaire et sociale. Le SNISS permet d'évaluer la performance, le processus ou l'impact des programmes, y compris le Plan Décennal de Développement Sanitaire et Social (PDDSS) et le Programme de Développement Sanitaire et Social (PRODESS).

Il comprend à la fois le secteur public, le secteur communautaire et le secteur privé.

La Cellule de Planification et de Statistique (CPS) coordonne le SNISS qui est constitué de quatre sous-systèmes :

- Le sous-système d'information sanitaire qui comprend :
 - ✓ Le système local d'informations sanitaires (SLIS) piloté par la Direction Nationale de la Santé (DNS);
 - ✓ Le système de surveillance et d'alerte épidémiologique (SAE) piloté par la DNS ;
 - ✓ Le système d'informations hospitalières (SIH) piloté par la CPS
- Le sous-système d'information sociale ;
- Le sous-système d'information sur la recherche, les études et enquêtes ;
- Le sous-système d'information administrative et de gestion.

En 2016, le DHIS2 (*District Health Information Software*) a été mis en œuvre sur l'ensemble du territoire afin de permettre une remontée des données du système d'informations sanitaires du niveau local (hôpitaux, CSRéf et CSCom) au niveau central (CPS et DNS). Le DHIS2 est un serveur national géré par la Cellule de planification sanitaire (CPS). Ce serveur contient les données sanitaires de l'ensemble des structures de santé publiques du Mali. Il permet de générer :

- des rapports hebdomadaire, mensuel et annuel des données sanitaires ;
- des graphiques sur les données sanitaires selon la répartition des zones.

En pratique, la saisie et la remontée des données est opérée de la façon suivante :

- Au niveau des Cscm et des CSRéf

Les données du Rapport Mensuel d'Activité (RMA) sous format papier sont saisies dans le DHIS2 par le Cscm et le CSRéf mensuellement. Le Cscm et le CSRéf se réunissent ensuite pour discuter des données et réaliser d'éventuelles corrections. Ces données sont compilées et analysées par la Direction régionale de la santé (DRS) puis chaque DRS envoie l'ensemble des données à la DNS. La DNS envoie l'ensemble des données à la CPS.

- Au niveau des hôpitaux

La procédure de saisie des données est identique à celles des CSCom et des CSRéf. La différence repose sur la transmission des données du DHIS 2 qui sont envoyées directement à la CPS puisque les hôpitaux sont sous la tutelle de la CPS.

Concernant les données relatives aux MNT, le SLIS et le SIH constituent les sources d'information des MNT. Les informations recueillies dans le SLIS sur les MNT se limitent seulement au nombre de cas et décès. Les MNT concernées sont les traumatismes liés ou non aux accidents de la voie publique ; (plaies ; brûlures et fractures) ; l'hypertension artérielle, le diabète, la drépanocytose et les troubles mentaux.

Ces informations ne permettent pas une analyse approfondie sur les MNT pour lesquelles la surveillance des facteurs de risque constitue la base de la lutte contre ces maladies.

La Figure 2 présente le circuit administratif de l'information sanitaire du niveau local au niveau central.

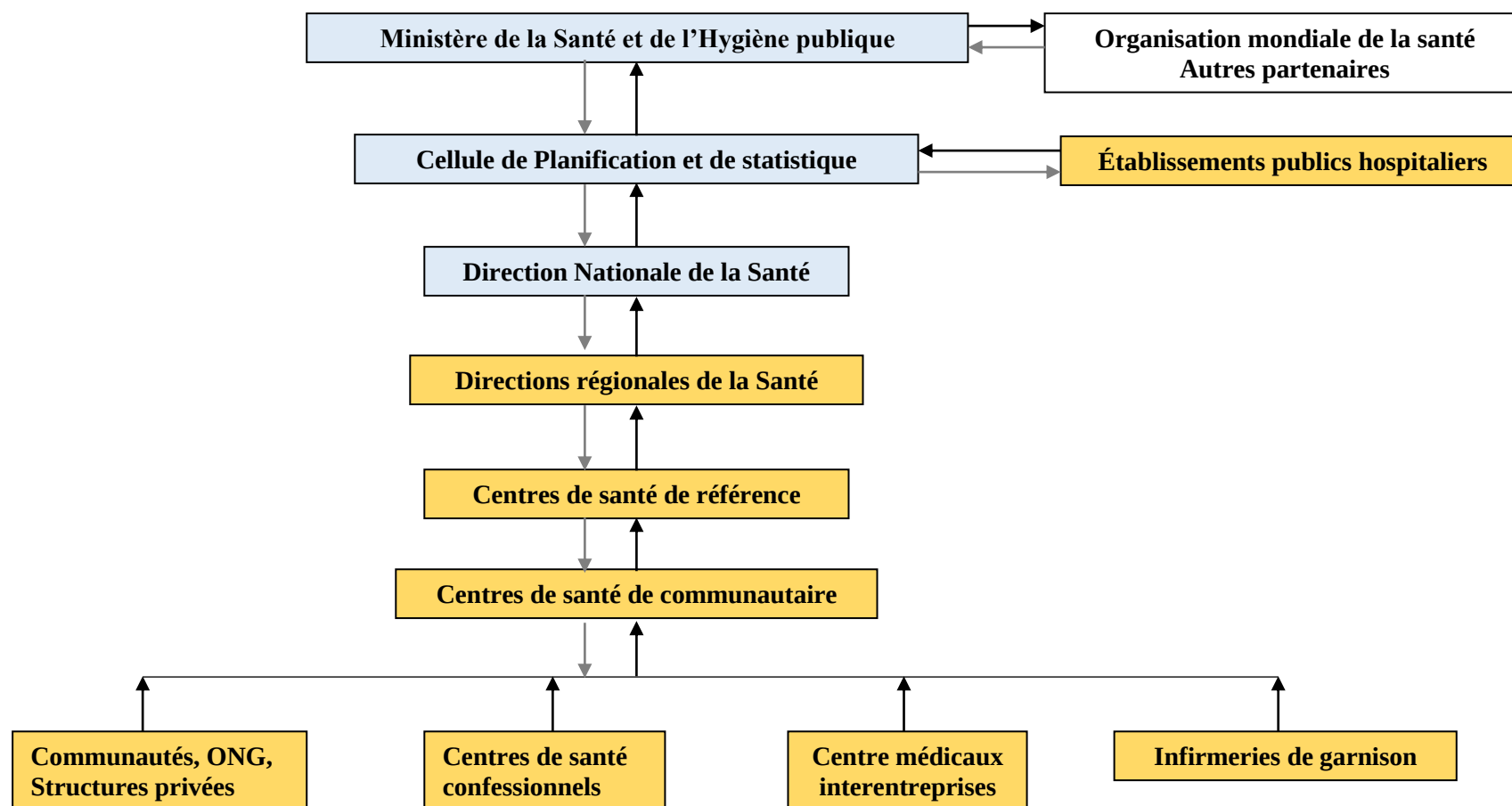


Figure 2 : Circuit administratif de l'information sanitaire au Mali du niveau local au niveau central

- Niveau central ■ Niveau local
- Transmission des données, des notifications et de l'information vers les niveaux hiérarchiques supérieurs
- Échange d'information y compris rétro-information

1.6. Profil sanitaire

Le Mali a réalisé de nombreux progrès en matière d'accès aux services de santé et on note une amélioration des indicateurs sanitaires depuis une vingtaine d'années. Néanmoins, les indicateurs sanitaires restent faibles au regard des autres pays du reste du monde.

En 2016, l'espérance de vie à la naissance au Mali était de 57 ans (5). Malgré les progrès réalisés en matière d'accès aux services de santé, le Mali présente des taux élevés de mortalité infanto-juvénile et maternelle. Ainsi, le taux de mortalité avant l'âge de 5 ans était de 111 pour 1000 naissances vivantes en 2016 (5) et le taux de mortalité maternelle était de 587 pour 100.000 naissances vivantes(8).

En 2010, les diarrhées, les infections respiratoires et le paludisme entraînaient le plus lourd fardeau sanitaire au Mali d'après l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) (9). Bien que 60% de la mortalité au Mali soit due aux maladies transmissibles, maladies maternelles et périnatales et à la sous nutrition, la prévalence des MNT est en constante augmentation et ces dernières sont responsables de près de 30% des décès au Mali (essentiellement, maladies cardio-vasculaires, cancers, maladies chroniques respiratoires et diabète) (10). La probabilité de décéder entre 30-70 ans d'une des 4 principales MNT au Mali en 2014 était de 26% (10).

2. Analyse situationnelle des maladies non transmissibles

2.1. Situation des maladies non transmissibles dans le monde

D'après le plan d'action mondial pour la prévention et le contrôle des MNT 2013-2020 de l'OMS, environ 36 millions des décès mondiaux en 2008, soit 63% des 57 millions des décès rapportés dans le monde, étaient dus à des MNT parmi lesquelles figurent les maladies cardiovasculaires (48% des MNT), les cancers (21%), les maladies respiratoires chroniques (12%) et le diabète (3,5%)(1).

Ces MNT présentent des facteurs de risque communs que sont le tabagisme, une alimentation non équilibrée et riche en calories (surnutrition), le manque d'activité physique et l'abus de consommation d'alcool. En 2008, 80% des décès (soit 29 millions) dus aux MNT étaient rapportés dans les pays à faible et moyen revenu(1). Par ailleurs, dans ces même pays le pourcentage de décès prématurés (décès survenus avant l'âge de 70 ans) liés aux MNT était plus élevé (48%) que dans les pays à revenu élevé.

2.2. Situation des maladies non transmissibles en Afrique

En Afrique, une véritable transition épidémiologique est en train de s'opérer et l'OMS estime qu'en 2020, 44 millions de personnes décèderont d'une MNT dans le monde dont 3,9 millions sur le continent africain(11).Par ailleurs, d'ici 2030, les taux de mortalité et de morbidité liées aux MNT seront plus importants que ceux liées aux maladies transmissibles (VIH, tuberculose, etc.) (11).

En effet, l'Afrique fait face à une transition nutritionnelle où cohabitent sous-nutrition et surnutrition qui, associée à une urbanisation rapide et à une augmentation de la sédentarité, entraîne une hausse de la prévalence du surpoids et de l'obésité. Ces derniers constituent des facteurs de risque de nombreuses MNT comme le diabète, les maladies cardiovasculaires ou les cancers. À ces facteurs de risque s'ajoute l'augmentation de l'espérance de vie et donc le vieillissement de la population directement associé à l'augmentation de la prévalence de MNT.

Comme au niveau mondial, les MNT dont la prévalence est la plus élevée en Afrique sont les maladies cardiovasculaires, les cancers, les maladies respiratoires chroniques et le diabète(11).

2.3. Situation des maladies non transmissibles au Mali

Au Mali, la dernière enquête « STEPwise » visant à recueillir des informations sur un ensemble d'indicateurs comportementaux, a été réalisée en 2007 (2), soit il y a plus de 10 ans. Une nouvelle enquête « STEPwise » est actuellement conduite au Mali et permettra de comparer les tendances des facteurs de risque liés aux MNT.

Le bureau de l'OMS en Afrique a récemment réalisé une étude évaluant la prévalence des facteurs de risque liés au MNT des pays du continent africain ayant conduit une enquête « STEPwise » parmi lesquels figure le Mali (11). En se fondant sur l'enquête « STEPwise » de 2007, il ressort qu'au Mali, la proportion d'adultes présentant au moins trois facteurs de risque liés aux MNT était de 38%. Ainsi, le Mali arrive en 3^{ème} position des pays africains dans lesquels la proportion d'adultes présentant au moins trois facteurs de risque liés aux MNT, est la plus élevée, après le Ghana (56%) et les Seychelles (39%)(11).

Les résultats de cette enquête « STEPwise » de 2007 (2) sont rapportés ci-dessous, en attendant les résultats de la nouvelle enquête conduite actuellement. Cette enquête a été déployée dans le District de Bamako, les Communes urbaines de Kati, Ségou, Sikasso et la Commune rurale de Ouélessébougou. Au total, 2 810 adultes âgés de 15 à 64 ans ont participé à cette étude.

➤ Consommation de tabac

La prévalence de la consommation de tabac en 2007 était de 14%. Les consommateurs quotidiens de tabac fumaient majoritairement des cigarettes industrielles. En moyenne, les personnes interrogées commençaient à fumer à l'âge de 20 ans.

➤ Consommation d'alcool

Concernant la consommation d'alcool, 3,1% de la population interrogée affirmait en 2007 consommer de l'alcool régulièrement.

➤ **Consommation de fruits et de légumes**

En moyenne, la population interrogée consommait à, 3,4 jours par semaine pour les fruits et 5,1 jours par semaine pour les légumes. La majorité de la population interrogée, soit 81,1%, consommaient moins de 5 portions de fruits et/ou de légumes par jour.

➤ **Activité physique**

Une grande majorité de la population enquêtée, soit 87,4%, ne pratique pas une grande activité physique. Ainsi, 59% de la population enquêtée montre un faible niveau d'activité physique (< 600 MET-minutes/semaine¹) et seuls 21,3% de la population interrogée montre un niveau élevé d'activité physique (> 600 MET-minutes/semaine). Près de 66% des femmes interrogées ont un niveau faible d'activité physique.

➤ **Surpoids et obésité**

La prévalence du surpoids et de l'obésité étaient respectivement de 34,6% et de 13,4 % dans la population enquêtée. Parmi la population enquêtée, 44,4% des femmes étaient en surpoids versus 20,7% des hommes ; et 19,2% des femmes étaient obèses versus 5,2% des hommes.

➤ **Hypertension artérielle**

Près de 16% des personnes enquêtées présentent une hypertension artérielle modérée (pression systolique $\geq$ 140 mmHg et pression diastolique $\geq$ 90 mmHg) et 8,7% présentent une hypertension artérielle sévère (pression systolique $\geq$ 160 mmHg et pression diastolique $\geq$ 100 mmHg).

Par conséquent, ces résultats bien que générés il y a 10 ans, montrent que la population malienne présente de nombreux facteurs de risque liés aux MNT.

3. Justification

Au regard des chiffres et du contexte présentés précédemment, ainsi que du déficit notoire d'information des différents acteurs de la santé, il est urgent d'agir pour prévenir et lutter contre les MNT au Mali au moyen d'une stratégie cohérente et raisonnée tant en termes de santé publique qu'en termes de coûts financiers. Cette stratégie, à travers un plan quinquennal, s'inscrit dans un cadre politique mondial, régional et national.

¹MET signifie en anglais « *metabolic equivalent of task* ». Il s'agit d'une mesure physiologique exprimant les calories dépensées lors des activités physiques. Un MET équivaut aux calories dépensées par une personne assise.

3.1. Cadre politique de mise en œuvre

Les orientations du présent plan stratégique en matière de lutte contre les MNT sont conformes aux engagements internationaux, régionaux et nationaux, comme rapportés ci-dessous.

Au niveau international :

- **La déclaration de Moscou lors de la première conférence ministérielle mondiale sur les modes de vie sain et les Maladies Non Transmissibles** (*Moscou 28 – 29 avril 2011*) qui prône notamment l'intégration des MNT d'une manière concertée dans les plans et programmes du secteur de la santé et d'autres secteurs, en particulier dans les pays à revenu faible ou intermédiaire.
- **L'engagement des plus hautes autorités des États à lutter contre les maladies non transmissibles lors de la 66^{ème} session de l'Assemblée Générale des Nations Unies** (*New York 19-22 septembre 2011*) à travers les mesures suivantes :
 - ✓ Encourager la formulation de politiques publiques multisectorielles propres à créer des environnements propices et équitables pour donner à l'individu, à la famille et à la collectivité les moyens de faire des choix sains et de vivre en bonne santé;
 - ✓ Élaborer, renforcer et appliquer, selon qu'il conviendra, des politiques publiques et des plans d'action multisectoriels en vue de promouvoir l'éducation et l'information sanitaires ;
 - ✓ Accélérer la mise en œuvre par les États parties de la Convention-cadre de l'OMS pour la lutte antitabac;
 - ✓ Promouvoir la mise en œuvre de la Stratégie mondiale pour l'alimentation, l'exercice physique et la santé élaborée par l'OMS.
- **La stratégie mondiale de prévention et de lutte contre les maladies non transmissibles** de 2013 :Ce document s'adresse essentiellement à la communauté des partenaires internationaux du développement ainsi qu'à tous ceux qui, au sein des services gouvernementaux ou dans la société civile sont appelés à se préoccuper des mesures urgentes à prendre pour lutter contre la charge de morbidité croissante liée aux maladies non transmissibles dans les pays à revenu faible ou intermédiaire.
- **Les objectifs de développement durable** de 2015 (ODD): ODD 3, cible 3.4« *réduire d'un tiers, par la prévention et le traitement, le taux de mortalité prématurée due à des maladies non transmissibles et promouvoir la santé mentale et le bien-être* »

Au niveau régional :

- **La stratégie OMS pour la région africaine relative à la prévention et la lutte contre les maladies non transmissibles (AFR/RC50/10) de 2000 à travers ;**
 - ✓ le renforcement de la capacité des États membres à définir des politiques et à mettre en œuvre des programmes de lutte contre les maladies Non transmissibles en ayant recours à des approches multisectorielles élargies ;
 - ✓ le renforcement des soins de santé aux sujets affectés d'une MNT ;
 - ✓ l'appui à la surveillance intégrée des maladies ;
 - ✓ la promotion de la recherche sur les interventions à assise communautaire ;
 - ✓ l'amélioration de la capacité du personnel de santé ;
 - ✓ la réduction du nombre de décès et d'incapacités imputables aux MNT ;
 - ✓ l'apport de contributions financières nouvelles et substantielles des partenaires au développement et la société civile sans que cela ne se fasse au détriment du financement actuel et futur des MNT.

- **La déclaration de Brazzaville sur la prévention et le contrôle des Maladies Non Transmissibles dans la région africaine de l'OMS du 6 avril 2011 par :**
 - ✓ l'utilisation des défis actuels comme des opportunités pour accroître les investissements et améliorer la gestion des ressources disponibles en vue de ralentir, arrêter ou inverser les tendances des principales MNT ;
 - ✓ l'élaboration des plans d'actions nationaux ;
 - ✓ le renforcement des capacités institutionnelles pour la prévention et le contrôle des MNT.

Au niveau national :

- Loi n°02-049 du 22 juillet 2002 portant loi d'orientation sur la santé ;
- Loi n° 10 – 33 du 12 juillet 2010 relative à la commercialisation et à la consommation du tabac et des produits du tabac ;
- Décret n° 2012-343/P-RM du 27 juin 2012 déterminant les modalités d'application de la Loi n° 10 – 33 du 12 juillet 2010 relative à la commercialisation et à la consommation du tabac et des produits du tabac ;
- Décret n° 2012-382/P-RM du 05 juillet 2012 fixant l'organisation et les modalités de fonctionnement du Comité National de Contrôle du Tabac.
- Le Plan Décennal de Développement Sanitaire et Social (PDDSS) 2014-2023: 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 relance économique et le développement durable (CREDD 2016-2018).

3.2. Maladies non transmissibles considérées comme prioritaires au Mali

Comme évoqué précédemment, le Mali a déjà adopté un plan stratégique de lutte contre les MNT en 2014. Néanmoins, ce plan ne ciblait aucune MNT de manière prioritaire et portait sur l'ensemble des MNT. Actuellement, quatre MNT sont considérées comme prioritaires par

l'OMS en raison du taux de mortalité élevée qu'elles engendrent : maladies cardiovasculaires, cancers, maladies respiratoires chroniques, et diabète. Toutefois, l'OMS précise que chaque pays se doit d'adapter sa stratégie en fonction de ses spécificités nationales.

En l'absence de données complètes et récentes sur la prévalence des MNT et de leurs facteurs de risque, le Mali a choisi de prioriser la lutte contre six MNT en se fondant sur la stratégie régionale africaine telle que rapportée par la Déclaration de Brazzaville sur la prévention et le contrôle des maladies non transmissibles dans la région africaine de l'OMS du 6 avril 2011.

Au total, six MNT sont considérées comme prioritaires pour la région Afrique :

- les maladies cardiovasculaires
- le cancer ;
- les maladies respiratoires chroniques ;
- le diabète ;
- la drépanocytose ;
- les maladies mentales – épilepsie.

Le Mali a choisi de considérer ces six MNT comme prioritaires pour l'élaboration du présent plan stratégique intégré de lutte contre les MNT.

3.2.1. Maladies cardiovasculaires

Les maladies cardio-vasculaires (MCV) sont responsables de 17,5 millions de décès, soit 31% de la mortalité mondiale totale(12). Parmi les décès enregistrés 7,4 millions sont dus à une cardiopathie coronarienne et 6,7 millions à un accident vasculaire-cérébral (AVC) (12). Plus de 75% des décès dus aux MCV surviennent dans les pays à revenus faibles et intermédiaires(12).

L'hypertension artérielle est essentiellement à l'origine des autres MCV et d'autres troubles également puisqu'elle augmente le risque d'AVC, de maladie coronaire, d'insuffisance cardiaque, d'insuffisance rénale et de troubles cognitifs.

En Afrique, les données épidémiologiques relatives aux MCV sont parcellaires. En 2010, l'OMS estimait que les MCV étaient responsables de 8,8% de la mortalité totale en Afrique (13).

Au Mali, les maladies cardiovasculaires sont peu documentées. L'hypertension artérielle toucherait 10% de la population générale. Dans le cadre de la prise en charge de l'hypertension artérielle, l'ONG Santé sud en collaboration avec la Direction Nationale de la Santé et la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie a installé à travers le pays 250 médecins de campagne. Lors d'une enquête en 2011, le personnel de treize centres (médecins, sages-femmes et infirmiers) a bénéficié d'une évaluation et d'une formation sur la prise en charge de l'HTA. Il ressort de cette enquête des insuffisances sur le plan diagnostic et thérapeutique, d'où la nécessité d'une formation continue du personnel de santé (14).

Les ressources humaines liées à la prise en charge des MCV au Mali sont les suivantes :

- 61 cardiologues
- 12 chirurgiens cardio-vasculaires et 13 autres en formation
Certaines affections cardio-vasculaires sont prises en charge par les chirurgiens
- 40 médecins sont en cours de spécialisation en cardiologie à Bamako.

Actuellement, il existe un service de cardiologie tenu par des cardiologues dans les localités suivantes :

- à Bamako, les cardiologues sont répartis entre les Centres Hospitalo-universitaires et les six Centres de Santé de Référence;
- les régions de Kayes, Koulikoro, Sikasso, Ségou, Mopti, Tombouctou et Gao sont dotées de cardiologues

La prise en charge des maladies cardiovasculaires n'est pas effective sur toute l'étendue du territoire national. Elle pose d'énormes problèmes dans les domaines de la prévention, du diagnostic que thérapeutique et les difficultés suivantes sont rapportées :

- Déficit d'information sur les MCV ;
- Insuffisance dans la lutte contre les facteurs de risque cardiovasculaire : hypertension artérielle, diabète, tabac, dyslipidémie, sédentarité, alcool ;
- Insuffisance dans l'éducation thérapeutique ;
- Insuffisance dans la formation du personnel de santé ;
- Insuffisance d'infrastructures ;
- Insuffisance des ressources humaines ;
- Insuffisance de plateau technique ;
- Insuffisance des fluides médicaux.

3.2.2. Cancers

Les cancers constituent la deuxième cause de mortalité mondiale et on comptait 8,8 millions de décès mondiaux dus au cancer en 2015(15). En 2012, le Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC) rapportait une incidence de 14 millions de cas (15). Longtemps considéré comme une affection des pays riches, le cancer est de plus en plus fréquent dans les pays en développement, où il constitue un véritable problème de santé publique. En effet, près de 70% des décès par cancer sont rapportés dans les pays à revenu faible ou intermédiaire(15).

En Afrique, on comptait 847.000 nouveaux cas de cancers en 2012 dont les trois quart sont rapportés en Afrique sub-saharienne. Les cancers les plus répandus en Afrique sont chez l'homme : les cancers de la prostate (16,4% de nouveaux cas), du foie (10,7%), le sarcome de Kaposi (6,7%). Chez la femme, les cancers dont l'incidence est la plus élevée sont les cancers du sein (27,6% de nouveau cas) et du col de l'utérus (20.4%) (16).

Au Mali, les données du registre du cancer ont révélés en 2014,1628 cas de cancers dont 901 chez les femmes soit 55,3% et chez les hommes 727 soit 44,7%.

Chez l'homme les cancers les plus fréquents sont celui de l'estomac avec 11,6%, cancer du Foie 10%, cancer de la prostate 10% et cancer de la vessie 8,8%.

Chez la femme le cancer du col utérin occupe la 1^{ère} place avec 28,5%, suivi par celui du sein avec 13,2%, puis de l'estomac avec 7,7% et de la vessie avec 5,2%.

Elles sont donc très sous-estimées pour l'ensemble du territoire. De 2001 à 2010, 8100 nouveaux cas de cancers ont été diagnostiqués à Bamako, dont 2800 hommes et 5300 femmes. Pendant la même période, 6400 décès dus au cancer ont été enregistrés (2500 hommes et 3900 femmes). Concernant les cancers pédiatriques, 88 nouveaux cas de cancer pédiatrique ont été enregistrés à l'unité oncologique pédiatrique au CHU Gabriel Touré de Bamako en 2012.

Les ressources humaines dans le cadre de la prise en charge des cancers disponibles au Mali sont :

- 3 Oncologues médicaux
- 8 Hémato-oncologues
- 4 Radiothérapeutes
- 3 Anatomopathologistes
- 4 Chirurgiens cancérologues
- 4 Ophtalmo-oncologues
- 5 Onco-pédiatres
- 1 médecin généraliste à profil oncologique
- 1 Psychologue
- 3 infirmiers pour les soins palliatifs

Dans la lutte contre les cancers, nous notons le rôle très important de la société civile (ALMAC, Bou kéléso). Ces associations contribuent à la sensibilisation et à la mobilisation de la population au cours des activités de masse.

Dans le cadre de la prise en charge chirurgicale des cancers, ce sont les chirurgiens oncologues et les chirurgiens selon leur spécialité qui interviennent.

La prise en charge du cancer au Mali n'est pas harmonisée. Elle est assez disparate et assurée dans les services où existent des compétences. Il s'agit entre autres :

- Du service d'anatomie cytologie pathologiques au CHU Point G ;
- Des services : d'hémato-oncologie médicale, oncologie médicale, médecine, pédiatrie etc... (CHU Point G, l'hôpital du Mali et l'Hôpital Mère Enfant de Luxembourg, CNAM, CHU Gabriel Touré etc...) ;
- Des services de chirurgies (CHU Point G, l'hôpital du Mali et l'Hôpital Mère Enfant de Luxembourg, CNAM, CHU Gabriel Touré etc...) ;
- Du service de radiothérapie à l'hôpital du Mali ;
- Des structures privées, confessionnelles, etc. .

La prise en charge se fait à travers la chirurgie, la chimiothérapie et la radiothérapie.

Plusieurs insuffisances sont rencontrées dans la prise en charge des cancers au Mali notamment:

- la coordination des activités de prise en charge des patients ;
- le diagnostic (diagnostic tardif, absence de cytogénétique, accès limité à l'immuno-histo-chimie, manque d'histologie extemporanée etc...) ;
- La collecte des données ;
- Les ressources (humaines, matérielles et financières).

Cependant, l'état malien a consenti d'énormes efforts pour améliorer la prise en charge du cancer : la subvention de la chimiothérapie et de la radiothérapie.

3.2.3. Maladies respiratoires chroniques

Selon l'OMS, les maladies respiratoires chroniques (MRC) occupent le 3^e rang des maladies non transmissibles (MNT) à travers le monde(1). La broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO) et l'asthme constituent les principales MRC. La prévalence de la BPCO au niveau mondial était de 251 millions de cas en 2016 et 3,17 millions de décès dus à la BPCO en 2015 dans le monde (17). Près de 235 millions de personnes dans le monde souffrent d'asthme et selon l'OMS, 383.000 décès étaient liés à l'asthme dans le monde (18). Pour la BPCO comme pour l'asthme, ce sont essentiellement dans les pays à revenus faibles et intermédiaires que surviennent les décès liés à ces deux MRC (17) (18).

En Afrique, peu d'études ont été menées sur la prévalence de la BPCO compte tenu du manque d'outils épidémiologiques standardisés et de la nécessité d'utiliser des instruments de spirométrie qui requièrent une formation adéquate (19). Les données disponibles (deux méta-analyses) dans la littérature scientifique estiment la prévalence de la BPCO en Afrique en 2010, à 4% sans recours à des instruments de spirométrie et entre 13,4 et 24,8% lorsque les instruments de spirométrie sont utilisés (19).

Concernant la prévalence de l'asthme en Afrique, comme pour la BPCO peu d'études ont été conduites. Une analyse de 45 études en 2013, montre que la prévalence de l'asthme en Afrique en 2010 était de 12,8% pour la population totale, 13,9% chez les enfants âgés de moins de 15 ans et 13,8% chez les adultes âgés de moins de 45 ans (20).

Au Mali, la prévalence de l'asthme était de 14,1% en 2012 (21). Concernant la prévalence de la BPCO, peu de données sont disponibles, une étude réalisée au CHU Point G montre une prévalence de la BPCO de 18% en 2016 (22).

Les ressources humaines dans le domaine de la pneumo-phtisiologie au Mali sont les suivantes :

- 5 pneumologues, tous en fonction au CHU Point G, où se situe le seul service de Pneumo-phtisiologie (PPH) du pays ;
- 7 médecins maliens sont en spécialisation de Pneumo-phtisiologie au Mali depuis 2016, 1 médecin malien à Dakar (Sénégal), deux autres médecins étaient en Côte d'Ivoire et ont fini leur formation en décembre 2017.

La prise en charge de certaines formes de BPCO est assurée par les chirurgiens thoraciques.

Il n'existe qu'un seul service de PPH pour l'ensemble du pays avec une capacité d'accueil de 60 patients. Il est constitué de deux unités (tuberculose et autres maladies respiratoires). Ce service est logé dans un bâtiment construit depuis 1956 avec un besoin accru de rénovation.

La prise en charge de ces deux pathologies n'est pas adéquate dans l'ensemble du pays. Les difficultés sont liées essentiellement à l'insuffisance des ressources humaines, du plateau technique et en infrastructures.

3.2.4. Diabète

La Fédération internationale du diabète (FID) estime que 425 millions de personnes étaient atteintes de diabète dans le monde en 2017, parmi lesquels 50% ne se savent pas atteintes de cette maladie (23). En 2045, on estime que ce nombre passera à 629 millions, soit une augmentation de 48%, si des mesures coordonnées de lutte ne sont pas envisagées(23).

En Afrique, la FID estime que 16 millions de personnes étaient atteintes de diabète en 2017 et que d'ici 2045, 41 millions de personnes seront atteintes de diabète soit une très forte augmentation de 162% (23).

Au Mali, il existe peu de données sur la prévalence du diabète. Les données estimées par la FID sont fondées sur des similitudes avec d'autres pays et comportent de nombreux biais. La FID estime que la prévalence du diabète au Mali est de 3,7% en 2017(23). Néanmoins ces chiffres semblent sous-estimé, au regard d'une enquête nationale conduite en 2010 par le Pr Nientao dans laquelle la prévalence du diabète de type 2 uniquement était de 9,3%. Concernant le diabète de type 1 et à ce jour, le nombre d'enfants et adolescents diabétiques pris en charge avec l'appui de l'ONG Santé Diabète dans le cadre du projet « *Life for a Child* » de la FID est de 619.

Les ressources humaines dans la prise en charge du diabète au Mali sont les suivantes :

- 22 endocrinologues ;
- 20 diabétologues ;
- 21 étudiants maliens en formation de diplôme d'études spécialisées en endocrinologie, en maladies métaboliques et nutrition ;
- 13 étudiants maliens en formation de diplôme universitaire en diabétologie ;
- 18 médecins généralistes référents en diabétologie.

Il faut signaler la présence d'organisations de la société civile (ONG Walé ; associations de patients notamment la FENADIM) qui, avec l'appui de l'ONG Santé Diabète et du Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique, contribuent à la lutte contre le diabète au Mali.

Sur le plan des structures sanitaires, l'hôpital du Mali comporte un service d'endocrinologie et une unité de prise en charge des enfants diabétiques. Il existe une unité de prise en charge aux CHU du Point G, Kati et de Gabriel Touré ; aux CSRéf du district de Bamako, au Centre MUTEK, Mali Gavardo et le Centre de Lutte contre le Diabète (CLD).

La prise en charge du diabète est effective dans toutes les régions du Mali à l'exception des régions de Kidal, Ménaka, Taoudéni. À Bamako elle est effective au niveau des hôpitaux, des CSRéf du district de Bamako et le centre de lutte contre le diabète.

Il faut signaler la présence d'organisations de la société civile qui contribuent à la lutte contre le diabète, en particulier l'ONG Santé Diabète et les associations de patients.

Les principales difficultés rencontrées dans la prise en charge du diabète au Mali se résument à :

- Une insuffisance des ressources humaines ;
- Une mauvaise répartition des ressources humaines sur le territoire Malien ;
- L'absence de certains examens complémentaires pour le diagnostic et la prise en charge du diabète ;
- Une absence de prise en compte de certains examens biologiques, matériels et produits pharmaceutiques dans le régime d'assurance maladie malien ;
- Une instabilité des ressources humaines formées.

3.2.5. Drépanocytose

La drépanocytose ou « *jolici bana* » est une maladie héréditaire liée à la présence d'une hémoglobine anormale appelée hémoglobine S. En milieu désoxygéné cette hémoglobine se polymérise, le globule rouge devient rigide et se déforme avec comme conséquence une occlusion des vaisseaux responsable des manifestations liées à la maladie.

C'est la maladie héréditaire la plus répandue de par le monde. On estime à environ 300 à 400.000 enfants qui naissent dans le monde par an avec la maladie. En Afrique les prévalences les plus élevées se situent en Afrique sub-saharienne avec des fréquences variant entre 10 et 30% de porteurs sains (24). Au Mali, d'après les études réalisées le gène drépanocytaire est retrouvé chez 12% de la population dans sa forme hétérozygote et 5.000 à 6.000 enfants naissent chaque année avec la maladie en 2008(25). Au CRLD, plus de 9.000 malades sont inclus dans un programme de prévention et de suivi médical (26).

Depuis la description du premier cas de drépanocytose en 1910, des progrès importants ont été réalisés dans la connaissance de la maladie et dans la prise en charge des cas permettant ainsi d'améliorer de façon considérable l'espérance et la qualité de vie des malades.

Cette maladie a été reconnue comme un problème majeur de santé publique avec comme principale recommandation la mise en place de centres spécialisés pour la prise en charge. Le CRLD de Bamako est une réponse à cette requête. Il assure une prise en charge holistique des patients, réalise le dépistage des cas, mène des activités de formation et de recherche et mène en collaboration avec l'Association Malienne de Lutte contre la Drépanocytose (AMLUD), des campagnes d'information et de sensibilisation.

Au niveau des structures de prise en charge de la drépanocytose, le Mali compte :

- Une unité de compétence fonctionnelle à l'hôpital de Kayes ;
- Une unité drépanocytose fonctionnelle au niveau du département de pédiatrie du CHU Gabriel Touré.

Concernant les ressources humaines pour la prise en charge de la drépanocytose on a les données suivantes :

- Dans le cadre de la formation, un diplôme universitaire drépanocytose est enseigné depuis 4 ans en collaboration avec l'Université des Sciences Techniques et de

Technologie de Bamako (USTTB) et a permis de former 45médecins maliens des secteurs public et du privé sur la prise en charge de la drépanocytose

- En prélude à l'ouverture de l'unité de Kayes, un médecin par district sanitaire de la région a été formé à la prise en charge de la drépanocytose ainsi que 38 médecins libéraux.
- Actuellement treize (13) médecins spécialistes en hématologie sont en activité au Mali ;
- 3 médecins sont en cours de formation spécialisée en hématologie clinique.

Cependant la prise en charge connaît des difficultés en raison de la méconnaissance de la maladie par la population et les professionnels de santé. Par ailleurs, le seul centre de prise en charge spécifique a atteint ses limites et manque de personnel qualifié suffisant pour mener ses activités.

3.2.6. Maladies mentales et épilepsie

Les maladies mentales sont des pathologies qui touchent les individus de tous les âges et de toutes les catégories sociales. Elles évoluent soit sur un mode aigu soit sur un mode chronique. Elles conduisent souvent à un état de handicap et suscitent de la part de la communauté une stigmatisation sociale. Elles engendrent des coûts financiers énormes, de plus en plus difficiles à supporter par les individus, les familles et les collectivités. Ces pathologies, selon l'OMS, représentent 13 % de la morbidité mondiale (27).

À l'échelle nationale, au Mali, on ne dispose pas de données précises. Ce sont les données hospitalières qui servent de référence. Ainsi de 2009à2016 dans le registre de consultation du service de psychiatrie du CHU Point G, les troubles mentaux les plus fréquents étaient les schizophrénies 25 %, la bouffée délirante aigue 19,6 %, la dépression 13 %, les toxicomanies 5,6 %, l'éthylisme 3,1 %, les démences 2,6%, l'épilepsie 1,6 %.

Les ressources humaines en santé mentale sont constituées de :

- 11 psychiatres (6 dans le public, 5 dans le privé) ;
- 3 psychologues cliniciens ;
- 8 assistants médicaux en santé mentale ;
- 492 travailleurs sociaux.

Les structures de santé de la prise en charge des maladies mentales et de l'épilepsie sont les suivantes :

- un seul service de psychiatrie au CHU Point G appuyé par le service de neurologie et le service social spécialisé du même CHU.
- le service de Pédiatrie du CHU Gabriel Touré qui appuie dans les activités de pédopsychiatrie relatives aux déficiences mentales et autres problèmes de santé mentale.
- 6 antennes de santé mentale (Koutiala, Bougouni, Sikasso, Ségou, Bandiagara, Mopti) qui ont été créées pour renforcer l'offre de soins ;

- le Centre Régional de Recherche en Médecine Traditionnelle (CRMT) à Bandiagara qui s'occupe des activités de lutte contre l'épilepsie et mène une collaboration avec des tradipraticiens dans le domaine de la prise en charge en santé mentale.
- Il existe d'autres structures publiques et privées (Associations – ONG – Particuliers)

La prise en charge des maladies mentales est assurée uniquement dans le service de psychiatrie du CHU Point G car les antennes régionales ne sont plus opérationnelles en dehors de celle de Sikasso, Bougouni et de Koutiala.

Les difficultés rencontrées dans la prise en charge des maladies mentales et de l'épilepsie sont surtout liées à :

- L'insuffisance notoire du personnel spécialisé dans la prise en charge de la santé mentale avec une concentration au niveau central, à Bamako ;
- L'inadaptation du support de collecte des données qui ne prend pas en compte la morbidité, la mortalité et les incapacités liées aux problèmes de santé mentale ;
- L'insuffisance de structures appropriées de prise en charge et le manque d'équipement adéquat ;
- La rupture fréquente de médicaments psychotropes ;
- L'indisponibilité de textes législatifs et réglementaires en matière de santé mentale ;
- La stigmatisation des maladies mentales ;
- Les difficultés de prise en charge correcte liées aux représentations socioculturelles des maladies mentales,
- L'insuffisance d'une psychiatrie de liaison.

4. Plan stratégique de lutte contre les maladies non transmissibles

4.1. Objectifs

➤ Objectif général

Améliorer l'état de santé et le bien-être de la population en réduisant la morbidité et la mortalité liées aux MNT prioritaires et leurs complications au Mali.

➤ Objectifs spécifiques

D'ici 2023 :

1. Renforcer les mesures de prévention portant sur la diminution de la prévalence des décès prématurés et d'incapacités dus aux MNT prioritaires au Mali à tous les niveaux de la pyramide sanitaire
2. Renforcer la qualité de prise en charge des MNT prioritaires au Mali dans les structures de santé à tous les niveaux de la pyramide sanitaire

3. Appuyer les activités de recherche visant à définir des interventions de santé efficaces ;
4. Renforcer le partenariat et la coordination entre les différents intervenants dans la lutte contre les MNT prioritaires au Mali ;
5. Renforcer la surveillance des MNT afin de quantifier le fardeau, les tendances, les facteurs de risque et les principaux déterminants des MNT prioritaires au Mali.

4.2. Résultats

- i. La prévalence des facteurs de risque modifiables des MNT est réduite ;
- ii. La prévalence des décès prématurés et des incapacités dues aux MNT est réduite au Mali ;
- iii. Les compétences du personnel sont renforcés ;
- iv. Les moyens diagnostics, thérapeutiques sont renforcés ;
- v. Les médicaments spécifiques (conventionnels et traditionnels améliorés) sont disponibles et intégrés dans le SDAMME ;
- vi. Les outils de formations (modules, guides) sont disséminés et utilisés pour chaque MNT ;
- vii. La prise en charge des MNT est assurée selon les procédures ;
- viii. Les connaissances épidémiologique, diagnostique et thérapeutique des MNT sont connues et diffusées ;
- ix. Les capacités, le leadership, la gouvernance, l'action multisectorielle et les partenariats sont consolidés au Mali ;
- x. Un système de surveillance des MNT est disponible Mali.

4.3. Axes stratégiques

Les axes stratégiques découlent directement des 5 objectifs susvisés. Par ailleurs, ces axes stratégiques sont directement liés à l'état des lieux des MNT prioritaires au Mali rapporté dans le paragraphe 3 du présent document de stratégie et mettant en exergue un manque de moyens humain et matériel, un manque de données fiables sur la prévalence et l'incidence des MNT prioritaires au Mali, un manque de formation du personnel soignant dans la prise en charge des MNT prioritaires au Mali, etc.

Ainsi, pour chaque MNT prioritaire au Mali, sont définis 5 axes stratégiques:

- 1) La prévention ;
- 2) La prise en charge ;
- 3) La recherche ;
- 4) Le renforcement du partenariat et de la coordination
- 5) La surveillance ;

4.3.1. La prévention

Elle s'articulera autour de la communication pour le changement social et de comportement et la mobilisation sociale à tous les niveaux de la pyramide sanitaire.

Elle sera axée sur :

- les interventions destinées à réduire l'exposition aux principaux facteurs de risque au niveau individuel, des ménages et communautaire (méthodes efficaces par rapport à son coût, communication pour le changement de comportement, la promotion des activités physiques, etc.) ;
- le dépistage précoce ;
- le plaidoyer auprès des acteurs de changement tels que les leaders communautaires et associatifs.

4.3.2. La prise en charge des cas

Elle portera sur :

- i. Le renforcement des compétences :
 - la formation du personnel qualifié;
 - la formation du personnel à la collecte, l'analyse et l'interprétation des données sur les MNT prioritaires ;
 - la formation des membres des organisations de la société civile
 - l'adaptation des programmes de formation des institutions de formation ;
 - le recrutement de personnel additionnel.
- ii. Le renforcement des moyens de diagnostic, thérapeutique et de réhabilitation :
 - le développement et/ou réhabilitation des infrastructures ;
 - le renforcement des équipements des établissements de santé.
- iii. La mise à disposition des médicaments spécifiques y compris les médicaments traditionnels améliorés et leur intégration dans le schéma directeur d'approvisionnement en médicaments essentiels (SDAME).

Les guides et modules standards seront élaborés, disséminés et utilisés pour chaque MNT prioritaire.

4.3.3. La recherche

Le renforcement de la recherche permettra de disposer des données permettant de mettre en œuvre des interventions efficaces de santé publique dans le but d'améliorer la prévention et la prise en charge des MNT prioritaires au Mali. La promotion de la recherche sera soutenue, en particulier dans le but d'obtenir des données robustes et pertinentes sur la prévalence et l'incidence des MNT prioritaires au Mali et de leurs facteurs de risque. Elle permettra également de favoriser la recherche sur les médicaments traditionnels améliorés et sur des thèmes permettant d'acquérir de nouvelles connaissances sur les MNT.

4.3.4. Le renforcement du partenariat et de la coordination

Un cadre de concertation de tous les acteurs de la lutte contre les MNT sera créé. La mobilisation des ressources financières pour la lutte contre les MNT fera appel au Budget de

l'État et aux alternatives de financement (assurances, mutuelles de santé, la contribution des partenaires techniques et financiers, etc.).

Il s'agira de faire un plaidoyer auprès des partenaires techniques et financiers, et de l'État pour accroître le budget de financement de la lutte contre les MNT prioritaires au Mali.

4.3.5. La surveillance

La prise en compte des données relatives aux MNT dans le SNISS devra être mis en œuvre et permettra de surveiller les tendances de l'incidence, de la prévalence et de la mortalité dues auxdites maladies.

Des points focaux régionaux et locaux pour chaque MNT prioritaire doivent être désignés pour renforcer la surveillance.

4.4. Cadre logique intégré

Un cadre logique intégré sous forme de tableau a été établi. Il comprend : les objectifs spécifiques ; les axes stratégiques ; les résultats ; les activités ; les indicateurs objectivement vérifiables (IOV) ; les sources de vérification ; les responsables ; les partenaires d'exécution ; la source de financement ; le chronogramme et le coût total.

Tableau 1: Cadre logique intégré

Résultats attendus	Activités	IOV	Respon- sables	Partenaires	Source de vérifica- tion	Source de finan- cement	Chronogramme					Cout total
							2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	
La prévalence des facteurs de risque modifiables des MNT est réduite	Élaborer un plan intégré de communication sur les MNT prioritaires	Plan intégré de communication disponible sur les MNT prioritaires	CNIECS	DNSRECO TRADE, DNDS, OMS, USAID/ KJK, Santé diabète	Document du plan	Budget national	20 000	-	-	-	-	20 000
	Disséminer le PIC à tout le pays en 3 pools de région	Nombre de régions ayant bénéficié de la dissémination du PIC	DNS	RECOTRA DE CNIECS	Rapport d'activité	Budget national	50 000	-	-	-	-	50 000
	Organiser chaque année à l'occasion des journées respectives 1 campagne intégrée de dépistage de l'HTA, du diabète, de la drépanocytose, cancers gynécologiques et des troubles mentaux dans les 75 districts sanitaires	Nombre de campagnes intégrées de dépistage organisé Par pathologie (l'HTA, du diabète, de la drépanocytose, cancers gynécologiques et des troubles mentaux)	DNS	DRS CSRéf	Rapport d'activité	Budget national	150 000	150 000	150 000	150 000	150 000	750 000

Résultats attendus	Activités	IOV	Respon- sables	Partenaires	Source de vérifica- tion	Source de finan- cement	Chronogramme					Cout total
							2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	
		Nombre de cas dépiaté par pathologie et par campagne		FERASCO M /FELASC OM CHU OSC des MNT								
	Vacciner les enfants à la naissance contre l'hépatite B	taux de couverture vaccinale en hépatite B par région	DNS	CNIECS DNDS FENASCO M	Rapport d'activité	Budget national	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	250 000
	Organiser des campagnes de vaccination contre papillome virus humain (9-13 ans)	taux de couverture vaccinale lors des campagnes de vaccination contre HVP										
	Organiser deux campagnes (caravanes) de lutte antitabac et de la pollution /an	Nombre de campagnes organisés	DNS	CNIECS RELUTAS	rapport d'activité	budget national	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	100 000
	Mettre en œuvre les décrets d'application de la consommation du tabac	Nombre de structures étatiques, privées appliquant les décrets Nombre de plaintes et de sanctions enregistrées	CNCT	DNS, CNIECS, forces de sécurité RELUTAS	Rapports d'activités du CNCT	budget national	20 000	50 000	50 000	50 000	50 000	220 000

Résultats attendus	Activités	IOV	Respon- sables	Partenaires	Source de vérifica- tion	Source de finan- cement	Chronogramme					Cout total
							2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	
	Organiser 2 caravanes par an sur les MNT y compris le dépistage dans les établissements scolaires, dans les lieux confessionnels, dans les marchés et les autres lieux publics	nombre de sites visité au cours des caravanes Nombre de cas dépisté	DNS	CNIECS DNDS UNICEF FAO	rapport d'activité	budget national	20 000	100 000		100 000		220 000
	Développer des stratégies visant à réduire la consommation du sel dans la communauté, sel de cuisine inférieure à 5g par jour.	Nombre de stratégie développée pour réduire la consommation de sel dans la communauté	DNS	CNIECS DNDS DNPF OMS	rapport d'activité, Rapport d'enquête	budget national	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	250 000
	Assurer la tenue des réunions de concertation avec les services techniques impliqués dans la production et la consommation	Nombre de réunion annuelle de concertation tenue,	DNS	CNIECS	Rapports d'enquête	Budget National	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	50 000

Résultats attendus	Activités	IOV	Respon- sables	Partenaires	Source de vérifica- tion	Source de finan- cement	Chronogramme					Cout total
							2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	
	locales « saines » de fruits et légumes (en utilisant les engrais naturels).			Minist. Agriculture ANSSA Minist. Environnem ent	Rapports de réunion							
	Mener des actions de plaidoyer pour la création des conditions (zones piétonnes, terrains de jeux et jardins publics dans les quartiers, salles de gymnastique,) propices pour promouvoir l'activité physique dans tous les groupes d'âge.	Nombre de décideurs ayant participé au plaidoyer organisé	DNS	CNIECS Minist. Sport Collectivités OSC/MNT	Rapports d'enquête Rapports de réunion	Budget National	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	50 000
Total La prévalence des facteurs de risque modifiables des MNT est réduite							400 000	440 000	340 000	440 000	340 000	1 960 000

Résultats attendus	Activités	IOV	Respon- sables	Partenaires	Source de vérifica- tion	Source de finan- cement	Chronogramme					Cout total
							2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	
La prévalence des décès prématurés et des incapacités dues aux MNT est réduite au Mali	Organiser annuellement une campagne intégrée de dépistage des cancers du sein, du col de l'utérus	nombre de campagne organisé Nombre de cas dépisté et pris en charge	DNS	CHU DRS CsRéf CNIECS Fondations OSC	rapport d'activité	budget national	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	100 000
	Renforcer les capacités des prestataires de soins des structures de soins de santé primaires, pour le dépistage systématique des FDR des MNT (HTA, Diabète, drépanocytose, BPCO, asthme) chez les groupes à risque.	nombre de prestataire de soin des structures de soins de santé primaire qui dépiste les FDR des MNT	DNS	CHU DRS CsRéf	rapport d'activité	budget national	15 000			15 000		30 000

Résultats attendus	Activités	IOV	Respon- sables	Partenaires	Source de vérifica- tion	Source de finan- cement	Chronogramme					Cout total
							2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	
	Former les Agents de Santé Communautaires (ASC) et les leaders d'opinion à l'Information et l'éducation des populations sur les facteurs de risque des maladies non transmissibles, et leur mode de prévention.	nombre d'ASC et de leaders d'opinion formé	DNS	CNIECS	Rapport de formation	Budget national	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	50 000
				DNDS et démembrément FNASCOM et démembrément	Rapport de supervision							
	Superviser les Agents de Santé Communautaires (ASC) et les leaders d'opinion à l'Information et l'éducation des populations sur les facteurs de risque des maladies non transmissibles, et leur mode de prévention.	nombre d'ASC supervisé	DNS	CNIECS	Rapport de formation	Budget national	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	50 000

Résultats attendus	Activités	IOV	Respon- sables	Partenaires	Source de vérifica- tion	Source de finan- cement	Chronogramme					Cout total
							2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	
				DNDS et démembrem ent FNASCOM et démembrem ent	Rapport de supervision							
	Développer et mettre en œuvre des stratégies de lutte contre les facteurs de risque des MNT tels que l'obésité, le tabagisme la toxicomanie et la drépanocytose dans les écoles primaires et secondaires	nombre de stratégies développé nombre d'école ayant organisé des activités de lutte contre les MNT	DNS	CHU CNIECS OSC MEN	rapport d'activité	budget national	25 000		25 000			50 000
	Elaborer des protocoles de prise en charge des MNT (Paquet Essentiel d'Intervention de l'OMS pour les MNT/WHOPEN)	Nombre de protocoles élaborés	DNS	MEN/CNIE CS/ SOMED /SD/ FMOS/CRL D	Documents disponibles	Budget national	50 000	-	-	-	-	50 000
	Former les professionnels de santé sur l'utilisation des protocoles cliniques des MNT	nombre d'agents formés sur les protocoles de prise en charge des MNT	DNS	CHU	rapport d'activité	Budget National	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	150 000

Résultats attendus	Activités	IOV	Respon- sables	Partenaires	Source de vérifica- tion	Source de finan- cement	Chronogramme					Cout total
							2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	
	élaborés			CRLD								
	Superviser les professionnels de santé sur l'utilisation des protocoles cliniques des MNT élaborés	nombre d'agents supervisés	DNS	CHU CRLD	rapport d'activité	Budget National	0	25 000	25 000	25 000	25 000	100 000
Sous total : La prévalence des décès prématurés et des incapacités dues aux MNT est réduite au Mali							160 000	95 000	120 000	110 000	95 000	580 000
Total axe stratégique 1							560 000	535 000	460 000	550 000	435 000	2 540 000
Objectif spécifique 2 : Renforcer la qualité de prise en charge des MNT prioritaires au Mali dans les structures de santé à tous les niveaux de la pyramide sanitaire												
Axe stratégique 2 : La prise en charge												
Les compétences du personnel sont renforcées	Former 20 médecins généralistes en cardiologie	nombre de cardiologues formés	CPS/DRH	DNS/MEN	diplôme	Budget national	40 000	40 000				80 000
	Former 80 techniciens en spécialité Cardiologique	Nombre de techniciens supérieurs formé en cardiologie	CPS/DRH	DNS/MEN	Rapports de formation	Budget national	40 000	40 000				80 000
	Former deux agents par CSCOM sur la prévention des cancers	Nombre d'agents de CSCOM formés sur la prévention des cancers	DNS	CHU/DRS	Rapport d'activité	Budget d'Etat	20 000	-	-	-	20 000	40 000
	Former trois agents par CSREF à la prévention et la prise en charge des cancers	Nombre d'agents de CSRef formés sur la prévention et la prise en charge des cancers	DNS	CHU/DRS	Rapport d'activité	Budget d'Etat	20 000	-	-	-	20 000	40 000

Résultats attendus	Activités	IOV	Respon- sables	Partenaires	Source de vérifica- tion	Source de finan- cement	Chronogramme					Cout total
							2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	
	Former 4 médecins oncologues médicaux	Nombre de médecin formé en oncologie médicale	CPS/DRH	DNS/MEN	diplôme	Budget d'Etat	50 000	-	-	-	50 000	100 000
	Former 4 médecins en chirurgie oncologue	Nombre de médecin formé en chirurgie oncologique	CPS/DRH	DNS/MEN	diplôme	Budget d'Etat	50 000	-	-	-	50 000	100 000
	Former 3 médecins nucléaires	Nombre de médecin nucléaire formé	CPS/DRH	DNS/MEN	Diplôme	Budget d'Etat	375 000	-	-	-	375 000	750 000
	Former 2 physiciens de médecine nucléaire	Nombre de physiciens de médecine nucléaire formé	CPS/DRH	DNS/MEN	diplôme	Budget d'Etat	50 000	-	-	-	-	50 000
	Former 4 ophtalmo-oncologues	Nombre d'ophtalmo-oncologue formé	CPS/DRH	DNS/MEN	diplôme	Budget d'Etat	50 000	-	-	-	50 000	100 000
	Former 2 Gynécologues oncologues	Nombre de Gynécologues oncologues formé	CPS/DRH	DNS/MEN	diplôme	Budget d'Etat	50 000	-	-	-	50 000	100 000
	Former 2 psychologues	Nombre de psychologues formé	CPS/DRH	DNS/MEN	diplôme	Budget d'Etat	25 000	-	-	-	25 000	50 000
	Former 3 techniciens de radiothérapies	Nombre de techniciens de radiothérapies formé	CPS/DRH	DNS/MEN	diplôme	Budget d'Etat	12 000	-	-	-	12 000	24 000
	Former 4 techniciens de médecine nucléaire	Nombre de techniciens de médecine nucléaire formé	CPS/DRH	DNS/MEN	diplôme	Budget d'Etat	16 000	-	-	-	16 000	32 000
	Former 4 techniciens de radiothérapies	Nombre de techniciens de radiothérapies formé	CPS/DRH	DNS/MEN	diplôme	Budget d'Etat	16 000	-	-	-	16 000	32 000

Résultats attendus	Activités	IOV	Respon- sables	Partenaires	Source de vérifica- tion	Source de finan- cement	Chronogramme					Cout total
							2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	
	Former 2 techniciens de maintenance des appareils de radiothérapie	Nombre de techniciens de maintenance formé	CPS/DRH	DNS/MEN	diplôme	Budget d'Etat	8 000	-	-	-	8 000	16 000
	Recruter 12 pneumo-phtisiologues	Nombre de pneumo-phtisiologues recruté	DRH	MTFP	Arrêtés de recrutement	Budget national						PM
	Assurer deux sessions de formation continue par an en Enseignement Post Universitaire diabète (EPU)	Nombre de session de formation tenu/prévu	SOMED	MEN	PV des sessions	Budget national	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	10 000
	Organiser un congrès chaque deux ans sur la prise en charge du diabète et ses complications	Nombre de congrès organisé /prévu	SOMED	MEN	PV du congrès	Budget national	-	50 000	-	50 000	-	100 000
	Former 25 spécialistes en endocrino- pédiatrie, diététique, nutrition, podologie et ETP	La proportion de spécialistes en endocrino - pédiatrie, diététique, nutrition, podologie et ETP formé	DRH/CPS	MEN	Archives Faculté /Diplôme	Budget national		60000				60 000
	Former 6 médecins en hématologie clinique pour les 6 CHR	Nombre de médecins en hématologie clinique formé	CPS/DRH	DNS/MEN	diplôme	Budget national	12 000	12 000				24 000
	Organiser des ateliers de dissémination du guide de prise en	Nombre d'ateliers de dissémination du guide de prise en charge de la	DNS	/ DCI /Monaco CRLD/	Rapports de formation	Budget national	40 000			40 000		80 000

Résultats attendus	Activités	IOV	Respon- sables	Partenaires	Source de vérifica- tion	Source de finan- cement	Chronogramme					Cout total
							2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	
	charge de la drépanocytose	drépanocytose organisé										
	Former 13 personnels spécialistes [Anthropologues (3), Psychologues (5) et Communicateurs(5)] à la prise en charge de la drépanocytaire	Nombre de spécialistes [Anthropologues (3), Psychologues (5) et Communicateurs(5)] à la prise en charge de la drépanocytaire formé	CPS MSHP	/DRH MSHP/ MESRS	Rapport de formation/ copie diplôme	Budget national	-	100 800	-	-	-	100 800
	Former 09 médecins en psychiatrie pour les 6 CHR et le CHU du Point G	Nombre de médecins psychiatre formé	CPS/ DRH	DNS/MEN	diplôme	Budget national	-	36 000	45 000	-	-	81 000
	Former 70 agents en Master de santé mentale pour les CSRéf et les maisons d'arrêt	Nombre d'agent formé en Master de santé mentale pour les CSRéf et les maisons d'arrêt formé	CPS/ DRH	DNS/MEN/ DNPSES	diplôme	Budget national	-	15 000	15 000	22 000	-	52 000
	Former 05 agents en addictologie pour les unités d'addictologie de Bamako, Sikasso, Kayes, Mopti, Gao	Nombre d'agents formé en addictologie	CPS/ DRH	DNS/MEN	diplôme	Budget national	-	5 900	11 800	11 800	-	29 500
	Former 02 agents en pédopsychiatrie pour le CHU Point G	Nombre d'agents formé en pédopsychiatrie	CPS/ DRH	DNS/MEN	diplôme	Budget national	-	3 300	3 300	-	-	6 600

Résultats attendus	Activités	IOV	Respon- sables	Partenaires	Source de vérifica- tion	Source de finan- cement	Chronogramme					Cout total
							2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	
	Former 06 agents en psychologie clinique pour les 6 EPH	Nombre d'agents formé en psychologie clinique	CPS/DRH	DNS/MEN	diplôme	Budget national	-	19 800	-	19 800	-	39 600
	Former 2 Géronto-psychiatres	Nombre d'agents formé en Géronto-psychiatrie	CPS/DRH	DNS/MEN/DNDS	diplôme	Budget national	-	5 900	-	5 900	-	11 800
	Recruter 6 Psychiatres, 20 Assistants médicaux en santé mentale, 2 Pédopsychiatres, 6 psychologues cliniciens, 5 agents en Addictologie ,2 Géronto-psychiatres	Nombre de psychiatres, Assistants médicaux en santé mentale, Pédopsychiatres, psychologues cliniciens, agents en Addictologie, Géronto-psychiatres recruté	DRH	MTFP	Arrêté de recrutement	Budget national	-	-	-	-	-	PM
	Former 75 médecins des CSRéf et 09 médecins des DRS sur la santé mentale (protocole de prise en charge)	La proportion de médecin des structures de santé formé en santé mentale (protocole de prise en charge)	DNS	CHU Pt G	Rapport de formation	Budget national	-	15 000	15 000	-	-	30 000
	Former 200 agents de santé sur les protocoles et directives de prise en charge des malades mentaux.	La proportion d'agents formés sur les protocoles et directives de prise en charge des malades mentaux	DNS	CHU Pt G	Rapport de formation	Budget national	-	20 000	20 000	20 000	-	60 000
	Former 25 pédiatres pour le dépistage précoce des troubles mentaux	Proportion de pédiatres formés sur le dépistage précoce des troubles mentaux	DNS	CHU Pt G	Rapport de formation	Budget national	-	10 000	-	-	-	10 000

Résultats attendus	Activités	IOV	Respon- sables	Partenaires	Source de vérifica- tion	Source de finan- cement	Chronogramme					Cout total
							2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	
	Former 75 agents de la maternité pour le dépistage précoce des troubles mentaux	Proportion de d'agents formés sur le dépistage précoce des troubles mentaux	DNS	CHU Pt G	Rapport de formation	Budget national	-	10 000	-	-	-	10 000
	Former 50 agents de santé des maisons d'arrêt sur la prise en charge des troubles mentaux	Proportion d'agents formés sur la prise en charge des troubles mentaux	DNS	CHU Pt G/DNPSES	Rapport de formation	Budget national	-	6 000	-	-	-	6 000
Sous total : Les compétences du personnel sont renforcées							876 000	391 700	97 100	171 500	694 000	2 290 300
Les moyens diagnostics, thérapeutiques sont renforcés	Doter 20 structures de santé des stades, gares, aéroports en Défibrillateurs semi-automatiques	Nombre de structures doté en Défibrillateurs semi-automatiques	DNS	MS/MT	Bordereaux de réception			20 000	20 000			40 000
	Doter les pharmacies des 4 CHU et des 4 EPH en kit de thrombolyse	Nombre de pharmacies de CHU et d'EPH dotés en kit de thrombolyse	MSHP/DNS	MSHP/PPM	Bordereaux de réception	Budget national	1 875	1 875	0	-	-	3 750
	Doter les 75 CSRéf en appareil ECG	Proportion de CSRéf dotés en appareil ECG	DNS	DRS	Bordereaux de réception	Budget national		37 500	37 500			75 000
	Renforcer les capacités d'accueil et de prise en charge du service d'hémato-Oncologie du CHU Point G		CHU Pt G	CEPRIS	Rapport d'activité	Budget d'Etat		500 000				500 000
		Nombre de boxe disponible et équipé		DNS								
	Créer un centre de chirurgie oncologique à l'hôpital du Mali	Nombre de centre créée		DNS CPS CEPRIS	PV de réception	Budget d'Etat			500 000			500 000

Résultats attendus	Activités	IOV	Respon- sables	Partenaires	Source de vérifica- tion	Source de finan- cement	Chronogramme					Cout total
							2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	
			MSHP									
	Créer un service de soins palliatifs à l'hôpital du Mali	Nombre de centre crée	MSHP	DNS CEPRIS	PV de réception	Budget d'Etat				700 000		700 000
	Doter les CHR en matériels de diagnostic des MRC : DEP, oxymètre, spiromètre selon les niveaux	Nombre de CHR en matériels de diagnostic des MRC : DEP, oxymètre, spiromètre selon les niveaux	MSHP	/DNS PPM	Bordereaux de livraisons	Budget national	-	20 000	-	-	-	20 000
	Créer un service de pneumo-phtisiologie dans les 6 CHR	Nombre de services créés	MSHP	CPS CEPRIS	Bordereau de réception	Budget national	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	1 000 000
	Créer un centre national de recherche et de lutte contre le diabète	Un centre crée	MSHP	DNS/CPS CEPRIS	Bordereau de réception	Budget national	500 000					500 000
	Équiper 8 Hôpitaux régionaux pour les activités de dépistage et de diagnostic de la drépanocytose (Test d'Emmel, Électrophorèse de l'Hémoglobines, TDR)	Nombre d'hôpitaux régionaux équipés en matériel de dépistage et de diagnostic de la drépanocytose (Test d'Emmel, Électrophorèse de l'Hémoglobines, TDR)	DFM /CRLD	Fondation Pierre Fabre	Bordereau de réception	Budget national	25 000	50 000	50 000	50 000	26 000	201 000

Résultats attendus	Activités	IOV	Respon- sables	Partenaires	Source de vérifica- tion	Source de finan- cement	Chronogramme					Cout total
							2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	
	Créer 5 unités (une unité/an) de prise en charge de la drépanocytose dans les Hôpitaux de 2 ^{ème} et de 3 ^{ème} référence	Nombre d'unités de prise en charge de la drépanocytose créées et fonctionnelles prévu	DFM/CP RIS/CRL D/Hôpital x/CSRéf	Fondation Pierre Fabre	Rapport d'activité	Budget national	-	25 000	25 000	25 000	25 000	100 000
	Réhabiliter le service de psychiatrie du CHU du Point-G	Un Bâtiment réhabilité	MSHP	Partenaires	PV de réception	Budget national		100 000				100 000
	Réhabiliter les antennes de santé mentale de Sikasso, Bougouni, Koutiala, Bandiagara, Ségou	Nombre d'antennes de santé mentale réhabilité	MSHP	Partenaires	PV de réception	Budget national	-	25 000	-	25 000	-	50 000
	Créer des services de psychiatrie dans 6 EPH de région	Nombre de service de psychiatrie crée	MSHP	Partenaires	PV de réception	Budget national	300 000	-	300 000	-	300 000	900 000
	Doter les services de santé mentale en équipement et matériel médicotechniques	Nombre de structures doté en équipements matériel médicotechniques	MSHP	Partenaires	PV de réception	Budget national	10 000	40 000	-	-	-	50 000
Sous total : Les moyens diagnostics, thérapeutiques sont renforcés							1 036 875	1 019 375	1 095 000	1 000 000	551 000	4 739 750

Résultats attendus	Activités	IOV	Respon- sables	Partenaires	Source de vérifica- tion	Source de finan- cement	Chronogramme					Cout total
							2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	
Les médicaments spécifiques (conventionnels et traditionnels améliorés) sont disponibles et intégrés dans le SDDAME	Organiser deux sessions de plaidoyer pour la prise en compte des médicaments et des examens complémentaires contre les MNT prioritaires dans la CSU,	Nombre session de plaidoyer organisé	DNS	DNDS	Rapport d'activité	Budget d'Etat	5 000	-	-	-	5 000	10 000
	Rendre disponible les médicaments MNT à travers un mécanisme pérenne	Taux de rupture des médicaments	DNS	DPM PPM	Rapport d'activité	Budget d'Etat	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	5 000
Sous total : Les médicaments spécifiques (conventionnels et traditionnels améliorés) sont disponibles et intégrés dans le SDDAME							6 000	1 000	1 000	1 000	6 000	15 000
Les outils de formations (modules, guides,) disséminés sont utilisés pour chaque MNT	Assurer le suivi de formation des outils disséminés selon les normes et procédures	Nombre de suivi réalisé	DNS	CHU	Rapport de mission	Budget d'Etat	-	10 000	-	10 000	20 000	40 000
Sous total : Les outils de formations (modules, guides,) disséminés sont utilisés pour chaque MNT							-	10 000	-	10 000	20 000	40 000
Total axe stratégique 2							1 918 875	1 422 075	1 193 100	1 182 500	1 271 000	6 987 550

Résultats attendus	Activités	IOV	Respon- sables	Partenaires	Source de vérifica- tion	Source de finan- cement	Chronogramme					Cout total
							2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	
Objectif spécifique 3 : Appuyer les activités de recherche visant à définir des interventions de santé efficaces												
Axe stratégique 3 : La recherche												
Les connaissances épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques des MNT sont connues et diffusées	Mener une recherche-action sur les facteurs de risque des cancers au Mali	Nombre de recherche-action sur les facteurs de risque des cancers au Mali réalisés	DNS	CHU/OSC	Rapport d'enquête	Budget national	-	150 000	-	-	150 000	300 000
	Mener une recherche action sur le développement des médicaments traditionnels améliorés pour les MNT prioritaires	Nombre de recherche action sur le développement des médicaments traditionnels améliorés pour les MNT prioritaires	DNS	DMT / INRSP CHU DPM SOMED SOMACAR SOMAP SOMAGO Et autres sociétés savantes impliquées	Le rapport de l'étude de recherche Nombre de médicament traditionnel validé	Budget national	-	150 000	-	-	150 000	300 000
	Réaliser une enquête de prévalence des Maladies Respiratoires	Nombre d'enquête de prévalence des Maladies Respiratoires Chroniques réalisé	Rapport d'enquête	DNS	PPH	Budget d'Etat	-	-	200 000	-	-	200 000

Résultats attendus	Activités	IOV	Respon- sables	Partenaires	Source de vérifica- tion	Source de finan- cement	Chronogramme					Cout total
							2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	
	Chroniques											
	Mener l'enquête de prévalence de la drépanocytose.	La prévalence de porteur du gène drépanocytaire	Rapport d'enquête disponible	DNS/CRLD	Fondation Pierre Fabre	Budget Etat	-	45 000	50 000	-	-	95 000
	Réaliser une étude de recherche sur la prévalence des maladies mentales et leurs facteurs de risques	La prévalence des maladies mentales et leurs facteurs de risques	Résultat de l'étude	MSHP	MJ	Budget national	-	200 000	-		-	200 000
	Mener une enquête de prévalence hospitalière de la maladie thrombose veineuse embolique au Mali	Prévalence hospitalière de la maladie thrombose veineuse embolique	Rapport d'enquête	DNS	OMS Cardiologue s Hématologi e Gynéco- obstétrique Traumatolo gie	Budget national	-	-	120 000	-	-	120 000
Total axe stratégique 3							0	545 000	370 000	0	300 000	1 215 000

Résultats attendus	Activités	IOV	Respon- sables	Partenaires	Source de vérifica- tion	Source de finan- cement	Chronogramme					Cout total
							2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	
Objectif spécifique 4 : Renforcer le partenariat et la coordination entre les différents intervenants dans la lutte contre les MNT prioritaires au Mali												
Axe stratégique 4 : Le renforcement du partenariat et de la coordination												
Les capacités, le leadership, la gouvernance, l'action multisectorielle et les partenariats sont consolidés au Mali	Organiser 5 rencontres de plaidoyer avec les décideurs des Ministères techniques, acteurs de la société civile et du secteur privé en vue de leur soutien à la prévention et le contrôle des MNT.	Nombre de rencontre organisé	Rapport d'activité	MSHP	MJ MEF MSAH	Budget national	4 000	4 000	2 000			10 000
	Etablir des partenariats avec les réseaux régionaux et internationaux de lutte contre les MNT pour une action concertée et le partage des expériences de réussite.	Nombre de partenariats établis/ Prévu	Rapport d'activité	MSHP	OMS	Budget national	5 000	-	-	-	5 000	10 000
	Tenir une réunion semestrielle avec les PTF des MNT	Nombre de réunions tenu avec les PTF	Rapport de réunion	MSHP	OMS Santé diabète, fondation orange, médecins sans frontière, FNUAP, USAID	Budget national	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	5 000

Résultats attendus	Activités	IOV	Respon- sables	Partenaires	Source de vérifica- tion	Source de finan- cement	Chronogramme					Cout total
							2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	
	Faire la cartographie des associations/ONG intervenant dans la prise en charge des MNT sur l'ensemble du territoire	Nombre ONG/associations répertoriés	Répertoire disponible	MSHP	MATCL MSAH	Budget national	5 000	-	-	-	-	5 000
	Tenir une revue annuelle sur les MNT	Revue tenue	Rapport d'activité	MSHP	OMS Santé diabète, fondation orange, médecins sans frontière,	Budget national	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000	75 000
	Réaliser une évaluation de la mise en œuvre du plan à mi-parcours	Nombre d'évaluation à mi-parcours de la mise en œuvre du plan réalisée	Rapport d'évaluati on	MSHP	MJ MSAH ONG /Assoc iations, PTF	Budget national	-	10 000	-	-	10 000	20 000
	Réaliser 1 évaluation finale de la mise en œuvre du plan	Evaluation finale réalisée	Rapport d'évaluati on	MSHP	MJ MSAH ONG /Assoc iations, PTF	Budget national	-	-	-	-	15 000	15 000
Total axe stratégique 4							30 000	30 000	18 000	16 000	46 000	140 000

Résultats attendus	Activités	IOV	Respon- sables	Partenaires	Source de vérifica- tion	Source de finan- cement	Chronogramme					Cout total
							2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	
Objectif spécifique 5 : Renforcer la surveillance des MNT afin de quantifier le fardeau, les tendances, les facteurs de risque et les principaux déterminants des MNT prioritaires au Mali.												
Axe stratégique 5 : La surveillance												
Un système de surveillance des MNT est disponible Mali.	Intégrer la surveillance des facteurs de risques des MNT dans le SNIS	Nombre de facteurs de risque des MNT intégré dans le SNIS	DHIS 2 SIH RMA	MSHP	MSAH MPFEF	Budget national	25 000	75 000	-	-	-	100 000
	Nommer et former des points focaux régionaux et locaux pour la collecte et l’analyse des données de retenues des MNT		Acte de nomination Rapport de formation	MSHP	OMS	Budget national	15 000	-	-	-	-	15 000
	Réaliser une supervision spécifique annuelle des MNT intégrées	Une supervision spécifique est réalisée	Rapport de supervision	DNS	Hôpitaux, CNECS, DRS, OMS Santé diabète, fondation orange, médecins sans frontière autres PTF	Budget national	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	100 000

Résultats attendus	Activités	IOV	Respon- sables	Partenaires	Source de vérifica- tion	Source de finan- cement	Chronogramme					Cout total
							2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	
	Renforcer les capacités du registre populationnel des cancers de Bko et Kati	Nombre de ressource humaine, logistique disponible Données des districts disponibles	Rapport annuel disponible	DNS	Hôpitaux, CNEICS, DRS, OMS Santé diabète, fondation orange, médecins sans frontière autres PTF	Budget national	20 000	20 000				40 000
	Créer progressivement des Registres populationnels de recensement des cancers dans les autres régions administratives du pays.	Nombre de région disposant de registre populationnelle de recensement des cancers	Les registres	DNS	Hôpitaux, CNEICS, DRS, OMS Santé diabète, fondation orange, médecins sans frontière autres PTF	Budget national	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	50 000
	Réaliser l'enquête STEPS 3.	Prévalence des facteurs de risque des MNT	rapport enquête	DNS	CPS/INSTA T/OMS	Budget national	240 000					240 000
Total axe stratégique 5							330 000	125 000	30 000	30 000	30 000	545 000
TOTAL GENERAL							2 838 875	2 717 075	2 123 600	1 778 500	2 082 000	11 540 050

4.5. Récapitulatif du budget du plan stratégique national MNT (2019-2023)

Tableau 2:Récapitulatif du budget par axes stratégiques et Résultats

Axes Stratégiques	Résultats	Période					Total (milliers)
		2019	2020	2021	2022	2023	
Axe 1 : Prévention	La prévalence des facteurs de risque modifiables des MNT est réduite	400 000	440 000	340 000	440 000	340 000	1 960 000
	La prévalence des décès prématurés et des incapacités dues aux MNT est réduite au Mali	160 000	95 000	120 000	110 000	95 000	580 000
	Total	560 000	535 000	460 000	550 000	435 000	2 540 000
Axe 2 : Axe 3: Recherche	Les compétences du personnel sont renforcées	876 000	451 700	112 100	171 500	694 000	2 305 300
	Les moyens diagnostics, thérapeutiques sont renforcés	1 036 875	1 019 375	1 132 500	1 000 000	551 000	4 739 750
	Les médicaments spécifiques (conventionnels et traditionnels améliorés) sont disponibles et intégrés dans le SDAMME	6 000	1 000	1 000	1 000	6 000	15 000
	Les outils de formations (modules, guides) sont disséminés et utilisés pour chaque MNT	-	10 000	-	10 000	20 000	40 000
	Total	1 918 875	1 482 075	1 245 600	1 182 500	1 271 000	7 100 050
	Les connaissances épidémiologique, diagnostique et thérapeutique des MNT sont connues et	0	545 000	370 000	0	300 000	1 215 000

	diffusées						
	Total	0	545 000	370 000	0	300 000	1 215 000
Axe 4 : Renforcement du partenariat et coordination	Les capacités, le leadership, la gouvernance, l'action multisectorielle et les partenariats sont consolidés au Mali	30 000	30 000	18 000	16 000	46 000	140 000
	Total	30 000	30 000	18 000	16 000	46 000	140 000
Axe 5 : Surveillance	Un système de surveillance des MNT est disponible Mali	330 000	125 000	30 000	30 000	30 000	545 000
	Total	330 000	125 000	30 000	30 000	30 000	545 000
Total		2 838 875	2 717 075	2 123 600	1 778 500	2 082 000	11 540 050

- **Analyse du coût du plan**

L'estimation des coûts du plan stratégique intégré de lutte contre les MNT 2019-2023 a consisté à estimer le coût des activités pour la période considérée.

Elle s'est faite sur la base des activités définies par l'équipe technique d'élaboration dudit plan et a aussi tenu compte de la programmation annuelle des activités. L'estimation des coûts a aussi été rendue facile grâce à la description préalable des activités.

Les activités sans coût financier sont soit des activités de routine, soit des activités dont les coûts sont intégrés dans d'autres activités.

Le coût total du plan est estimé **11 540 050 000 Francs CFA (Onze Milliards Cinq Cent Quarante Millions Cinquante Mille Francs CFA)**.

L'axe stratégique 2 « **la prise en charge** » représente seul 62% du coût du plan. Cela s'expliquerait par le fait que les MNT n'étaient pas suffisamment intégrées dans le PMA où les besoins d'offre de soins, de formation, d'équipements sont énormes.

L'axe stratégique 1 « **prévention** » qui est un volet essentiel dans la lutte contre les MNT occupe 22% doit être soutenu pour opérer un changement social et comportemental de la population car les MNT sont souvent évitables avec la surveillance les facteurs de risque.

5. Modalités de mise en œuvre du plan

5.1. Approche complète et multisectorielle

Le présent document du plan stratégique intégré de lutte contre les maladies non transmissibles (MNT) du Mali s'applique dans le cadre de la Politique Nationale de Santé (PNS) et du Plan Décennal de Développement Socio-Sanitaire (PDDSS 2014-2023) à travers l'implication des secteurs qui contribuent à l'amélioration de l'état de santé. Il est défini autour des composantes des programmes nationaux de lutte contre les MNT, à savoir la surveillance, la prévention et les soins de santé et se caractérise par une concertation et collaboration intersectorielle et multisectorielle à tous les niveaux.

5.2. Cadre institutionnel de mise en œuvre du plan

La mise en œuvre efficace du plan stratégique intégré de lutte contre les MNT 2019-2023 nécessite la création d'un Comité National Interministériel de Coordination (CNC) élargie à tous les acteurs clés (secteurs public, privé, société civile, PTF, communauté).

Ce comité sera un sous-comité du Comité technique du PRODESS qui est le cadre officiel de concertation, de suivi et d'évaluation de la politique sectorielle de santé du Mali. Ce comité se réunira 2 fois par an et sera chargé de :

- (i) la gestion du plan dans sa globalité et de chacune de ses phases sur le plan technique, administratif et financier;
- (ii) d'œuvrer au maintien des relations opérationnelles avec les instances de coordination régionales et celles des districts;
- (iii) d'assurer le suivi et la supervision à tous les niveaux ;
- (iv) d'assurer l'évaluation du plan de façon périodique à tous les niveaux.

La tutelle technique du plan sera assurée par le Ministère de la Santé et de l'hygiène publique et Direction Nationale de la Santé assurera le Secrétariat. Chaque département ministériel concerné veillera à la réalisation des interventions confiées en collaboration avec les autres secteurs.

5.3. Partenaires de mise en œuvre du plan d'action

Les interventions des partenaires de mise en œuvre sont régies par le présent document du plan de lutte contre les maladies chroniques non transmissibles ; ce sont :

5.3.1. Organisations de la société civile

Les organisations de la société civile (ONG, Clubs services, fondations et autres organisations de bienfaisance, les associations des malades ainsi que les organisations des droits de l'homme) sont particulièrement bien placées pour sensibiliser l'opinion publique et les responsables politiques et soutenir les efforts déployés pour prévenir et combattre les MNT.

5.3.2. Secteur privé

Le secteur privé sera sollicité pour jouer un rôle essentiel à l'appui des programmes de lutte contre les MNT. Il sera également un cadre des interventions de prévention et de promotion de la santé des programmes MNT au bénéfice des employés de ces structures et de la population générale. Par ailleurs, les entreprises commerciales peuvent aussi contribuer de manière décisive à la prévention des MNT en optant pour un commerce responsable qui évite de promouvoir des aliments malsains et d'autres comportements nocifs à la santé et en encourageant la consommation d'aliments sains.

5.3.3. Partenaires institutionnels

Il s'agit :

- des partenaires au développement dont l'appui technique, matériel et financier sera nécessaire à la bonne conduite du plan de lutte contre les maladies chroniques non transmissibles.

- des Ministères et structures techniques en dehors du secteur de la santé dont l'implication, au regard de leurs domaines respectifs d'activités et d'intervention en rapport avec les facteurs de risques et les déterminants des maladies chroniques non transmissibles est indispensable dans le cadre de l'action intersectorielle.
- les programmes et structures techniques du Ministère de la Santé dont les domaines d'intervention sont en relation avec la gestion des maladies chroniques non transmissibles.

5.4. Niveaux de mise en œuvre du plan d'action

Les interventions seront mises en œuvre aux différents niveaux suivants :

5.4.1. Le niveau central

Le niveau central est responsable de la planification, de la coordination et de la supervision dans la mise en œuvre sur le territoire national, des différentes interventions et actions retenues dans les différents plans d'actions annuels découlant de ce plan. Il exécute également des activités spécifiques nationales.

5.4.2. Le niveau Régional

Le niveau régional est responsable de la supervision de la mise en œuvre des différents plans d'action annuels au niveau opérationnel du système de santé (district sanitaire).

5.4.3. Niveau opérationnel

Le district sanitaire, en tant que niveau opérationnel du système de santé est responsable de la mise en œuvre effective des différents plans d'action opérationnels annuels au bénéfice des populations.

5.4.4. Les structures de prestation des soins de santé

Le système de prise en charge sera, à tous les niveaux, impliqué dans la prévention primaire à travers l'éducation à la santé prodiguée par le personnel médical et para médical.

Les niveaux secondaires, tertiaires du système de soins seront les cadres de la mise en œuvre de la prévention secondaire notamment clinique, la prévention tertiaire et la recherche.

Les capacités d'accueil ainsi que le plateau technique de ces structures de soins devront être renforcées pour les adapter aux besoins de la prise en charge des malades.

5.4.5. La communauté

Plus qu'un bénéficiaire de cette politique, la communauté devra être impliquée comme actrice dès le départ, dans les phases d'identification des problèmes prioritaires de santé, de planification et de mise en œuvre des interventions et mesures ciblant la communauté. Ceci permettra de garantir l'appropriation et le succès de ces interventions, puis d'en assurer la pérennisation au terme de leurs mises en œuvre.

5.4.6. Le milieu du travail

Le monde du travail du public et du privé sera mobilisé en vue d'induire des changements durables au niveau du cadre de travail afin de réduire les habitudes nocives à la santé, prévenir les maladies chroniques liées au travail et promouvoir les pratiques favorables à la santé sur le lieu de travail.

5.4.7. Le milieu scolaire

Les milieux scolaires et universitaires seront amenés à adopter des politiques d'encadrement et de formation aussi bien des formateurs que des apprenants afin d'inculquer à la base, les comportements et modes de vie favorables à la santé.

6. Suivi-évaluation

Le plan de Suivi et Evaluation permet de fournir au programme des informations stratégiques pour la prise de décision en vue de l'atteinte de ses objectifs.

6.1. *Suivi du plan*

Le plan de suivi s’articule autour des objectifs définis dans le plan stratégique 2019-2023 et précise les acteurs impliqués, leurs rôles et responsabilités.

L’évaluation du plan d’action intégré se fera à travers les évaluations à mi-parcours et finale conformément aux dispositions du PRODESS IV.

Tableau 3 : Tableau de suivi des indicateurs du plan

Activités	Indicateurs	Définition	Méthode de calcul (formule de calcul)	Périodicité	Source	Hypothèses /risques
Élaborer un plan intégré de communication sur les MNT prioritaires	Plan intégré de communication disponible sur les MNT prioritaires	Un PIC disponible	Dénombrement	Quinquennal	Document de plan	
Disséminer le PIC à tout le pays en 3 pools de région	Nombre de régions ayant bénéficié de la dissémination du PIC	Le Nombre de régions ayant bénéficié de la dissémination	Dénombrement	Quinquennal	Rapport d'activité	
Organiser chaque année à l'occasion des journées respectives 1 campagne intégrée de dépistage de l'HTA, du diabète, de la drépanocytose, cancers gynécologiques et des troubles mentaux dans les 75 districts sanitaires	Nombre de campagnes intégrées de dépistage organisé par pathologie (l'HTA, du diabète, de la drépanocytose, cancers gynécologiques et des troubles mentaux) Nombre de cas dépisté par pathologie et par campagne	Le Nombre de campagnes intégrées de dépistage organisé Par pathologie (l'HTA, du diabète, de la drépanocytose, cancers gynécologiques et des troubles mentaux) Nombre de cas dépisté par pathologie et par campagne	Dénombrement	Annuel	Rapport d'activité	
Vacciner les enfants à la naissance contre l'hépatite B	taux de couverture vaccinale en hépatite B par région	Proportion d'enfants vaccinés à la naissance contre HVP par région	Nombre de doses administrés/Population cible	Annuel	Rapport d'activité	

Organiser des campagnes de vaccination contre papillome virus humain (9-13 ans)	taux de couverture vaccinale lors des campagnes de vaccination contre HVP	Proportion d'enfants (9-13 ans) vaccinés lors des campagnes de vaccination contre HVP	Nombre de personne vaccinées contre HVP /Population cible	Annuel	Rapport d'activité	
Organiser deux campagnes (caravanes) de lutte antitabac et de la pollution /an	Nombre de campagnes organisés	Nombre de campagnes organisés	Dénombrement	Semestriel	Rapport d'activité	
Mettre en œuvre les décrets d'application de la consommation du tabac	Nombre de structures étatiques, privées appliquant les décrets Nombre de plaintes et de sanctions enregistrées	Nombre de structures étatiques, privées appliquant les décrets Nombre de plaintes et de sanctions enregistrées	Dénombrement	Annuel	Rapport d'activité de CNCT	
Développer des stratégies visant à réduire la consommation du sel dans la communauté, sel de cuisine inférieure à 5g par jour.	Nombre de stratégie développée pour réduire la consommation de sel dans la communauté.	Nombre de stratégie développée pour réduire la consommation de sel dans la communauté.	Dénombrement	Annuel	Rapport d'activité	
Assurer la tenue des réunions de concertation avec les services techniques impliqués dans la production et la	Nombre de réunion annuelle de concertation tenue,	La tenue de réunion avec les services techniques par an	Dénombrement	annuelle	Procès verbale de réunion	

consommation locales « saines » de fruits et légumes (en utilisant les engrais naturels).						
Mener des actions de plaidoyer pour la création des conditions (zones piétonnes, terrains de jeux et jardins publics dans les quartiers, salles de gymnastique,) propices pour promouvoir l'activité physique dans tous les groupes d'âge.	Nombre de décideurs ayant participé au plaidoyer organisé	Le nombre de décideurs ayant participé au plaidoyer	Dénombrement	annuelle	Rapport d'activité	
Former les Agents de Santé Communautaires (ASC) et les leaders d'opinion à l'Information et l'éducation des populations sur les facteurs de risque des maladies non transmissibles, et leur mode de prévention.	nombre d'ASC et de leaders d'opinion formé	Le nombre d'ASC et de leaders d'opinion formé	Dénombrement	annuelle	Rapport d'activité	
Superviser les	nombre d'ASC	Le nombre d'ASC	Dénombrement	annuelle	Rapport	

Agents de Santé Communautaires (ASC) et les leaders d'opinion à l'Information et l'éducation des populations sur les facteurs de risque des maladies non transmissibles, et leur mode de prévention.	supervisé	supervisé			d'activité	
Elaborer des protocoles de prise en charge des MNT (Paquet Essentiel d'Intervention de l'OMS pour les MNT/WHOPEN)	Nombre de protocoles élaborés	Le nombre total de protocoles élaboré par MNT prioritaire pendant la période	Dénombrement	annuelle	Rapport d'activité	
Former les professionnels de santé sur l'utilisation des protocoles cliniques des MNT élaborés	nombre d'agents formés sur les protocoles de prise en charge des MNT	Le nombre total d'agents formés sur les MNT prioritaire	Dénombrement	annuelle	Rapport d'activité	
Superviser les professionnels de santé sur l'utilisation des protocoles cliniques des MNT élaborés	nombre d'agents supervisés	Le nombre total d'agents supervisés	Dénombrement	annuelle	Rapport d'activité	

Former 20 médecins généralistes en cardiologies	nombre de cardiologues formés	Le nombre total de médecins formés en cardiologie	Dénombrement	annuelle	Rapport d'activité	
Former 80 techniciens supérieurs de santé en spécialité Cardiologique	Nombre de techniciens supérieurs formé en cardiologie	Le nombre total de techniciens formé en cardiologie	Dénombrement	annuelle	Rapport d'activité	
Former deux agents par CSCOM sur la prévention des cancers	Nombre d'agents de CSCOM formés sur la prévention des cancers	Le nombre d'agents des CSCOM formés sur la prévention des cancers	Dénombrement	annuelle	Rapport d'activité	
Former trois agents par CSREF sur la prévention et la prise en charge des cancers	Nombre d'agents de CSRef formés sur la prévention et la prise en charge des cancers	Le nombre d'agents des CSRef formés sur la prévention et la prise en charge des cancers	Dénombrement	annuelle	Rapport d'activité	
Former 4 médecins oncologues médicaux	Nombre de médecin formé en oncologie médicale	Le nombre de médecin formé en oncologie médicale pendant la période	Dénombrement	annuelle	Rapport d'activité	
Former 4 médecins en chirurgie oncologue	Nombre de médecin formé en chirurgie oncologique	Le nombre de médecin formé en chirurgie oncologique pendant la période	Dénombrement	annuelle	Rapport d'activité	
Former 3 médecins nucléaires	Nombre de médecin nucléaire formé	Le nombre de médecin nucléaire formé pendant la période	Dénombrement	annuelle	Rapport d'activité	
Former 2 physiciens de médecine nucléaire	Nombre de physiciens de médecine nucléaire formé	Le nombre de physiciens de médecine nucléaire	Dénombrement	annuelle	Rapport d'activité	

		formé pendant la période				
Former 4 ophtalmo-oncologues	Nombre d'ophtalmo-oncologue formé	Le nombre d'ophtalmo-oncologue formé pendant la période	Dénombrement	annuelle	Rapport d'activité	
Former 2 Gynécologues oncologues	Nombre de Gynécologues oncologues formé	Le nombre de Gynécologues oncologues formé pendant la période	Dénombrement	annuelle	Rapport d'activité	
Former 2 psychologues	Nombre de psychologues formé	Le nombre de psychologues formé pendant la période	Dénombrement	annuelle	Rapport d'activité	
Former 3 techniciens de radiothérapies	Nombre de techniciens de radiothérapies formé	Le nombre de techniciens de radiothérapies formé pendant la période	Dénombrement	annuelle	Rapport d'activité/ Diplôme	
Former 4 techniciens de médecine nucléaire	Nombre de techniciens de médecine nucléaire formé	Le nombre de techniciens de médecine nucléaire formé pendant la période	Dénombrement	annuelle	Rapport d'activité/ Diplôme	
Former 4 techniciens de radiothérapies	Nombre de techniciens de radiothérapies formé	Le nombre de techniciens de radiothérapies formé pendant la période	Dénombrement	annuelle	Rapport d'activité/ Diplôme	
Former 2 techniciens de maintenance des appareils de radiothérapie	Nombre de techniciens de maintenance formé	Le nombre de techniciens de maintenance formé pendant la période	Dénombrement	annuelle	Rapport d'activité/ Diplôme	
Recruter 12 pneumo-phtisiologues	Nombre de pneumo-phtisiologues recruté	Le nombre de pneumo-phtisiologues recruté pendant la période	Dénombrement	annuelle	Arrêté d'intégration Contrat de	

					travail	
Former 25 spécialistes en endocrino- pédiatrie, diététique, nutrition, podologie et ETP	La proportion de spécialistes en endocrino - pédiatrie, diététique, nutrition, podologie et ETP formé	La proportion de spécialistes en endocrino- pédiatrie, diététique, nutrition, podologie et ETP formé pendant la période	Le nombre de spécialiste formé sur nombre prévu multiplié par 100	annuelle	Rapport de formation	
Former 6 médecins en hématologie clinique pour les 6 CHR	Nombre de médecins en hématologie clinique formé	Le nombre de médecins en hématologie clinique formé pendant la période	Dénombrement	annuelle	Rapport de formation	
Organiser des ateliers de dissémination du guide de prise en charge de la drépanocytose	Nombre d'ateliers de dissémination du guide de prise en charge de la drépanocytose organisé	Le nombre ateliers de dissémination du guide de prise en charge de la drépanocytose organisé pendant la période	Dénombrement	annuelle	Rapport d'activité	
Former 13 personnels spécialistes [Anthropologues (3), Psychologues (5) et Communicateurs(5)] à la prise en charge de la drépanocytaire	Nombre de spécialistes [Anthropologues (3), Psychologues (5) et Communicateurs(5)] à la prise en charge de la drépanocytaire formé	Le nombre de spécialistes [Anthropologues (3), Psychologues (5) et Communicateurs(5)] à la prise en charge des drépanocytaires formé pendant la période	Dénombrement	annuelle	Rapport d'activité	
Former 09 médecins en psychiatrie pour les 6 CHR et le CHU du Point G	Nombre de médecins psychiatre formé	Le nombre de médecins psychiatre formé pendant la période	Dénombrement	annuelle	Rapport de formation	

Former 70 agents en Master de santé mentale pour les CSRéf et les maisons d'arrêt	Nombre d'agent formé en Master de santé mentale pour les CSRéf et les maisons d'arrêt formé	Le nombre d'agent formé en Master de santé mentale pour les CSRéf et les maisons pendant la période	Dénombrement	annuelle	Rapport de formation	
Former 05 agents en addictologie pour les unités d'addictologie de Bamako, Sikasso, Kayes, Mopti, Gao	Nombre d'agents formé en addictologie	Le nombre d'agents formé en addictologie pendant la période	Dénombrement	annuelle	Rapport de formation	
Former 02 agents en pédopsychiatrie pour le CHU Point G	Nombre d'agents formé en pédopsychiatrie	Le nombre d'agents formé en pédopsychiatrie pendant la période	Dénombrement	annuelle	Rapport de formation	
Former 06 agents en psychologie clinique pour les 6 EPH	Nombre d'agents formé en psychologie clinique	Le nombre d'agents formé en psychologie clinique pendant la période	Dénombrement	annuelle	Rapport de formation	
Former 2 Géro-nto-psychiatres	Nombre d'agents formé en Géro-nto-psychiatrie	Le nombre d'agents formé en Géro-nto-psychiatrie pendant la période	Dénombrement	annuelle	Rapport de formation	
Recruter 6 Psychiatres, 20 Assistants médicaux en santé mentale, 2 Pédopsychiatres, 6 psychologues cliniciens, 5 agents en Addictologie ,2 Géro-nto-psychiatres	Nombre de psychiatres, Assistants médicaux en santé mentale, Pédopsychiatres, psychologues cliniciens, agents en Addictologie, Géro-nto-psychiatres recruté	Le nombre de psychiatres, Assistants médicaux en santé mentale, Pédopsychiatres, psychologues cliniciens, agents en Addictologie, Géro-nto-psychiatres recruté	Dénombrement	annuelle	Arrêté d'intégration Contrat de travail	
Former 75 médecins	La proportion de	La proportion de	Le nombre de	annuelle	Rapport de	

des CSRéf et 09 médecins des DRS sur la santé mentale (protocole de prise en charge)	médecin des structures de santé formé en santé mentale (protocole de prise en charge)	médecins formés en santé mentale (protocole de prise en charge) pendant la période	médecins formés sur nombre prévu multiplié par 100		formation	
Former 200 agents de santé sur les protocoles et directives de prise en charge des malades mentaux.	La proportion d'agents formés sur les protocoles et directives de prise en charge des malades mentaux	La proportion d'agents formés sur les protocoles et directives de prise en charge des malades mentaux pendant la période	Le nombre d'agents formés sur nombre prévu multiplié par 100	annuelle	Rapport de formation	
Former 25 pédiatres pour le dépistage précoce des troubles mentaux	Proportion de pédiatres formés sur le dépistage précoce des troubles mentaux	La proportion de pédiatres formés sur le dépistage précoce des troubles mentaux pendant la période	Le nombre de pédiatres formés sur nombre prévu multiplié par 100	annuelle	Rapport de formation	
Former 75 agents de la maternité pour le dépistage précoce des troubles mentaux	Proportion de d'agents formés sur le dépistage précoce des troubles mentaux	La proportion d'agents formés sur le dépistage précoce des troubles mentaux pendant la période	Le nombre d'agents formé sur le dépistage précoce des troubles mentaux sur nombre prévu multiplié par 100	annuelle	Rapport de formation	
Former 50 agents de santé des maisons d'arrêt sur la prise en charge des troubles mentaux	Proportion d'agents formés sur la prise en charge des troubles mentaux	La Proportion d'agents formés sur la prise en charge des troubles mentaux pendant la période	Le nombre d'agents formé sur la prise en charge des troubles mentaux sur nombre prévu multiplié par 100	annuelle	Rapport de formation	
Doter 20 structures de santé des stades, gares, aéroports en Défibrillateurs semi-	Nombre de structures doté en Défibrillateurs semi-automatiques	Le nombre de structures doté en Défibrillateurs semi-automatiques pendant	Dénombrement	Deux premières années	Bordereau de livraison	

automatiques		la période				
Doter les pharmacies des 4 CHU et des 4 EPH en kit de thrombolyse	Nombre de pharmacies de CHU et d'EPH dotés en kit de thrombolyse	Le Nombre de pharmacies de CHU et d'EPH dotés en kit de thrombolyse pendant la période	Dénombrement	Deux premières années	Bordereau de livraison	
Doter les 75 CSRéf en appareil ECG	Proportion de CSRéf dotés en appareil ECG	Proportion de CSRéf dotés en appareil ECG pendant la période	Nombre de CSRéf dotés en appareil ECG/ Prévu pendant la période	Deux premières années	Bordereau de livraison	
Renforcer les capacités d'accueil et de prise en charge du service d'hémo-Oncologie du CHU Point G	Nombre de boxe disponible et équipé	Le nombre de boxe disponible et équipé pendant la période	Dénombrement	Annuel	PV de réception	
Créer un centre de chirurgie oncologique à l'hôpital du Mali	Nombre de centre crée	Le Nombre de centre crée pendant la période	Dénombrement	Troisième année	PV de réception	
Créer un service de soins palliatifs à l'hôpital du Mali	Nombre de centre crée	Le nombre de centre crée pendant la période	Dénombrement	Quatrième année	PV de réception	
Doter les CHR en matériels de diagnostic des MRC : DEP, oxymètre, spiromètre selon les niveaux	Nombre de CHR en matériels de diagnostic des MRC : DEP, oxymètre, spiromètre selon les niveaux	Le nombre de CHR dotés en matériels de diagnostic des MRC : DEP, oxymètre, spiromètre selon les niveaux	Dénombrement	Deuxième année	PV de réception	
Créer un service de pneumo-phtisiologie	Nombre de services créés	Le nombre de services crée	Dénombrement	Annuel	PV de réception	

dans les 6 CHR						
Créer un centre national de recherche et de lutte contre le diabète	Un centre crée	Le centre crée	Dénombrement	Annuel	PV de réception	
Équiper 8 Hôpitaux régionaux pour les activités de dépistage et de diagnostic de la drépanocytose (Test d'Emmel, Électrophorèse de l'Hémoglobines, TDR)	Nombre d'hôpitaux régionaux équipés en matériel de dépistage et de diagnostic de la drépanocytose (Test d'Emmel, Électrophorèse de l'Hémoglobines, TDR)	Le nombre d'établissements équipés	Dénombrement	Annuel	PV de réception	
Créer 5 unités (une unité/an) de prise en charge de la drépanocytose dans les Hôpitaux de 2 ^{ème} et de 3 ^{ème} référence	Nombre d'unités de prise en charge de la drépanocytose créées et fonctionnelles prévu	Le nombre d'unités de prise en charge de la drépanocytose créées et fonctionnelles	Dénombrement	Annuel	PV de réception	
Réhabiliter le service de psychiatrie du CHU du Point-G	Un Bâtiment réhabilité	Le Bâtiment est réhabilité	Dénombrement	Deuxième année	PV de réception	
Réhabiliter les antennes de santé mentale de Sikasso, Bougouni, Koutiala, Bandiagara, Ségou	Nombre d'antennes de santé mentale réhabilité	Le nombre d'antennes de santé mentale réhabilité	Dénombrement	Annuel	PV de réception	
Créer des services de psychiatrie dans	Nombre de service de psychiatrie crée	Le nombre de service de psychiatrie crée	Dénombrement	Annuel	Rapport d'activité	

6 EPH de région						
Doter les services de santé mentale en équipement et matériel medicotechniques	Nombre de structures doté en équipements matériel medicotechniques	Le nombre de structures doté en équipements matériel medicotechniques	Dénombrement	Annuel	PV de réception	
Organiser deux sessions de plaidoyer pour la prise en compte des médicaments et des examens complémentaires contre les MNT prioritaires dans la CSU,	Nombre session de plaidoyer organisé	Le nombre session de plaidoyer organisé	Dénombrement	Annuel	Rapport d'activité	
Mener une recherche-action sur les facteurs de risque des cancers au Mali	Nombre de recherche-action sur les facteurs de risque des cancers au Mali réalisés	Le nombre de recherche-action sur les facteurs de risque des cancers au Mali	Dénombrement	Quinquennal	Rapport d'activité	
Mener une recherche action sur le développement des médicaments traditionnels améliorés pour les MNT prioritaires	Nombre de recherche action sur le développement des médicaments traditionnels améliorés pour les MNT prioritaires	Le nombre de recherche action sur le développement des médicaments traditionnels améliorés pour les MNT prioritaires	Dénombrement	Quinquennal	Rapport d'activité	
Réaliser une enquête de prévalence des	Nombre d'enquête de prévalence des Maladies Respiratoires	Le nombre d'enquête de prévalence des Maladies Respiratoires	Dénombrement	Quinquennal	Rapport d'activité	

Maladies Respiratoires Chroniques	Chroniques réalisé	Chroniques réalisé				
Mener l'enquête de prévalence de la drépanocytose.	La prévalence de porteur du gène drépanocytaire	La proportion de porteur du gène drépanocytaire	Nombre de porteur de gène drépanocytaire sur la population enquêtée multiplié par 100	Quinquennal	Rapport d'activité	
Réaliser une étude de recherche sur la prévalence des maladies mentales et leurs facteurs de risques	La prévalence des maladies mentales et leurs facteurs de risques	La proportion de maladie mentale dans une population	Nombre de malade mentale sur la population enquêtée multiplié par 100	Quinquennal	Rapport d'activité	
Mener une enquête de prévalence hospitalière de la maladie thrombose veineuse embolique au Mali	Prévalence hospitalière de la maladie thrombose veineuse embolique	La proportion hospitalière de la maladie thrombose veineuse embolique	Nombre de malade avec une thrombose veineuse embolique sur le nombre de malade en cardiologie multiplié par 100	Quinquennal	Rapport d'activité	
Tenir une réunion semestrielle avec les PTF des MNT	Nombre de réunions tenu avec les PTF	Le nombre de réunions tenu avec les PTF	Dénombrement	semestriel	Rapport d'activité	
Faire la cartographie des associations/ONG intervenant dans la prise en charge des MNT sur l'ensemble du territoire	Nombre ONG/associations répertoriés	Le nombre ONG/associations répertoriés	Dénombrement	annuel	Rapport d'activité	
Tenir une revue	Revue tenue	Le nombre de revu	Dénombrement	annuel	Rapport	

annuelle sur les MNT		tenue			d'activité	
Réaliser une évaluation de la mise en œuvre du plan à mi-parcours	Nombre d'évaluation à mi-parcours de la mise en œuvre du plan réalisée	Le nombre d'évaluation à mi-parcours de la mise en œuvre du plan réalisée	Dénombrement	Biannuel	Rapport d'activité	
Réaliser 1 évaluation finale de la mise en œuvre du plan	Evaluation finale réalisée	L'évaluation finale du plan réalisée	Dénombrement	Quinquennal	Rapport d'activité	
Intégrer la surveillance des facteurs de risques des MNT dans le SNIS	Nombre de facteurs de risque des MNT intégré dans le SNIS	Le nombre de facteurs de risque des MNT intégré dans le SNIS	Dénombrement	Annuel	Rapport d'activité	
Nommer et former des points focaux régionaux et locaux pour la collecte et l'analyse des données de retenues des MNT	Nombre de points focaux formés	Le nombre de points focaux formés	Dénombrement	Annuel	Rapport d'activité	
Réaliser une supervision spécifique annuelle des MNT intégrées	Une supervision spécifique est réalisée	La supervision spécifique est réalisée	Dénombrement	Annuel	Rapport d'activité	
Créer progressivement des Registres populationnels de recensement des cancers dans les	Nombre de région disposant de registre populationnelle de recensement des cancers	Le nombre de région disposant de registre populationnelle	Dénombrement	Annuel	Rapport d'activité	

autres régions administratives du pays.						
Réaliser l'enquête STEPS 3.	Prévalence des facteurs de risque des MNT	La prévalence des facteurs de risque des MNT est déterminée	Nombre de personne présentant des facteurs de risque pour chaque MNT ancien et nouveaux cas sur la population totale	quinquennal	Rapport d'enquête	

6.2. Evaluation du plan

L'évaluation du plan d'action intégré se fera à travers les évaluations à mi-parcours et finale conformément aux dispositions du PRODESS IV

- Evaluation à mi-parcours : Elle se fera en fin 2020 et 2022 et portera sur les 9 cibles volontaires de l'OMS:

Tableau 4 : Tableau d'évaluation des indicateurs d'effet du plan.

Indicateurs	Situation de base 2007(%) Source ; STEPS 2007	Cibles projetées en (%) en 2020	Cibles projetées en (%) en 2022
Prévalence de la consommation du tabac	14%	11%	8%
Prévalence de la consommation nocive de l'alcool	3,1%	2%	1%
Prévalence de l'inactivité physique	21,3%	18%	15%
Prévalence de l'HTA	8,7%	6%	4%
Consommation excessive de sel	ND		
Prévalence du diabète	3%	2%	1%
Prévalence de l'obésité	13,4%		
Disponibilité des médicaments essentiels et des technologies de base pour le traitement des MNT	ND	80%	100%
Disponibilité des traitements médicamenteux et des counseling pour la lutte contre les MNT	ND	80%	100%

- Evaluation finale : Elle se fera en 2023 et portera sur les résultats à moyen terme et l'impact attendu du PSIMNT 2019-2023.

Conclusion

Les maladies non transmissibles (MNT) constituent un véritable fléau mondial et entraînent un fardeau sanitaire et économique. En Afrique, la morbidité et la mortalité liées aux MNT augmentent plus que partout ailleurs dans le monde.

Au Mali, les données actuelles montrent néanmoins que les facteurs de risque de plusieurs MNT tels que la consommation de tabac, le surpoids/obésité, le manque d'activité physique, le déséquilibre alimentaire, les facteurs infectieux sont en constante augmentation. Ces maladies posent un problème médico chirurgical transdisciplinaire et ont une prise en charge multacentrique.

Ce présent plan prend en compte en priorité la lutte contre les maladies cardio-vasculaires, les maladies respiratoires chroniques, les cancers, le diabète, la drépanocytose, et les maladies mentales. Il est axé sur le renforcement des mesures de prévention portant sur la diminution

de la prévalence des décès prématurés et d'incapacités, le renforcement de la qualité de prise en charge de ces MNT dans les structures de santé à tous les niveaux de la pyramide sanitaire en incluant le renforcement des capacités du personnel soignant dans la prévention et la prise en charge, et l'appui aux activités de recherche/actions visant à définir des interventions de santé efficaces. L'implication des organisations de la société civile et des différents partenaires techniques de l'Etat malien à toutes les étapes d'élaboration et d'exécution constitue un atout majeur dans l'atteinte des résultats. Des activités de surveillance et de suivi évaluation sont prévus pour l'attente des objectifs. Un budget de 11 milliards Francs CFA nous permettrait de réaliser nos objectifs.

Références bibliographiques

1. World Health Organization/Organisation Mondiale de la Santé. Global Action Plan for the prevention and control of non communicable diseases 2013-2020. Geneva: WHO; 2013.
2. World Health Organization/Organisation Mondiale de la Santé. Mali (subnational) STEPS survey 2007: Fact sheet. Geneva: WHO; 2007.
3. Nations Unies. Objectifs de développement durable [Internet]. New-York: NU; 2015 (consulté le 19 février 2018). En ligne : <http://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/health/>
4. Ministère de la santé et de l'hygiène publique. Plan stratégique de lutte contre les maladies non transmissibles 2015-2019. Bamako: MSHP; Octobre 2014, adopté en 2015 par le Gouvernement Malien.
5. World Bank. World Bank Data, Mali [Internet]. Washington: WB; 2016 (consulté le 19 février 2018). En ligne : <https://data.worldbank.org/country/mali?view=chart>
6. Ministère de l'Economie et des Finance, Cellules CSLP et Programme des Nations Unies pour le Développement. Rapport 2016 de mise en œuvre du cadre stratégique pour la relance économique et le développement durable (CREDD 2016-2018). Bamako: MEF, CSLP, PNUD; Juin 2017.
7. Programme des Nations Unies pour le Développement. Rapport sur le développement humain 2016. New-York: PNUD; 2016.
8. World Health Organization/Organisation Mondiale de la Santé. Maternal mortality in 1990-2015, Mali [Internet]. Geneva: WHO; 2016 (consulté le 19 février 2018). En ligne : http://www.who.int/gho/maternal_health/countries/mli.pdf
9. World Health Organization/Organisation Mondiale de la Santé. Country profile of Environmental Burden of Disease – Mali [Internet]. Geneva: WHO; 2010 (consulté le 19 février 2018). En ligne : http://www.who.int/quantifying_ehimpacts/national/countryprofile/mali.pdf?ua=1
10. World Health Organization. Non communicable diseases Country Profile. – Mali [Internet]. Geneva: WHO; 2014 (consulté le 19 février 2018). En ligne : http://www.who.int/nmh/countries/mli_en.pdf?ua=1
11. World Health Organization/Organisation Mondiale de la Santé – Africa. Report on the status of major health risk factors for noncommunicable diseases: WHO African Region, 2015. Brazzaville: WHO – Africa; 2016.
12. World Health Organization/Organisation Mondiale de la Santé. Maladies cardio-vasculaires – Aide-mémoire N°317 [Internet]. Geneva:WHO; 2015 (consulté le 19 février 2018). En ligne : <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/fr/>

13. Moran A, Forouzanfar M, Sampson U, Chugh S, Feigin V, Mensah G. The Epidemiology of Cardiovascular Diseases in Sub-Saharan Africa: The Global Burden of Diseases, Injuries and Risk Factors 2010 Study. *Prog Cardiovasc Dis*. 2013; 56(3): 234–239.
14. Sidibé Samba. Évaluation et la redynamisation du réseau d'hypertension artérielle au Mali. Mémoire, Med, Bamako, 2011; N°101.
15. World Health Organization/Organisation Mondiale de la Santé. Cancer – Aide-mémoire N°297 [Internet]. Geneva:WHO; 2018 (consulté le 19 février 2018). En ligne : <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/fr/>
16. Parkin DM, Bray F, Ferlay J, Jemal A. Cancer in Africa 2012. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2014;23(6):953-66.
17. World Health Organization. Brocho-pneumopathie obstructive (BPCO) – Aide-mémoire N°315 [Internet]. Geneva:WHO; 2016 (consulté le 19 février 2018). En ligne : <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs315/fr/>
18. World Health Organization/Organisation Mondiale de la Santé. Asthme – Aide-mémoire N°307 [Internet]. Geneva:WHO; 2017 (consulté le 19 février 2018). En ligne : <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs307/fr/>
19. Salvi S. The silent epidemic of COPD in Africa. *Lancet Glob Health*. 2015;3(1):e6-7.
20. Adeloye D, Chan KY, Rudan I, Campbell H. An estimate of asthma prevalence in Africa: a systematic analysis. *Croat Med J*. 2013; 54(6): 519–531.
21. Toloba Y, Sissoko Ouattara K, Soumaré D, Horo K, Baya B, Diallo S. État de contrôle de l'asthme au Mali. *Rev Pneumol Trop*. 2012; 18 :27-31.
22. Yossi O. Aspects épidémio-cliniques des broncho-pneumopathies chroniques obstructives (BPCO) à Bamako. [Thèse]. Bamako: Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako; 2016.
23. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas 8th Edition. Brussels: IDF; 2017.
24. Makani J, Williams TN, Marsh K. Sick cell disease in Africa: burden and research priorities. *Ann Trop Med Parasitol*. 2007; 101(1): 3-14.
25. Diallo DA, Euzeby J, Delaveau P, Gentilini M. La drépanocytose en Afrique : problématique, stratégies pour une amélioration de la survie et de la qualité de vie du drépanocytaire. *Bull Acad Natle Med*. 2008; 192(7): 1361-73.
26. CRLD. Rapport du Conseil d'Administration, 12^{ème} session de février 2017.
27. World Health Organization/Organisation Mondiale de la Santé. Plan d'action pour la santé mentale. Geneva: WHO; 2013.

