

**République du Sénégal**

**Ministère de la Santé et de l'Action Sociale**

**République du Sénégal**  
**Enquête de base sur**  
**les Maladies Non Transmissibles**  
**Rapport final**

**Septembre 2021**

**Agence japonaise de Coopération internationale  
(JICA)**

**CSJ Co,Ltd.  
IC Net S.A.**

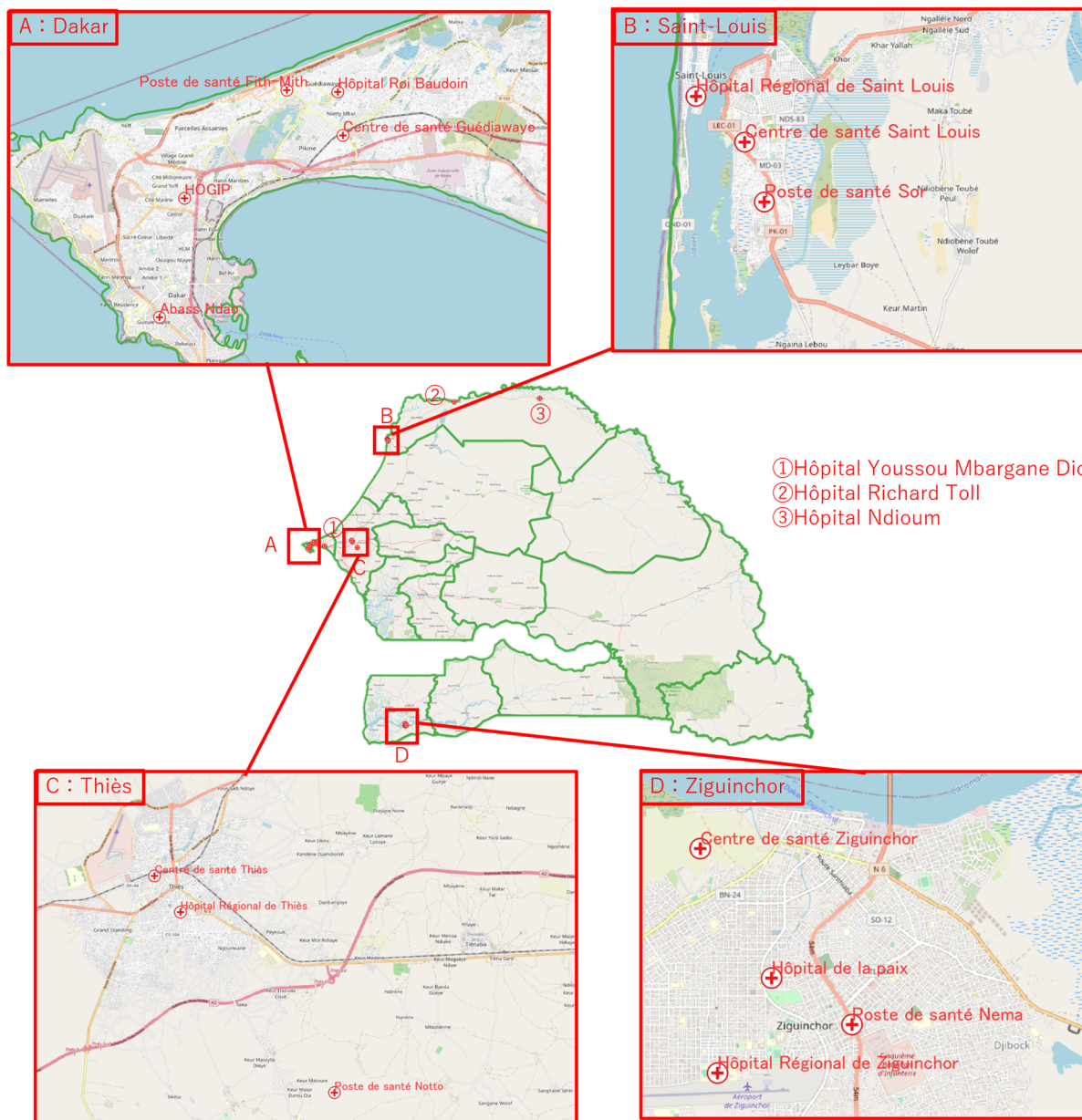
<b>HM</b>
<b>JR</b>
<b>21-038</b>



## Table des matières

Carte .....	i
Photos .....	ii
Tableau des acronymes .....	iii
CHAPITRE1. Aperçu de l'enquête .....	1
1.1 Contexte.....	1
1.2 Objectif de l'enquête .....	2
1.3 Méthodologie.....	2
CHAPITRE2. Défis dans le domaine des MNT .....	6
2.1 Situation des MNT .....	6
2.2 Défis liés à la fourniture de services médicaux .....	8
CHAPITRE3. Situation et défis des établissements de santé .....	26
3.1 Fonctions, répartition et prestations des établissements de santé .....	26
3.2 Le système de référence .....	29
3.3 Infrastructures, ressources humaines et budget des hôpitaux à chaque niveau .....	30
3.4 Situation des hôpitaux cibles du projet de coopération financière non remboursable.....	32
CHAPITRE4. La lutte contre les MNT au Sénégal et ses enjeux .....	47
4.1 Maladies cardiovasculaires et diabète .....	47
4.2 Facteurs de risque direct des MNT.....	49
CHAPITRE5. État de la coopération avec les PTF .....	52
5.1 État de la coopération avec les différents PTF .....	52
CHAPITRE6. Possibilités de coopération de la JICA.....	55
6.1 Problèmes prioritaires au Sénégal .....	55
6.2 Défis dans le domaine des MNT et pertinence globale du projet.....	58
6.3 Délimitation du champ des MNT ciblées par le projet de coopération technique.....	60
6.4 Proposition d'appui dans le cadre logique du projet de coopération technique .....	62
6.5 Proposition de projet d'aide financière non remboursable .....	71
6.6 Proposition de Prêt de politique de développement (DPL) .....	82

# Carte



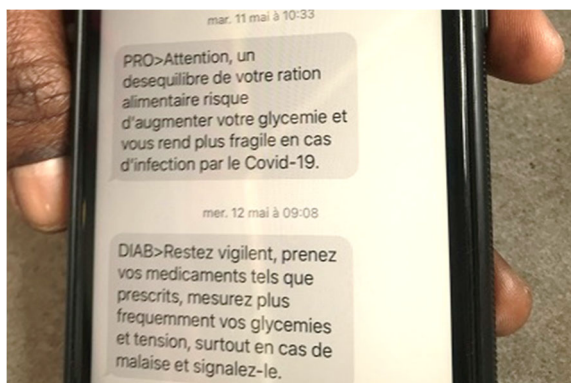
## Photos



Réunion préparatoire à la Mission de formulation du projet de la JICA sur les MNT



Salle de conseil sur la nutrition au Centre Hospitalier Abass Ndao



Message de M-Diabetes



Hôpital régional de Ziguinchor



Poste de santé de Notto



Hôpital régional de Saint-Louis

## Tableau des acronymes

Acronyme	Définition
ANACMU	Agence de la Couverture Maladie Universelle
ANSD	Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie
ASC	Agent de santé communautaire
AVC	Accident vasculaire cérébral
BHBC	Better Hearts Better Cities
BPCO	Bronchopneumopathie chronique obstructive
CAD	Comité d'Aide au Développement
CCC	Communication Pour le Changement de. Comportement
CDH	Centre diabète et hypertension
CDS	Comité de Développement Sanitaire
CNFTMH	Centre National de Formation des Techniciens de Maintenance Hospitalière
CRFS	Centre Régional de Formation en Santé
CS	Centre de Santé
CSU	Couverture Sanitaire Universelle
CTB	Belgium development agency
DAGE	Direction de l'Administration Générale et de l'Équipement
DALY	Disability-Adjusted Life-Years
DIEM	Direction des Infrastructures, des Équipements et de la Maintenance
DES	Direction Générale des Établissements de Santé
DGAS	Direction Générale de l'Action Sociale
DGS	Direction Générale de la Santé
DHIS2	District Health Information System 2
DLM	Direction de la lutte contre la maladie
DLMNT	Division des Maladies Non Transmissibles
Dooleel CMU	Projet de Renforcement des Capacités du Système d'Assurance Maladie Communautaire et des Initiatives de Gratuité des Soins de Santé
DPL	Prêt en yens à l'appui des politiques de développement
DPPD	Document de Programmation Pluriannuelle des Dépenses
DPRS	Direction de la Planification, de la Recherche et des Statistiques
DRH	Direction des Ressources Humaines
DS	District Sanitaire
DSISS	Division du Système d'Information Sanitaire et Sociale
ECD	Équipe Cadre de District
ECPSS	Enquête Continue sur la Prestation des Services de Soins de santé
ECR	Équipe Cadre de Région
EDS	Enquêtes démographiques et de Santé
Enabel	Belgium development agency
ENDSS	École Nationale de Développement Sanitaire et Social
EPS	Établissement public de Santé
GFAOP	Groupe Franco-Africain d'Oncologie Pédiatrique
HbA1C	Haemoglobin A1c
HOGIP	Hôpital Général Idrissa Pouye
HTA	Hypertension artérielle
ICP	Infirmier Chef de Poste
IEC	Information Education Communication
IMC	Indice de Masse Corporelle
IVA	Inspection visuelle à l'acide acétique
IVL	Inspection visuelle au soluté de Lugol
JICA	Agence japonaise de coopération internationale
LuxDev	Agence Luxembourgeoise pour la Coopération au Développement
MICS	Multiple Indicator Cluster Surveys (enquêtes en grappes à indicateurs multiples)

<b>Acronyme</b>	<b>Définition</b>
MNT	Maladies non transmissibles
MSAS	Ministère de la Santé et de l'Action Sociale
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
ODD	Objectif de développement durable
OMS	Organisation mondiale de la Santé
PARSS	Projet d'Appui au Renforcement du Système de Santé
PEN	Package of Essential NCD Interventions
PIS	Plan d'Investissement Sectoriel
PIB	Produit intérieur brut
PNA	Pharmacie Nationale Approvisionnement
PNDSS	Plan National de Développement Sanitaire et Social
PRESSMN	Projet de Renforcement des Soins de Santé Maternelle et Néonatale
PS	Poste de santé
PTA	Plan de Travail Annuel
PTF	Partenaires techniques et financiers
PVH	Papillomavirus humain
RAC	Revue annuelle conjointe
RM	Région Médicale
SNEIPS	Service national de l'Éducation et de l'Information pour la santé
SSP	Soins de santé primaires
USAID	United States Agency for International Development
VIH/SIDA	Virus de l'immunodéficience humaine/ Syndrome d'immunodéficience acquise
WASH	Water, Sanitation and Hygiene (d'eau, d'assainissement et d'hygiène)





## **CHAPITRE1. Aperçu de l'enquête**

### **1.1 Contexte**

Dans le cadre du Plan National de Développement Sanitaire et Social (PNDSS) 2019-2028 élaboré par le Ministère de la Santé et de l' Action Sociale (MSAS), la République du Sénégal (désignée ci-après « le Sénégal ») a engagé un effort positif pour atteindre la Couverture Sanitaire Universelle (CSU) et l'Objectif de développement durable (ODD) n° 3 : «Donner aux individus les moyens de vivre une vie saine et promouvoir le bien-être à tous les âges» par (1) le renforcement des finances et de la gouvernance dans le domaine de la santé et de l'action sociale, (2) le développement de l'offre de services de santé et de protection sociale et (3) la promotion de la protection sociale.

Au même moment, les maladies non transmissibles (MNT) telles que les maladies cardiovasculaires, le cancer et le diabète ont augmenté et atteint 34% des causes de décès au Sénégal, un chiffre plus élevé que la moyenne de 28% en Afrique subsaharienne. Les mesures contre les MNT sont également un problème de santé publique important du point de vue du financement de la santé, parce que les coûts liés aux soins médicaux pour les MNT représentent 30% des dépenses nationales de santé. En outre, il a été précisé que les personnes souffrant de pathologies sous-jacentes, telles que le diabète sont plus susceptibles d'être gravement infectées par la Covid-19. Par conséquent, des mesures contre les MNT sont envisagées dans la perspective des mesures contre la Covid-19.

Le Japon a apporté jusqu'ici son aide au secteur de la santé du Sénégal, tant du côté de l'offre de services (renforcement de la capacité à fournir des services de santé et médicaux) que du côté de la demande (amélioration du système de sécurité médicale et renforcement de la capacité de l'assurance maladie universelle dans le cadre du PNDSS 2019-2028) et a renforcé la gouvernance et le financement pour contribuer à la réalisation de la CSU et de l'ODD n°3 au Sénégal. En outre, la conseillère technique de la coopération japonaise a appuyé techniquement l'élaboration du manuel et la formation des prestataires de soins sur le dépistage et le traitement des lésions précoces du cancer du col de l'utérus, qui constitue de nombreux cas de cancer.

Le MSAS prévoit d'évaluer le « Plan Stratégique de lutte contre les MNT 2017-2020 », de formuler une nouvelle stratégie nationale et de promouvoir les mesures de lutte contre les MNT. Par conséquent, il y a un fort besoin de collecte d'informations et d'analyse sur la situation actuelle, les problèmes et les mesures de lutte dans le domaine des MNT au Sénégal. En particulier, en ce qui concerne les MNT individuelles et les facteurs de risque spécifiques (par exemple, cancer du sein, diabète, hypertension), il est nécessaire de reconfirmer le contenu des services de soins de santé fournis par les structures sanitaires et le système de référence à chaque niveau de la pyramide sanitaire. En outre, il est nécessaire d'envisager à l'avenir une nouvelle politique de coopération dans le domaine des MNT, en tenant compte des priorités à définir.

L'Agence japonaise de coopération internationale (JICA) a mené cette enquête de base sur les MNT pour examiner la future coopération et les approches de soutien efficaces, y compris les plans d'assistance à moyen et long termes, basés sur des informations relatives à des problèmes et besoins en matière d'appui aux politiques et de réformes institutionnelles et qui renseignent sur la situation de l'appui des autres Partenaires techniques et financiers (PTF) dans le domaine des MNT au Sénégal.

## 1.2 Objectif de l'enquête

Cette enquête a pour but de collecter et d'analyser les informations sur l'état actuel des MNT au Sénégal, les problèmes rencontrés ainsi que les méthodes de lutte pertinentes afin de formuler un nouveau projet sur les MNT dans le cadre de la coopération technique et financière entre le Japon (JICA) et le Sénégal (MSAS).

## 1.3 Méthodologie

### 1.3.1 Régions cibles

Les quatre régions spécifiquement ciblées par l'Enquête sont Dakar, Thiès, Saint-Louis et Ziguinchor. Elles ont été sélectionnées sur la base des critères de sélection ci-dessous, en accord avec la Direction de la lutte contre les maladies (DLM) et la Direction générale des établissements de santé (DES) du MSAS. La DES a indiqué qu'elle souhaitait que la priorité soit accordée aux régions de Kaolack, Thiès et Ziguinchor où il est prévu, comme indiqué dans le plan d'investissement sectoriel (PIS) 2020-

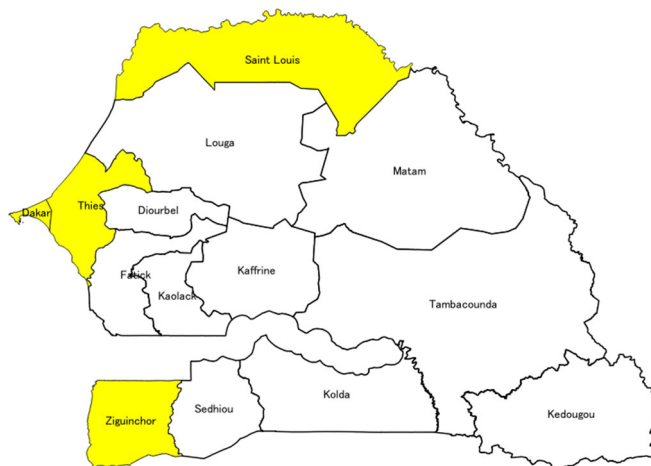


Figure 1-1 : Régions cibles

2024, de faire passer les hôpitaux régionaux du niveau 2 au niveau 3. La région de Kaolack a été exclue, car l'étude préliminaire a montré clairement qu'elle ne disposait pas de suffisamment de terrain pour réaliser un projet de coopération financière non remboursable. La DLM a recommandé comme régions cibles Dakar, où sont concentrés les principaux hôpitaux de référence pour les MNT, Thiès et Kaolack, qui accueillent beaucoup de patients d'autres régions et de pays étrangers, et Saint-Louis, où les MNT sont activement étudiées, et qui présente un taux d'hypertension artérielle (HTA) élevé. Pour ces raisons, quatre régions ont été sélectionnées en tant que régions cibles spécifiques. Le choix de ces quatre régions, a été jugé pertinent, car, comme le montre le tableau 1-1, à l'exception de Ziguinchor, elles ont toutes une population supérieure à 1 million d'habitants, disposent de médecins spécialisés dans les principales MNT, et présentent un bon équilibre territorial entre le centre, le nord et le sud.

- Critères de sélection des régions cibles
- Taille de la population
- Affectation de spécialistes (en particulier des cardiologues) dans les Etablissement public de Santé (EPS)
- Plan de mise à niveau des hôpitaux de EPS2 vers EPS3
- Equilibre entre les zones urbaines et rurales
- Accessibilité à partir des autres régions
- Connectivité avec la proposition de projet de coopération technique actuelle

Tableau 1-1 : Nombre de spécialistes affectés par région, population et plans de modernisation des hôpitaux publics

	Médecin cardiologue	Médecin neurologue	Médecin Néphrologue	Médecin gynécologue obstétricien	Médecin pneumologue	Population (2020)	Plan de mise à niveau des hôpitaux de EPS2 vers EPS3
Dakar	53	16	10	66	14	3 835 019	○
Diourbel	3		3	11		1 859 503	
Fatick	2			3		900 791	
Kaffrine	0			2		728 948	
Kaolack	1		1	2		1 191 566	○
Kédougou				1		196 991	
Kolda	1		2	1		821 998	
Louga	1		1	3		1 061 607	
Matam	1		1	3		732 866	
Saint Louis	4	1	1	4	1	1 120 585	
Sédhiou				2		591 970	
Tambacounda	2		1	2		872 156	
Thiès	3	2	3	12		2 162 831	○
Ziguinchor	3	2	1	5	1	683 952	○
Total	77	21	25	117	16	15 942 977	

Source : Annuaire statistique des ressources humaines (2019) , Plan d'investissement 2020-2024, Site d'internet de l'ANSD

### 1.3.2 Éléments de l'enquête

Cette enquête a mis l'accent sur la portée et les éléments d'enquête des MNT suivantes

#### (1) MNT cibles

Les MNT ciblées dans cette enquête sont les maladies cardiovasculaires et le diabète. De plus, l'équipe de l'enquête collecte des informations sur les tumeurs malignes (cancer du col de l'utérus, cancer du sein) et les maladies respiratoires chroniques (BPCO, asthme) dans la mesure du possible.

MNT cibles

- **Maladie cardiovasculaire (cardiopathie ischémique, maladie cérébrovasculaire)**
- **Diabète**

\*Recueillir des informations sur les tumeurs malignes (cancer du col de l'utérus, cancer du sein) et les maladies respiratoires chroniques (BPCO, asthme)

Les MNT ci-dessus ont été déterminées sur la base des raisons suivantes, l'importance de la maladie (niveau de mortalité élevé) au Sénégal, l'efficacité de l'intervention et l'efficience de l'étude. Au Sénégal, l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) estime que les MNT représentent 42% de l'ensemble des décès<sup>1</sup>. Les maladies cardiovasculaires (17%) représentent la plus grande proportion, suivies des néoplasmes malins (6%), des maladies respiratoires chroniques (3%), du diabète (2%) et des autres MNT (13 %). En comparant les taux d'évolution du nombre total de décès de 2000 et de 2019 au Sénégal, tels que illustrés par la figure1-2, on constate que les maladies cardiaques ischémiques (25,3%), les accidents vasculaires cérébraux (20,1%) et le diabète sucré (30,0%) sont tous en progression. Par conséquent, les MNT ciblées dans cette enquête étaient principalement les maladies cardiovasculaires (notamment, l'HTA) et le diabète.

<sup>1</sup> World Health Organizations-Noncommunicable Diseases (NCD) Country Profiles, 2018

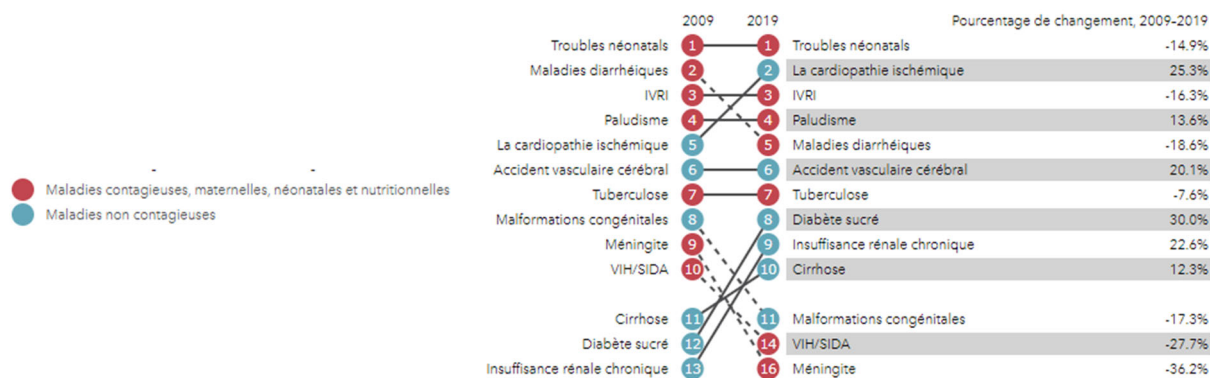


Figure 1-2 : Principales causes de décès et leur évolution en pourcentage (2019)

En ce qui concerne les tumeurs malignes, l'analyse de la figure 1-3 fait ressortir la répartition suivante du nombre de nouveaux patients<sup>2</sup> par ordre d'importance, cancer du col de l'utérus (17,8%), cancer du sein (16,7%), cancer du foie (10,2%), cancer de la prostate (9,1%), cancer de l'estomac (5,2%).et autres cancers (cancer du côlon, cancer de la vessie, cancer du poumon, cancer de l'ovaire) (41 %). En particulier, la Division des maladies non transmissibles (DLMNT), Direction de la lutte contre la maladie (DLM) du MSAS se concentre sur les deux principales maladies.

Concernant la bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO), le tabac est classé 8ème comme facteur de risque au Sénégal, bien qu'il ne soit pas à la 10ème place dans le classement de la mortalité, comme le montre la Figure 1-4. Il est nécessaire de l'inclure dans cette enquête.

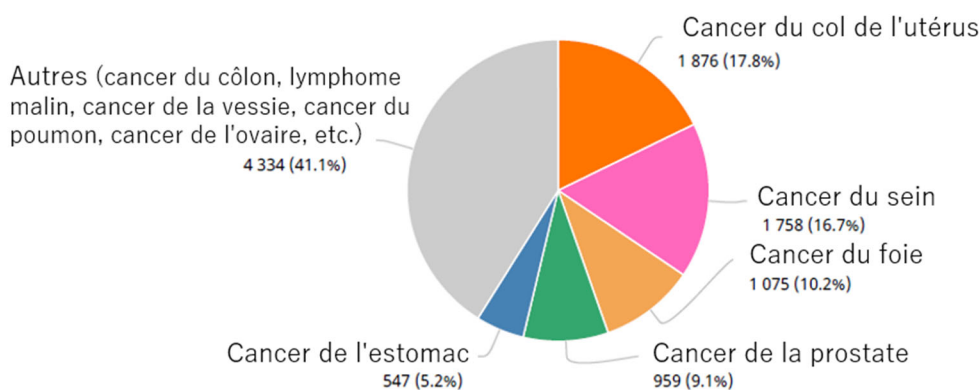


Figure 1-3 : Nombre de nouveaux patients atteints de cancer (2018)

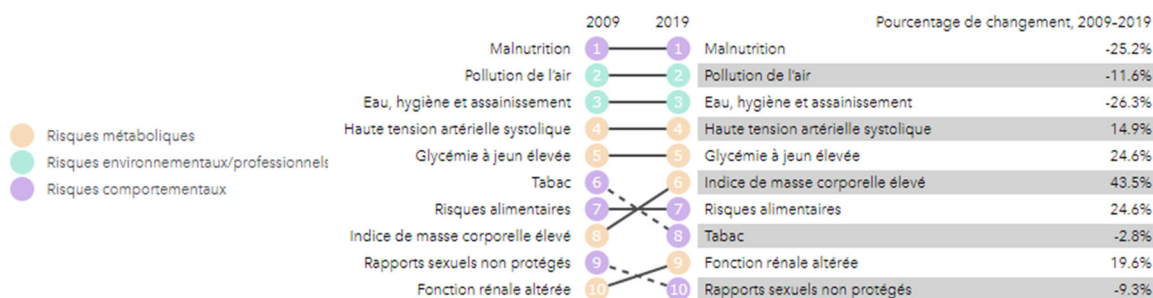


Figure 1-4 : 10 principaux facteurs de risque et évolution du taux en pourcentage (2019)

<sup>2</sup> WHO,2020 (<https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/686-senegal-fact-sheets.pdf>)

## (2) Eléments de l'enquête

En ce qui concerne les MNT cibles mentionnées ci-dessus, cette enquête a été menée sur les éléments suivants.

- Etablissements et infrastructures sanitaires fournissant des services liés aux MNT et système de référence
- Ressources humaines actuelles et production des ressources humaines
- Offre de services de soins (prévention / diagnostic / traitement) à chaque niveau de l'établissement de santé
- Informations sanitaires liées aux MNT
- Situation de la coopération des autres PTF

### 1.3.3 Méthodologie

- Revue de littérature  
Concernant les éléments d'enquête mentionnés ci-dessus, la littérature existante a été collectée et analysée avant le début de la mission sur le terrain.
- Entretiens  
Les entretiens ont été menés avec les directions concernées du MSAS, les régions médicales cibles (Dakar, Saint-Louis, Thiès et Ziguinchor) et les autres PTF du secteur. Les questionnaires ont été distribués à l'avance pour un déroulement plus efficace des entretiens.
- Reconnaissance (y compris les observations) de terrain  
Les établissements cibles ont été observés pour formuler les projets d'aide sous forme de dons
- Organisation de la réunion et l'atelier  
La réunion préparatoire s'est tenue à la salle de réunion du PNT le 26 mai 2021 pour aborder des problèmes liés aux MNT au Sénégal, ainsi que les mesures à prendre

### 1.3.4 Durée de l'enquête

De mars à septembre 2021

### 1.3.5 Membres de l'équipe d'enquête

Cette enquête a été menée par les cinq membres suivants.

Tableau 1-2 : Membres de l'enquête

Nom	Position
Naomi HAMADA	Conseillère principale / Système et Finance de la santé
Jun WATANABE	Services de santé
Toshihiko HASEGAWA	Mesures de lutte contre les MNT/Etablissement de santé (1))
Osamu HAMANO	Etablissement de santé (2))
Akio KANEKO	Equipement medical

### 1.3.6 Calendrier de l'enquête

Cette enquête a été réalisée selon le calendrier suivant ( Voir l'annexe 1 pour le calendrier détaillé). Les comptes rendus des entretiens et des ateliers sont présentés en pièce jointe 3.

Tableau 1-3 : Calendrier de l'enquête

Intitulé de la mission	Période
1 <sup>ère</sup> mission au Japon	du 12 mars au 17 mai 2021
1 <sup>ère</sup> mission au Sénégal	du 18 mai au 22 juin 2021
2 <sup>ème</sup> mission au Japon	du 23 juin au 10 juillet 2021
2 <sup>ème</sup> mission au Sénégal	du 11 juillet au 31 juillet 2021
3 <sup>ème</sup> mission au Japon	du 1 août au 30 septembre 2021

## CHAPITRE2. Défis dans le domaine des MNT

### 2.1 Situation des MNT

#### (1) Structure de la population

L'espérance de vie à la naissance au Sénégal s'améliore à 67,7 ans (2018), se classant 7ème sur 48 pays d'Afrique subsaharienne. En 2020, le ratio de population en âge de travailler (15-64 ans) passera à 54,30% et le taux de vieillissement (65 ans et plus) 3,11%, tandis qu'en 2050 le ratio de la population en âge de travailler passera à 61,64% et le taux de personnes âgées augmentera de 5,22%. Par conséquent, il est prévu qu'on se rapprochera progressivement de la structure de la population et de la structure de la maladie des pays développés<sup>3</sup> (Figure 2-1).

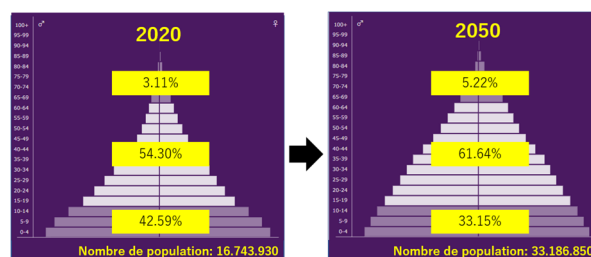


Figure 2-1 : Changements dans la structure de la population du Sénégal

#### (2) Structure des maladies et facteurs de risque

Au Sénégal, l'OMS estime que les MNT sont responsables de 42% de tous les décès. Parmi elles, les maladies cardiovasculaires (17%), qui représentent la plus grande proportion, suivies des néoplasmes malins (6%), des maladies respiratoires chroniques (3%), le diabète (2%) et les autres MNT (13%). En outre, la cause des décès de la population sénégalaise, toutes tranches d'âge confondues (Figure 1-2)<sup>4</sup> et leur évolution en pourcentage entre 2009 et 2019 s'expliquait par le nombre total de décès dus aux MNT, notamment les cardiopathies ischémiques, les maladies cérébrovasculaires, le diabète, les maladies rénales chroniques et la cirrhose du foie, étaient.

De même, l'augmentation des facteurs de risque de MNT implique également une augmentation des facteurs de risque de maladie et de blessure. Comme le montre la figure 1-4, bien que les « risques environnementaux/professionnels » tels que la pollution atmosphérique, l'eau, l'assainissement et l'hygiène (WaSH) se soient considérablement atténués, les « risques métaboliques » tels que l'HTA, l'hyperglycémie à jeun, l'Indice de Masse Corporelle (IMC) élevé et le dysfonctionnement rénal, ainsi que les « risques comportementaux », qui sont des risques liés aux habitudes alimentaires, se sont accrus. Par ailleurs, l'enquête STEPS (N=6 306) menée en 2015 présente les résultats suivants concernant les « risques métaboliques » et les « risques comportementaux » :

- En ce qui concerne les « risques métaboliques », 29,8% des adultes dans leur ensemble souffrent d'HTA, dans une proportion plus élevée chez les femmes (34,7 %) que chez les hommes (24,5 %), plus élevée également dans les zones rurales (26,2 %) que dans les zones urbaines (21,7 %). L'incidence globale du diabète est de 3,4%, plus élevée chez les hommes (3,5 %) que chez les femmes (3,2 %), et plus marquée dans les zones urbaines (2,9%) que dans les zones rurales (1,3%)<sup>5</sup>. 20% des adultes dans leur ensemble sont atteints d'hyperlipidémie, avec une proportion plus élevée chez les femmes (27,2%) que

<sup>3</sup> Banque mondiale, Espérance de vie à la naissance, total (années), 2020, (<https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.LE00.IN?locations=SN>)

<sup>4</sup> Institut pour l'évaluation et les métriques de santé (IHME), 2020, (<http://www.healthdata.org/senegal>)

<sup>5</sup> Enquête STEPS de l'OMS (2015)

chez les hommes (12,3 %).

- En ce qui concerne les « risques comportementaux », le tabac reste la première cause de cancer du poumon et de l'œsophage ainsi que de maladies respiratoires, le tabagisme affectant 5,9% de la population dans son ensemble, avec une tendance plus prononcée chez les hommes (15,6%) que chez les femmes (0,4%). Au plan alimentaire, 70% des Sénégalais ne consomment pas cinq portions de fruits et légumes par jour, et la grande majorité des personnes interrogées (87,9%) déclarent, malgré la prévalence élevée de l'HTA, qu'elles consomment une quantité adéquate de sel. Ceci montre alors que le niveau de conscience en matière de prévention des MNT est souvent faible.<sup>6</sup> On peut y voir l'effet d'une alimentation à base de riz, d'huiles et de viande, et celui de l'accroissement ces dernières années de la restauration rapide<sup>7</sup>. Le manque d'exercice constitue également un facteur important puisque 66,6% des personnes enquêtées ont déclaré n'avoir aucune habitude d'exercice physique et la proportion de femmes ne faisant pas d'exercice physique (83,6 %) est plus élevée que chez les hommes (48,9%). Le cas des femmes d'âge moyen, dont beaucoup souffrent d'hypertension artérielle, qui restent traditionnellement à la maison et sont moins actives physiquement, est particulièrement à mettre en évidence<sup>8</sup>. L'alcoolisme ne constitue pas un problème majeur au Sénégal, 96,2% des personnes interrogées déclarant n'avoir jamais bu d'alcool.
- Quant aux données au niveau régional, la région de Saint-Louis a été la seule à réaliser une enquête spécifique en 2010 (N=1 424) pour mesurer la prévalence des facteurs de risque de MNT<sup>9</sup>. Les principaux résultats sont les suivants: Une incidence sensiblement plus élevée que la moyenne nationale de l'enquête STEPS a été constatée dans la région de Saint-Louis, avec une HTA à 46%, un diabète à 10,4%, une hypercholestérolémie totale à 36,3% et une obésité abdominale à 48,7%.
- Pour ce qui est des néoplasmes malins, l'enregistrement des cancers a commencé en 2010, les prévisions étant celles d'un nombre annuel de nouveaux cas d'environ 6 800 cas. En termes de répartition des néoplasmes malins, la figure 1-3 montre que les taux d'incidence du cancer du col de l'utérus, du cancer du sein, du cancer du foie, du cancer de la prostate et du cancer de l'estomac sont les plus élevés<sup>10</sup>.

### (3) Mortalité

Pour ce qui est de la mortalité, le Sénégal ne disposant pas de données suffisantes, seuls les rapports sur les néoplasmes malins recensés dans les principaux hôpitaux ont pu être obtenus. En 2019, le Centre hospitalier Abass Ndao a constaté des anomalies des membres inférieurs chez 32 % des patients diabétiques examinés, et 5,89 % de ces patients sont décédés.<sup>11</sup> Un rapport indique qu'à l'Hôpital Général Idrissa Pouye (HOGIP), le taux de mortalité par maladies cardiovasculaires représente 9% de l'ensemble des décès survenus dans l'hôpital (2015)<sup>12</sup>. Les taux de mortalité sont calculés dans les différents hôpitaux, mais ils ne reflètent pas nécessairement la situation globale. Il n'existe pas de données comptabilisées de façon systématique sur le nombre de nouveaux cas de diabète, d'HTA et d'asthme, car ces maladies ne sont pas incluses dans les

<sup>6</sup> Enquête STEPS de l'OMS (2015)

<sup>7</sup> Cohen.E, Gradidge.J.P, Ndao.A, Duboz.P, Macia.E, Gueye.L, Boetsch.G, Pasquet.P, Holdsworth.M et Lucciani.C, Biocultural determinants of overweight and obesity in the context of nutrition transition in Senegal: a holistic anthropological approach (Déterminants bioculturels du surpoids et de l'obésité dans le contexte de la transition nutritionnelle au Sénégal : une approche anthropologique holistique), 2018, (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30295213/>)

<sup>8</sup> Marcia.E, Gueye.L and Duboz.P, Hypertension and Obesity in Dakar, Senegal (Hypertension et obésité à Dakar, Sénégal), 2016, (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30295213/>)

<sup>9</sup> Enquête de prévalence des facteurs de risque cardiovasculaire en population générale à Saint-Louis (Sénégal) S.Pessinaba et alii, Annales de Cardiologie et d'Angéiologie, Volume 62, numéro 4, août 2013, pages 253-258, consulté le 29 mai 2021 sur le site <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0003392813000218?via%3Dihub>

<sup>10</sup> OMS, Profil du Cancer par pays, 2020, Sénégal ([https://www.who.int/cancer/country-profiles/SEN\\_2020.pdf](https://www.who.int/cancer/country-profiles/SEN_2020.pdf))

<sup>11</sup> Rapport du Professeur Ndeye Maimouna Ndour (Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Faculté de médecine, de pharmacie et d'odontostomatologie, département de Médecine interne)

<sup>12</sup> HOGGY. (2015) Rapport Cellule Information médicale, Dakar.

éléments de surveillance épidémiologique actuellement utilisés. Les taux de mortalité liés aux néoplasmes malins, présentés dans la figure 2-2, sont quasiment aussi élevés que les taux d'incidence.

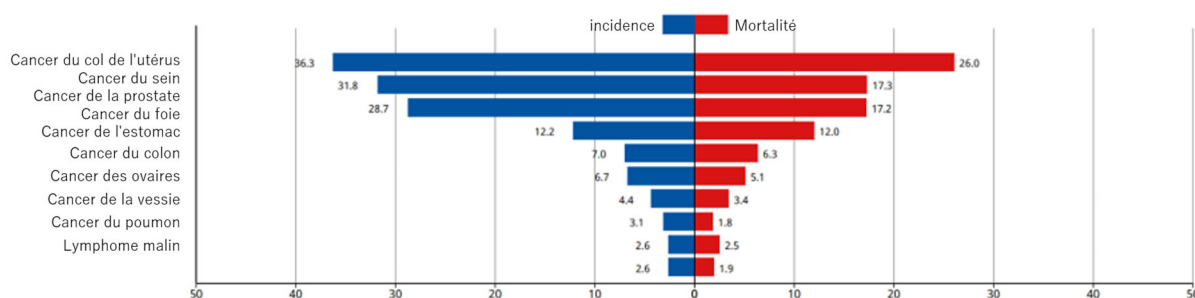


Figure 2-2 : Taux d'incidence et de mortalité des 10 principaux cancers au Sénégal (standardisés selon l'âge)<sup>13</sup>

#### (4) Relations entre les décès dus à la COVID-19 et les MNT au Sénégal

Dans d'autres pays, il a été mis au clair que les personnes présentant de pathologies sous-jacentes telles que le diabète sont plus susceptibles de développer des formes graves si elles sont infectées par la COVID-19, et une tendance similaire est également constatée au Sénégal. Une analyse des décès dus à la COVID-19 au Sénégal (725) a montré que 97% d'entre eux présentaient des comorbidités liées aux MNT<sup>14</sup>. Ces comorbidités se répartissent comme suit : HTA (33 %), diabète (28 %), hypertension combinée au diabète (13,2 %), accident vasculaire cérébral (AVC) (5 %), obésité (4,7 %), maladies cardiaques (4,2 %), maladies rénales (3,8 %), asthme (3 %), cancer de la prostate (0,9 %) et autres (4,2 %). Partant du fait que 74% de ces décès étaient des patients hypertendus ou diabétiques, il est nécessaire, également du point de vue de la lutte contre la COVID-19, de reconsidérer l'importance du contrôle de ces deux maladies majeures.

### 2.2 Défis liés à la fourniture de services médicaux

Selon l'OMS, (1) 29,8% des Sénégalais souffrent d'hypertension, mais 93% d'entre eux n'ont pas été traités, et (2) 84% de la population n'a jamais mesuré sa glycémie et 96% de la population n'a jamais mesuré son cholestérol, ce qui signifie que la majorité de la population n'a pas pu bénéficier de services de santé pour les MNT. Afin de trouver la cause de cette situation, seront analysés en perspective, 6 éléments constitutifs du système de santé de l'OMS 1) la gouvernance, 2) le financement, 3) la prestation des services, 4) les ressources humaines, 5) les produits et les technologies médicaux essentiels et 6) l'information sanitaire.

#### 1) Gouvernance

Le Gouvernement sénégalais a positionné les MNT comme un enjeu national important en matière de santé et a défini dans le PNDSS 2019-2028 deux actions à mener concrètement dans le cadre du secteur de la santé. La ligne d'action 41 énonce une stratégie de renforcement de la prévention secondaire basée sur la promotion d'un dépistage précoce et d'un traitement efficace, qui s'applique également au domaine des MNT. Elle préconise notamment de commencer par l'élaboration de normes et de protocoles pour le dépistage des MNT en tenant compte du niveau communautaire. Ensuite, elle recommande l'intégration du dépistage précoce des

<sup>13</sup> OMS (2020), <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/686-senegal-fact-sheets.pdf>

<sup>14</sup> Information du MSAS (12 février 2021)



MNT dans les services de santé, afin qu'il puisse être effectué de manière systématique en tant qu'activité de routine. Pour une mise en œuvre efficace des traitements, elle prévoit la mise à jour et l'application des protocoles, la prise en charge précoce des cas, l'éducation thérapeutique du patient, le renforcement fonctionnel des laboratoires et de l'imagerie ainsi que la promotion des méthodes de diagnostic rapide. Par ailleurs, la ligne d'action 46 fait état de la nécessité des activités suivantes pour lutter efficacement contre les MNT : 1) mise en place d'un cadre multisectoriel pour développer les actions préventives comme l'exercice physique, la lutte contre le tabagisme, l'abus d'alcool et la mauvaise alimentation, 2) développement du partenariat public privé (PPP) pour mobiliser les ressources, 3) promotion de la mobilisation de ressources endogènes, 4) renforcement de la sensibilisation à l'endroit des populations 5) diagnostic précoce et prise en charge efficiente des maladies non transmissibles, 6) suivi et évaluation des interventions et 7) recherche opérationnelle. Dans ce cadre, un niveau de priorité élevé est accordé à la lutte contre l'insuffisance rénale, permettant la prévention des maladies rénales, la création de nouveaux centres de dialyse, la formation de néphrologues et la réalisation de transplantations rénales. Hormis cela, les soins de santé bucco-dentaire, les opérations de chirurgie de la cataracte et la santé mentale sont également cités comme enjeux prioritaires. Des mesures de lutte contre les MNT plus exhaustives sont élaborées dans le « Plan stratégique de lutte contre les maladies non transmissibles (2017-2020) », qui se fixe les objectifs présentés dans le tableau 2-1.

Tableau 2-1 : Objectifs généraux et spécifiques du Plan stratégique de lutte contre les MNT 2017-2020

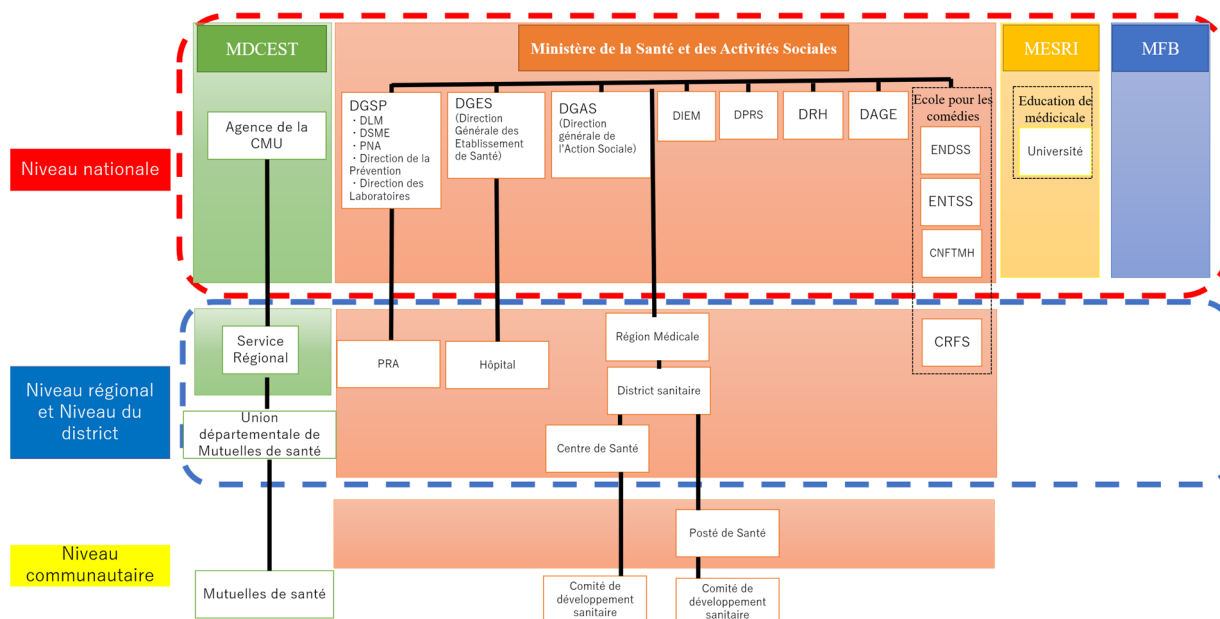
Objectifs généraux	
1	Limiter le taux de morbidité lié aux MNT
2	Réduire le nombre de décès prématurés liés aux MNT
Objectifs spécifiques	
Diminuer les facteurs de risque comportementaux	
1	Maintenir la prévalence de l'obésité à moins de 6,4%
2	Réduire de 6 % la prévalence de l'activité physique insuffisante chez les adultes de 18 ans et plus
3	Maintenir la prévalence du diabète à moins de 2,1%
4	Baisser de 12,5 % la prévalence de l'HTA chez les personnes âgées de 18 ans et plus
5	Réduire de 15 % de la prévalence du tabagisme actuel chez les personnes âgées de 18 ans et plus
6	Maintenir la prévalence de l'usage nocif de l'alcool chez les adultes à moins de 0,9%
7	Réduire de 10% la prévalence de la dépigmentation artificielle chez les personnes âgées de 18ans et plus.
Améliorer l'égalité des chances dans l'accès à la prise en charge, à la promotion et à la prévention des MNT	
8	Porter à 90% la proportion d'hémophiles pris en charge selon le protocole national en vigueur
9	Porter à 90% la proportion de drépanocytaires pris en charge selon le protocole national en vigueur
10	Porter à au moins 50% la proportion de femmes âgées de 30 à 49 ans ayant déjà effectué un test de dépistage du cancer du col de l'utérus
11	Faire passer à plus de 90% la couverture vaccinale contre le VPH chez les filles de 9 à 14 ans
12	Porter la couverture vaccinale HepB J0 à plus de 80%
Améliorer les compétences individuelles en matière de santé et de lutte contre les MNT	
13	Faire passer à au moins 80% le nombre de personnes qui connaissent les 4 principaux facteurs de risque associés aux MNT (alimentation trop grasse, trop huileuse, trop sucrée, trop salée, insuffisance de la consommation de légumes et fruits, obésité et manque d'activités physiques, tabagisme et alcoolisme)
14	Porter à au moins 80% le nombre de personnes qui sont au courant de l'existence de lois protégeant contre certains facteurs de risque des MNT (tabac, alcool, composition des aliments, produits de dépigmentation, environnement)
15	Faire passer à au moins à 50% le nombre de personnes qui affirment avoir réduit leur consommation de sel
16	Porter à au moins 50% le nombre de personnes qui affirment avoir augmenté leur activité physique pour la prévention des MNT
17	Réduire de 30% le nombre de personnes qui pensent être exposées à la pollution de l'air interne (fumée, encens...)
18	Augmenter de 50% le nombre de personnes qui pensent que les frais de prise en charge des MNT dans les structures sanitaires sont à leur portée

Pour atteindre les objectifs ci-dessus, les problèmes ci-après doivent être résolus: 1) faiblesse de l'approche multisectorielle, 2) insuffisance des mesures de réduction des facteurs de risque, 3) manque de dépistage et de traitement, 4) manque de suivi, d'études et de recherches, et 5) utilisation inefficace des ressources financières. Un exemple concret d'approche multisectorielle vulnérable est le manque de collaboration entre le MSAS et les niveaux périphériques, comme l'ont souligné les enseignements du projet Better Hearts Better Cities (BHBC). Lorsque le district sanitaire (DS) met en œuvre des mesures contre l'HTA, il est supposé prendre en charge les coûts de l'activité de sensibilisation et de dépistage alors qu'il n'a pas suffisamment de capacité, pour mener à bien l'activité, en raison d'un manque de ressources financières.

Comme énoncé dans les actions politiques du deuxième prêt en yens à l'appui des politiques de développement au Sénégal (DPL2), un comité a été formé en janvier 2021 pour évaluer le « Plan stratégique de lutte contre les maladies non transmissibles (2017-2020) » et élaborer une nouvelle stratégie. Les travaux d'évaluation et d'élaboration de ces deux documents respectifs sont actuellement en cours. En raison notamment de l'impact de la COVID-19, l'objectif est d'élaborer, dans le courant de l'année 2021, le « Plan accéléré de lutte contre les MNT 2022-2023 ». En outre, les autres documents stratégiques, le « Plan stratégique intégré sur les maladies non transmissibles 2017-2020 », le « plan stratégique de lutte contre le cancer 2015-2019 » et le « Plan opérationnel de lutte contre les maladies cardiovasculaires et métaboliques 2015-2019 », nécessitent tous une mise à jour, mais cela n'a pas été fait par manque de ressources.

Afin de remédier aux cinq problèmes susmentionnés, une collaboration entre les acteurs présentés à la figure 2-3 et un renforcement de ces acteurs est indispensable, et, de même, la collaboration avec des secteurs autres que le MSAS (Ministère de l'Agriculture, Ministère du Travail, Ministère de l'Éducation etc.) est importante en matière de lutte contre les MNT. Pour remédier à la « 1) faible approche multisectorielle », la collaboration entre plusieurs ministères est nécessaire : le MSAS, chargé de la politique de santé et de la fourniture des services de santé, le Ministère du développement communautaire de l'équité sociale et territoriale, qui inclut l'Agence nationale de la Couverture maladie universelle (ANACMU), en charge du système de gratuité et des régimes d'assurance maladie communautaires, le Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, en charge de l'enseignement médical, et le Ministère des Finances et du Budget, en charge du budget national et de la fiscalité. À cette fin, le comité multisectoriel de lutte contre les MNT a été constitué par un arrêté en date du 11 septembre 2019 (arrêté du ministre de la Santé et de l'Action sociale). Le comité se réunit présentement tous les trois à six mois, une feuille de route a été établie, et diverses activités sont réalisées conformément à cette feuille de route. Cependant, le fait que les rencontres trimestrielles avec l'ANACMU qui constituaient l'un des objectifs du « Plan stratégique de lutte contre les maladies non transmissibles (2017-2020) » n'aient pas été réalisées et que le rapport d'un autre projet (Better Hears Better Cities) indique que l'implication des collectivités territoriales est insuffisante, montre que cette approche multisectorielle reste un défi. Face à « 2) l'insuffisance des mesures de réduction des facteurs de risque », et au « 3) manque de dépistage et de traitement », plusieurs entités du MSAS sont impliquées au niveau central, notamment la DLM, en charge de la lutte contre les MNT, la Direction de la prévention, en charge de la prévention primaire, la Direction des laboratoires, en charge de la prévention secondaire, ainsi que la DES, la Direction des ressources humaines (DRH), la Direction des infrastructures, des équipements et de la

maintenance (DIEM) et la Pharmacie Nationale Approvisionnement (PNA), en charge de la lutte contre les MNT. Au niveau déconcentré, les régions médicales (RM) et les districts sanitaires (DS) sont en charge de la politique et de l'administration, tandis que les centres de santé (CS) et les postes de santé (PS) fournissent les services médicaux de base, et les hôpitaux, les soins médicaux de niveau supérieur. De surcroît, la Direction de la planification, de la recherche et des statistiques (DPRS) est en première ligne de l'action engagée face au «4) manque de suivi, d'études et de recherches », et la Direction de l'administration générale et de l'équipement (DAGE) face à «5) l'inefficience de l'utilisation des ressources financières ». Il est ainsi nécessaire de renforcer la collaboration au sein du MSAS.



MDCEST : Ministère du Développement Communautaire, de l'Équité sociale et Territoriale, MESRI : Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, MFB : Ministère des Finances et du Budget, DGSP : Direction Générale de la Santé Publique, DLM : Direction de la Lutte contre la Maladie, DSME : Direction de la Santé de la Mère et de l'Enfant, PNA : Pharmacie Nationale d'Approvisionnement, DIEM : Direction des Infrastructures de Maintenance, DPRS : Direction de la Planification de la Recherche et des Statistiques, DRH : Direction des Ressources Humaines, DAGE : Direction de l'Administration Générale et de l'Équipement, ENDSS : École Nationale de Développement Sanitaire Social, PRA : Pharmacie Régionale d'Approvisionnement

Figure 2-3 : Organigramme des mesures de lutte contre les MNT au Sénégal

C'est la DLMNT créée en 2013, qui est au cœur de la lutte contre les MNT au niveau central. Elle compte actuellement 10 agents, répartis en trois bureaux d'activité et six bureaux de lutte contre les maladies. En outre, un comité ad hoc, composé de médecins spécialistes universitaires et hospitaliers et de personnes concernées dans d'autres secteurs, a été mis en place et travaille en étroite collaboration avec la division. On trouvera l'organigramme de cette division à la figure 2-4. Le grand nombre de maladies non transmissibles concernées et le large éventail de modes d'intervention font ressortir le manque de ressources humaines. Le budget limité de la DLMNT constitue lui aussi un obstacle à la mise en œuvre des activités. Pour résoudre le problème, la DLMNT a soumis à la date du 23 juin 2021 un « projet de déclaration ministérielle » une lettre de demande au ministre de la Santé et de l'Action sociale, demandant que la lutte contre les MNT fasse l'objet d'un programme. L'élaboration d'un programme devrait permettre d'augmenter le budget, de renforcer les compétences en matière de lutte contre les maladies, d'accroître les ressources humaines et d'agrandir les bureaux.

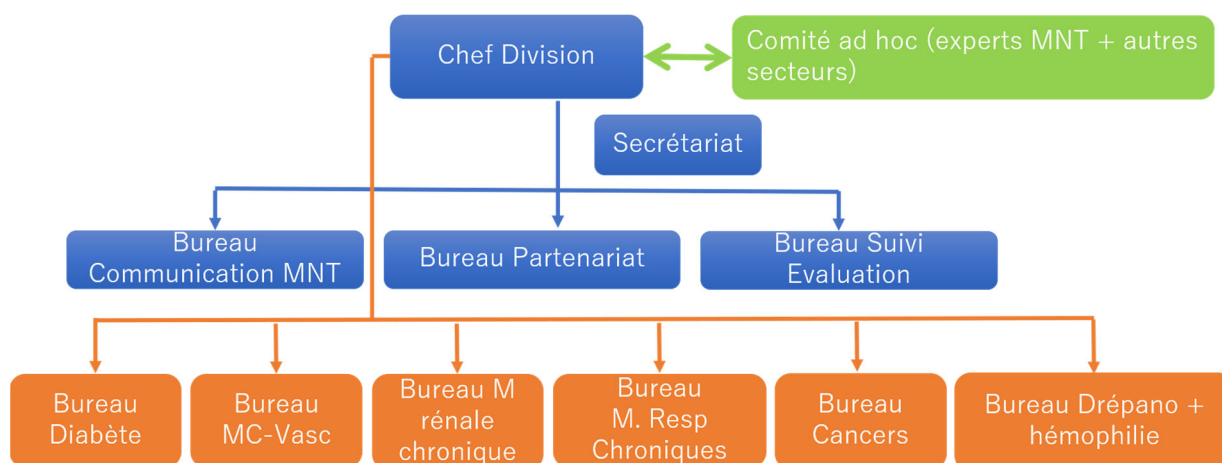


Figure 2-4 : Organigramme de la DLMNT

#### Problèmes identifiés dans le cadre de l'Enquête

- ✓ Retards dans l'élaboration du « Plan accéléré de lutte contre les MNT 2022-2023 » et d'autres documents stratégiques à partir de 2021, et manque de capacités et de budget pour la mise en œuvre des plans.
- ✓ Faiblesse de l'approche multisectorielle
- ✓ Insuffisance des mesures pour réduire les facteurs de risque
- ✓ Manque de ressources de la DLMNT

## 2) Financement de la santé

Les dépenses publiques intérieures en matière de santé représentent 0,9% du PIB du Sénégal, ce qui est nettement inférieur à la moyenne de 1,9% en Afrique subsaharienne. De ce fait, les dépenses gouvernementales de santé par habitant au Sénégal sont de 11,5 dollars par an (2017), soit moins de la moitié de la moyenne de l'Afrique subsaharienne (30,2 dollars) et de la moyenne de 27,9 dollars des pays à revenu intermédiaire de la tranche inférieure (tableau 2-2). Ces 11,5 dollars incluant également les services de santé maternelle et infantile existants et la lutte contre les maladies infectieuses, le budget public alloué à la lutte contre les MNT est actuellement très limité. Il existe des méthodes de diagnostic et de traitement spécifiques à chacune des MNT, mais à l'heure actuelle, même si les progrès de la technologie médicale permettent des interventions plus efficaces, nombre de pays à revenu faible ou intermédiaire ne disposent pas de ressources financières suffisantes pour pouvoir prévenir, diagnostiquer et traiter toutes les maladies. Malgré une telle situation, à cause de l'absence d'allocations budgétaires prenant en compte les priorités, fondées sur le plafonnement global et sur les taux d'incidence, la quasi-totalité des mesures de lutte contre les MNT ne sont que partiellement subventionnées, ce qui empêche de diagnostiquer et de traiter les patients à différents stades et qui constitue par conséquent un défi majeur. Par ailleurs, le budget du MSAS est planifié sous la forme de quatre programmes (1) pilotage, coordination et gestion, 2) santé de base, 3) santé de référence, et 4) protection sociale), et, dans le plan d'investissement 2020-2024, les MNT sont citées comme l'un des défis sanitaires nécessitant des actions de prévention et de promotion de la santé. Pour ce qui concerne le Document de programmation pluriannuelle des dépenses 2019-2021, dans le 1) programme de pilotage, de coordination et de gestion, une ligne de 120 000 000 FCFA par an (0,16% du total) a été allouée aux « coûts du projet de lutte

contre les MNT », mais les autres postes sont planifiés de manière globale, confondus avec les autres maladies, et il n’y a pas d’indication claire d’un budget spécifiquement consacré aux MNT. Selon les informations recueillies, les revenus de l’État devraient augmenter, notamment du fait que le gouvernement sénégalais prépare une politique de taxation pour la santé qui, en plus de la taxe actuelle sur l’alcool (50% plus une taxe supplémentaire de 1500 à 5000 FCFA par litre), de la taxe sur les boissons gazeuses et les jus de fruits (5%), de la taxe sur le tabac (65%), de la taxe sur le café (5%), de la taxe sur le thé (5%) et de la taxe sur les graisses (10 à 15%), inclura à partir de 2021, une taxe sur les bouillons solides, et du fait que l’exploitation du pétrole, sera mise en œuvre en 2022. Toutefois, il n’est pas certain que cela induira une augmentation du budget consacré à la lutte contre les MNT.

Figure 2-2 : Comparaison des dépenses de santé avec celles d’autres pays (2017)

Indicateurs financiers de la santé	Sénégal	Moyenne Afrique subsaharienne	Moyenne pour les pays à revenu faible et intermédiaire	Japon	Objectifs internationaux
Dépenses publiques nationales de santé en pourcentage du PIB (%)	0.9	1.9	1.3	9.2	5.0
Dépenses publiques nationales de santé par habitant (taux du dollar américain: dollar américain)	11.5	30.2	27.9	3,505.8	86.3

Source : Base de données de l’Organisation mondiale de la santé sur les dépenses mondiales de santé

Malgré ces dépenses de santé extrêmement faibles, il existe un système de gratuité des soins composé de quatre programmes (1)personnes âgées, 2)césarienne, 3)dialyse, 4)enfants de moins de cinq ans), qui inclut notamment le traitement par dialyse, considéré comme un traitement médical coûteux, ce qui constitue l’un des facteurs de pression sur la politique financière en matière de santé.

Le Sénégal dispose également d’une assurance maladie obligatoire pour les fonctionnaires et d’une assurance maladie pour les entreprises privées. En outre, les personnes du secteur informel, qui représentent 90% de la population, sont couvertes par un système de mutuelles de santé communautaires volontaires. Cependant, avec seulement 33% (2019) de la population éligible adhérant à ces mutuelles, de nombreux Sénégalais sont contraints de payer de leur poche leurs soins de santé, ce qui reste un défi majeur du point de vue de l’équité, principe mis en avant dans la couverture de santé universelle. En outre, même pour cette minorité de personnes qui bénéficient de la couverture maladie, la couverture du traitement des MNT est considérablement limitée. Les paquets de prestations et les taux hors-poche de l’assurance maladie communautaire sont présentés dans le tableau 2-3. En raison de la faible réserve de fonds de nombreuses mutuelles de santé communautaires et du risque de difficultés financières que cela implique, les maladies chroniques telles que l’HTA et le diabète ainsi que les hospitalisations de plus d’une semaine ne sont pas couvertes<sup>15</sup>. Dans cette situation de limitation du recours à l’assurance maladie communautaire pour les maladies chroniques, les subventions du

<sup>15</sup> Au Sénégal, il n’y a pas de système de frais médicaux unifié, donc les frais d’examen médical et les frais d’hospitalisation pour les établissements médicaux varient en fonction de chaque établissement de santé.

Gouvernement ont été adaptées. En octobre 2019, la gratuité du premier traitement de chimiothérapie pour le cancer du col de l'utérus et du sein a été officiellement annoncée, et le traitement des cancers des enfants est réalisé gratuitement avec le soutien du Groupe franco-africain d'oncologie pédiatrique (GFAOP). Depuis 2004, 300 millions de dollars (165 billions FCFA) par an ont été alloués annuellement sous forme de subventions, ce qui a permis de rendre disponible l'insuline au prix de 1 000 FCFA par le flacon. Cependant, ces subventions ne s'appliquent pas aux médicaments antidiabétiques oraux, ce qui constitue un problème important. Il existe également d'importantes subventions sur les médicaments, octroyées par un fonds renouvelable appelé l'Initiative de Bamako. Des médicaments tels que notamment l'amlodipine (pour l'HTA), le captopril (pour l'HTA) et la metformine (pour le diabète) sont fournis à bas prix dans les établissements médicaux, grâce à cette subvention. Par exemple, la quantité d'amlodipine nécessaire pour un mois peut être acquise pour 1 000 CFA. Mais, en cas de rupture de stock, il arrive que ces produits doivent être achetés dans des pharmacies privées à un prix plus élevé, se montant à cinq fois le prix subventionné. De surcroît, en cas d'association de plusieurs hypotenseurs différents, il faut acheter des médicaments non subventionnés, si bien que l'Initiative de Bamako ne suffit pas à alléger totalement le fardeau financier pour les patients.

Figure 2-3 : Paquets de soins de l'assurance maladie

Types de prestations	Taux hors poche	Types de prestations	Taux hors poche
<b>A. Ambulatoire</b>		<b>C. Hospitalisation</b>	
Petite chirurgie ambulatoire	20%	Forfait de séjour	20%
Mise en observation	20%	Radiographie/ Scanner/ Echographie	20%
Soins dentaires	20%	Analyses médicales/ Laboratoire	20%
Radiographie/ Scanner/ Echographie	20%	Médicaments de spécialité ou de marque	50%
Echographie	20%	Médicaments génériques	20%
Analyses médicales/ Laboratoire	50%	Consommables médicaux	20%
Médicaments de spécialité ou de marque	20%	Chirurgie	20%
<b>B. Transport</b>		<b>D. Maternité</b>	
Ambulance	20%	Consultation gynécologie	20%
		Consultation prénatale	20%
		Accouchement avec complications	20%

Source : Manuel de procédures de gestion des mutuelles de santé

#### Problèmes identifiés dans le cadre de l'Enquête

- ✓ Un budget mal défini et insuffisant pour la lutte contre les MNT
- ✓ La majorité des Sénégalais issus du secteur informel qui représente plus de 90 % de la population n'étant pas assurés, leurs dépenses médicales sont à leur propre charge.
- ✓ Même pour les personnes assurées, des frais de traitement d'un montant élevé restent à leur charge, en raison de l'absence de couverture du traitement des MNT par l'assurance maladie communautaire.
- ✓ Il y a des subventions et des mesures de gratuité des services, mais non adaptées aux médicaments et services (diagnostic, traitement) considérés comme d'un haut rapport coût-efficacité

### 3) Prestation des services de santé

Le Sénégal compte 1 613 établissements de santé publics et 2 754 établissements de santé privés. Les principaux établissements de santé publics sont sous la tutelle du MSAS, avec 12 hôpitaux de haut niveau, de niveau 3 ou spécialisés (EPS 3), 17 hôpitaux publics de niveau 2 (EPS 2) et 10 hôpitaux de district de niveau 1 (EPS 1)<sup>16</sup>. Au niveau des soins de santé primaires (SSP), il existe 99 CS et 1 478 PS. En termes d'accès physique, la distance moyenne nationale est de 4,9 km entre le lieu de résidence et le poste de santé, de 14,6 km entre le lieu de résidence et le centre de santé, et de 40,1 km entre le lieu de résidence et l'hôpital, et l'accès physique aux soins étant particulièrement difficile en milieu rural, on peut affirmer que l'accès aux soins en matière de MNT, depuis les analyses et les SSP jusqu'aux soins avancés, est faible. Par exemple, l'hôpital de Richard Toll (EPS 1) dans la région de Saint-Louis, que nous avons visité, ne disposant pas d'un équipement médical suffisant pour le dépistage, les patients sont référés vers l'hôpital régional de Saint-Louis (EPS 2), mais celui-ci, bien que situé dans la même région, est distant de 110 km. Il nous a été signalé qu'il serait préférable que les patients pauvres soient au niveau de l'EPS 1 chaque fois que possible.

Des protocoles relatifs aux MNT ont été établis en 2016, avec le budget et l'appui technique de la Coopération technique belge (CTB) pour les maladies cardiovasculaires, le diabète et les maladies respiratoires chroniques<sup>17</sup>. Ces protocoles ne concernent pas les cancers, les maladies rénales ou la drépanocytose. Selon le rapport de ce comité d'élaboration des protocoles, les problèmes à résoudre en matière de fourniture de services liés aux MNT identifiés sont la faible capacité de coordination<sup>18</sup>, le faible taux de dépistage au niveau des activités de prévention primaire, l'absence de directives nationales sur l'ensemble des maladies métaboliques, l'insuffisance du dépistage et de la prise en charge à tous les niveaux du diabète, de l'HTA, de l'hyperlipidémie et de l'obésité, l'implication insuffisante des communautés et des groupes de patients, ainsi que le manque de produits pharmaceutiques indispensables considérés comme nécessaires à la prévention secondaire. Pour ce qui concerne le diabète, l'HTA, les accidents vasculaires cérébraux, le rhumatisme articulaire aigu, l'asthme et la BPCO, une formation sur le paquet de prévention et de prise en charge intégrée a été dispensée à 118 agents de santé (dans les régions de Thiès, Diourbel, Fatick, Kaffrine et Kaolack). Présentement, en 2021, le document « Normes et Protocoles de prise en charge de l'HTA et du diabète suivant les algorithmes du WHO PEN » est en cours de finalisation avec le soutien de l'OMS et de l'Amref. Il est prévu d'y définir clairement les domaines de responsabilité des différents établissements médicaux, mais le budget pour les formations sur le terrain après l'établissement des protocoles, n'est pas assuré, ce qui constitue un problème à résoudre.

En ce qui concerne la sensibilisation à la prévention, le document « Stratégies et plan de communication 2017-2019 » a été établi, et la sensibilisation est mise en œuvre selon trois stratégies : 1) Promouvoir la prévention des MNT au sein des populations, 2) Développer la concertation et l'échange entre les acteurs pour

<sup>16</sup> Chiffres obtenus en ajoutant aux données du rapport annuel de suivi de la carte sanitaire 2019 les nouveaux hôpitaux achevés en 2021

<sup>17</sup> Recueil de protocoles pour la prise en charge des maladies non transmissibles (2016)

[https://extranet.who.int/ncdccs/Data/SEN\\_D1\\_INT\\_PROTOCOLES\\_MALADIES\\_CHRONIQUES-4.pdf](https://extranet.who.int/ncdccs/Data/SEN_D1_INT_PROTOCOLES_MALADIES_CHRONIQUES-4.pdf)

<sup>18</sup> Les acteurs pour lesquelles une coordination est considérée comme nécessaire dans le cadre du Comité national multisectoriel sont : les ONG, les collectivités territoriales, la société civile, les acteurs au niveau communautaire, le ministère des Finances, qui gère les taxes sur l'alcool et le tabac, les secteurs du sport et de la psychologie, l'armée, le secteur privé, le ministère de la Communication et les sages-femmes traditionnelles communautaires.

affiner les stratégies de communication sur les MNT, et 3) Promouvoir le marketing social sur les MNT. Cependant, aucun plan concret spécifique consacré à l'HTA ou au diabète n'a été prévu. De ce fait, chaque établissement de santé réalise, dans le cadre de ses activités de communication externe, des actions de sensibilisation et de dépistage auprès de la population, mais les contraintes budgétaires et de ressources humaines font qu'il est difficile de le faire de façon régulière. Une ébauche de document en matière d'Information-Education-Communication (IEC) /Communication Pour le Changement de Comportement (CCC) a également été établie en 2019, mais n'a pas été utilisée sur le terrain depuis ce temps, par manque de financement.

Problèmes identifiés dans le cadre de l'Enquête

- ✓ Insuffisance de mesures pour les populations qui ont des difficultés à accéder aux soins de santé, du fait de la distance physique qui les sépare des structures de santé.
- ✓ Financement des formations et du suivi après l'entrée en vigueur des « Normes et Protocoles de prise en charge de l'HTA et du diabète, suivant les algorithmes du WHO PEN »
- ✓ Dispositif de mise en œuvre insuffisant pour une sensibilisation régulière à la prévention

#### 4) Ressources humaines

Au Sénégal, comme le montre le tableau 2-4, la couverture en termes de ressources humaines pour la santé est proche des normes de l'OMS et du PNDSS, mais le pays est confronté à des problèmes tels que le déploiement inégal des ressources humaines concentrées dans les zones urbaines et l'émigration.

Figure 2-4 : Couverture en médecins, infirmiers et sages-femmes selon les normes OMS /PNDSS (2019)

Catégorie	Effectif	Couverture	Norme OMS	Norme PNDSS
Médecin	1552	10444	1/10000	ND
Infirmier	3554	4589	ND	1/5000
Sage-Femme	2196	1730	ND	1/1500

Source : Annuaire statistique des ressources humaines (2019)

En 2019, le Sénégal comptait 1 117 médecins au Sénégal, dont la répartition par spécialité est présentée dans le tableau 2-5. Parmi les médecins impliqués dans les MNT, il y a 77 médecins cardiologues, qui représentent un nombre relativement important par rapport aux autres spécialités dans beaucoup de régions. Cependant, 53 d'entre eux étant affectés à Dakar, on constate une concentration dans la capitale. Les autres médecins spécialistes des MNT sont en poste dans trois régions pour les pneumologues, quatre régions pour les neurologues et neuf régions pour les néphrologues, mais, en fait, près de la moitié d'entre eux sont déployés à Dakar. En plus du fait que les médecins spécialistes des MNT sont inégalement répartis et en nombre insuffisant, le métier même de diététicien, personnage qui devrait jouer le rôle le plus central dans la prévention des MNT, n'existe pas (il y a deux médecins nutritionnistes à Dakar). Cette insuffisance du nombre de médecins spécialistes et de diététiciens fait obstacle à une prise en charge efficace et experte des MNT.

En ce qui concerne les spécialités considérées comme nécessaires à chaque niveau de service, il a été souligné qu'à cause de la quasi-absence d'anesthésistes, de cardiologues, de néphrologues et de neurologues au niveau EPS1 (hôpitaux de district), particulièrement dans les zones rurales, malgré les taux élevés d'incidence et de



mortalité, la population ne bénéficie pas de services de qualité dans ces domaines<sup>19</sup>. Trois hôpitaux de niveau EPS 1 ont été visités, et alors qu'il n'y avait pas un seul médecin spécialiste dans ces domaines à l'hôpital de Richard Toll (région de Saint-Louis), pour ce qui concerne l'hôpital Roi Baudouin et l'hôpital Youssou Mbargane Diop (région de Dakar), il y avait beaucoup de médecins spécialistes non affectés par l'État, mais employés sous contrat à partir des recettes propres générés par chaque hôpital. Au niveau EPS2 (hôpitaux régionaux), l'affectation de cardiologues est considérée comme répondant aux critères à hauteur de 64 %, mais, malgré l'existence de besoins en neurologues, neurochirurgiens, néphrologues et oncologues, le nombre de ces spécialistes sur place est loin des effectifs considérés comme nécessaires. De surcroît, il a été souligné que même au niveau des EPS 3, niveau auquel la répartition des médecins spécialistes est considérée comme inégale, le taux de satisfaction des besoins est faible : 29% pour les neurologues, 29% pour les oncologues, et 43% pour les neurochirurgiens. La DLMNT étudie un système qui imposerait aux médecins bénéficiant d'une bourse pour une formation spécialisée l'obligation de travailler dans les zones rurales.

L'exode des professionnels de santé vers l'étranger constitue également un sérieux problème. Selon une enquête réalisée dans l'ensemble de l'Afrique subsaharienne, le problème de l'exode des professionnels de santé est dans le cas du Sénégal plus prononcé chez les médecins. Cette enquête réalisée en 2008 a montré que 678 médecins sénégalais travaillaient à l'étranger, alors que seuls 640 étaient restés dans le pays<sup>20</sup>. Les principales destinations sont la France (603), les États-Unis (40) et la Belgique (12). 51% des médecins sénégalais sont partis à l'étranger, tandis que le taux d'exode des infirmier(e)s se limite à 27%.

Tableau 2-5 : Répartition par type de médecin par région

Catégorie socioprofessionnelle	Dakar	Diourbel	Fatick	Kaffrine	Kaolack	Kédougou	Kolda	Louga	Matam	Saint Louis	Sédhiou	Tambacounda	Thiès	Ziguinchor	Total
Médecin généraliste															
Médecin	767	141	81	44	79	29	48	96	75	84	24	96	255	159	1992
Chirurgien	111	12	3	1	3	1	4	5	3	8	1	4	17	9	182
Médecin spécialiste lié à cette enquête															
Médecin cardiologue	53	3	2		1			1	1	4		2	7	3	77
Médecin neurologue	16									1			2	2	21
Médecin Néphrologue	10	3			1		2	1	1	1		1	3	2	25
Médecin diabétologue	3									1			1		5
Médecin pneumologue	14									1				1	16
Médecin gynécologue obstétricien	66	11	3	2	2	1	1	3	3	4	2	2	12	5	117
Médecin cancérologue	13														13
Médecin nutritionniste	2														2
Médecin endocrinologue	1														1

<sup>19</sup> Carte sanitaire du Sénégal 2018. Volume 5

<sup>20</sup> New data on African health professionals abroad (Nouvelles données sur les professionnels de santé africains à l'étranger), Michael A Clemens et Gunilla Pettersson, Human Resources for Health (2008)

Catégorie socioprofessionnelle	Dakar	Diourbel	Fatick	Kaffrine	Kaolack	Kédougou	Kolda	Louga	Matam	Saint Louis	Sédhiou	Tambacounda	Thiès	Ziguinchor	Total
Médecin gastro entérologue	15	1								1			1	1	19
Chirurgien viscérale et digestive	6							1							7
Chirurgien oncologue	3														3
Chirurgien urologue-andrologue	21	3	2	1	1		1	2	1	2		1	5	2	42
Médecin neurochirurgien	9				1								1	1	12
Autres médecins specialists															
Chirurgien orthopédiste	3														3
Chirurgien généraliste	27	5	1		1	1	2		1	4	1	1	5	2	51
Chirurgien Maxillo - Facial	2														2
Chirurgien orthopédiste	21	3			1		1	1	1	1		1	5	3	38
Chirurgien parodontologiste	1														1
Chirurgien pédiatre	16	1								1		1		2	21
Chirurgien plasticien	3														3
Médecin anatomopathologiste	7									1				1	9
Médecin anesthésiste-réanimateur	56	2						1		4		1	5	3	72
Médecin bactériovirologie	6														6
Médecin biologiste	21	1							1	1			1	2	27
Médecin biophysique	1														1
Médecin cytogénéticien	5	1													6
Médecin dermatologue venerologue	22	1			1			1		2			5	2	34
Médecin du travail	9	2										2	1	1	15
Médecin ergothérapeute	1														1
Médecin gériatre	5														5
Médecin Hématologue	7													1	8
Médecin infectiologue	18						1		1				1	2	23
Médecin Interniste	7									2			2		11
Médecin microbiologiste														1	1
Médecin ophtalmologiste	22	3							1	1			3	1	31
Médecin orthopédiste													1		1
Médecin oto rhino laryngologue	25	1			1		1	1	1	1			7	1	39
Médecin parasitologue	8												1		9
Médecin pédiatre	73	7	1	1	1	1	1			4	1	1	9	3	103
Médecin pédo-	4														4

Catégorie socioprofessionnelle	Dakar	Diourbel	Fatick	Kaffrine	Kaolack	Kédougou	Kolda	Louga	Matam	Saint Louis	Sédhiou	Tambacounda	Thiès	Ziguinchor	Total
psychiatre															
Médecin physicien	6														6
Médecin physicien nucléaire	1														1
Médecin physiologiste													1		1
Médecin Physique et Réadaptation	2														2
Médecin psychiatre	30		1					1		2		1	1	1	37
Médecin radiologue	47	2	1				1	1	1	2		1	3	2	61
Médecin rhumatologue	6														6
Médecin spécialiste en Santé Publique	49	5	7	1	4		2		1	3		2	10	2	86
Médecin stomatologiste	1														1
Médecin toxicologue	1														1
Médecin urgentiste	12	3						1	1	1					18
Psychomotricien	1														1

Source : Annuaire statistique des ressources humaines (2019)

Le tableau 2-6 présente les institutions de formation du personnel de santé dans l'ensemble du pays. Les principaux centres de formation de médecins sont l'Université de Dakar (Université Cheikh Anta Diop de Dakar), l'Université de Saint-Louis (Université Gaston Berger), l'Université de Ziguinchor (Université Assane-Seck) et l'Université de Thiès (Université Iba Der Thiam), la faculté de médecine de l'Université de Dakar ayant formé 250 diplômés en 2019 et 1 910 diplômés au cours des 10 dernières années (tableau 2-7) (l'Université de Kaolack dispose également d'une faculté de médecine, mais les cours n'ont pas encore démarré). Il faut huit ans à un médecin généraliste pour obtenir son diplôme universitaire (six ans de formation théorique et pratique, un an de pratique dans un établissement médical et un an de pratique en zone rurale). Il y a ensuite un cursus de spécialisation.

Pour obtenir le titre de cardiologue, il faut suivre une formation de spécialisation de quatre ans. Au Sénégal, le programme de spécialisation en cardiologie a été établi il y a 40 ans, et concerne chaque année un nombre fixe de 30 médecins. 20 places sont réservées au Sénégalais et 10 places aux étrangers. Dans ce cadre réservé aux étudiants étrangers sont accueillis des médecins venant notamment du Bénin, de Guinée, de Côte d'Ivoire ou du Cameroun. Les principaux hôpitaux universitaires accueillant ces formations sont l'hôpital Aristide le Dantec et l'hôpital de Fann. Après l'obtention de la spécialité, il existe des formations de deux ans sur les domaines de sous-spécialité (diplômes) dont 1) la réadaptation cardiaque, 2) l'HTA, 3) les examens d'imagerie diagnostique (IRM cardiaque, scanner, angiographie, échocardiographie), 4) les stimulations cardiaques, 5) la prévention, ces formations étant principalement proposées à l'étranger, notamment en France et en Belgique.

Pour ce qui concerne les diabétologues, il n'existe pas de cursus de spécialisation dans ce domaine au Sénégal, et les diabétologues acquièrent, après avoir passé leur doctorat en médecine en huit ans, cette spécialité par une formation de quatre ou cinq ans, principalement à l'étranger (en France et au Canada). Le Sénégal a un

lien particulièrement fort avec l'Université de Montpellier en France, dans laquelle huit médecins ont fait des études. Il n'existe pas de cours spécialisés au Sénégal, mais un cursus diplômant d'un an sur le diabète pour les médecins généralistes est en cours de préparation à l'université de Dakar.

Tableau 2-6 : Institutions en charge de la formation dans le domaine sanitaire au Sénégal

	Secteur			Total
	Public	Privé non lucratif	Privé à but lucratif	
Facultés de médecine	5	0	2	7
Faculté de stomatology	1	0	0	1
Faculté de Pharmacie	1	0	1	2
Institutions de formation des infirmiers d'Etat, assistants infirmiers d'Etat et sages- femmes d'Etat	8	0	40	48
Institution de formation des techniciens supérieurs de la santé	1	3	0	4
Institution de formation en hygiène	1	0	0	0
École de santé publique/environnement sanitaire	1	0	0	1

Source : Annuaire statistique des ressources humaines (2019)

Tableau 2-7 : Nombre de diplômés en médecine

	Université Dakar	Université Thiès	Université Saint Louis	Université Ziguinchor
2012	215	***	***	***
2013	202	***	***	***
2014	243	***	***	***
2015	270	***	***	***
2016	206	***	***	***
2017	268	***	***	***
2018	256	***	***	***
2019	250	36	22	22
Total	1910	36	22	22

Source : Elaboré par un enquêteur

Une formation continue dans les établissements santé est dispensée par les différents hôpitaux et universités. Pour cette raison, les professeurs d'université travaillent en général simultanément comme médecins dans les hôpitaux régionaux. Dans la région de Ziguinchor, par exemple, tous les médecins participent à environ cinq sessions de formation par an, consacrées aux différentes maladies. En juin 2021, est prévue une formation sur la cardiologie, portant sur 1) l'état actuel de l'HTA, 2) les complications des troubles neurologiques sous l'effet de l'HTA, 3) l'HTA pendant la grossesse (points à vérifier par les obstétriciens), 4) les reins et l'HTA, 5) la COVID-19 et l'HTA, 6) un exemple de réponse d'urgence en matière d'HTA dans la région de Ziguinchor, et 7) la prise en charge des adénomes hypophysaires. Il est à prévoir que les régions démunies d'université soient particulièrement dans l'incapacité d'assurer ces formations.

Les agents de santé communautaires (ASC), quant à eux, sont employés grâce aux revenus des services de santé et des médicaments des comités de développement sanitaire (CDS) introduits en 2018. Ils jouent un rôle important dans la prévention et la détection précoce des MNT au sein de leurs communautés. Les principaux agents de santé communautaires sont présentés dans le tableau 2-8. La DLMNT est en train de finaliser les outils de formation MNT suivants, en vue de la prévention de l'HTA et de l'hyperglycémie: 1) Cahier de l'acteur communautaire de santé sur la prévention de l'HTA et du diabète, et 2) Guide du formateur des acteurs communautaires de santé sur la prévention de l'HTA et du diabète. Le budget de ces formations n'est pas

assuré, et les formations sur le terrain constituent un défi.

Figure 2-8 : Type et Rôle des agents de santé communautaire

Type	Rôle
Agent de santé communautaire (ASC)	Il est une personne qui a reçu une formation et qui est chargée de dispenser des soins curatifs de base, des soins préventifs et promotionnels dans une case de santé
Matrone	Elle est une personne qui a reçu une formation et qui est chargée d'assister la mère pendant la grossesse, le travail, l'accouchement et les suites de couches (respect des consultations prénatales, orientation des femmes pour assurer une assistance par du personnel qualifié lors de l'accouchement) ; elle dispense aussi des soins préventifs et promotionnels dans une case de santé comme l'ASC.
Bajenu gox	Elle est la « marraine » de quartiers ou de villages. Elle fait la promotion de la santé maternelle, néonatale et infantile au niveau individuel, familial et communautaire ; aide les relais en prenant en charge les cas de réticence, conseille les familles, accompagne les femmes enceintes/mères au niveau des structures, fait le plaidoyer.
Relais communautaire	Il est une personne formée chargée de mener des activités d'information, d'éducation et de communication pour le changement de comportement, des activités préventives et des activités promotionnelles.

Source : POLITIQUE NATIONALE DE SANTE COMMUNAUTAIRE (2018)

#### Problèmes identifiés dans le cadre de l'Enquête

- ✓ Les médecins généralistes sont affectés conformément aux normes de l'OMS et aux normes nationales, mais leur formation en MNT est insuffisante.
- ✓ Pénurie de médecins spécialistes des MNT et répartition inégale concentrée dans les zones urbaines
- ✓ Le métier de diététicien, qui devrait jouer un rôle central dans les mesures de prévention des MNT, n'existe pas.
- ✓ Les formations sur les MNT ne sont pas encore dispensées aux personnels de santé communautaires.

### 5) Produits et technologies médicaux essentiels

Le manque et l'entretien d'équipement médical est un problème. L'équipement de base requis pour les postes de santé n'est pas conforme aux normes. L'équipement (nombre déficient) du PS en 2019 est la jauge de hauteur (2297), les frais de livraison (1460) et le stéthoscope (1018). Il est également signalé qu'il y a une pénurie d'échelles (138) et de sphygmomanomètres (718) qui doivent être utilisés pour les MNT. Au CS, le manque d'autoclaves (317), de concentrateurs d'oxygène (159) et d'analyseurs automatiques (110) est particulièrement perceptible.

L'accès aux principaux médicaments de base liés aux MNT est une condition préalable aux mesures de prévention secondaires des MNT. L'OMS recommande trois (3) listes de médicaments standard hautement prioritaires pour la prévention et la gestion des MNT (1) Best Buy (20 médicaments), 2) Ensemble d'interventions essentielles contre les MNT(PEN)(31 médicaments), 3) Kit technique cardiaque (9 médicaments)) Il est clair que les médicaments essentiels contre les MNT sont compris sur la liste des médicaments au Sénégal (1) 95% de Best Buy (19 médicaments), 2) 90% de PEN (28 médicaments) et 3) 89% de Kit technique cardiaque (8 médicaments)) en comparaison avec la moyenne des autres 137 pays (1) 86% de Best Buy (17 médicaments), 2) 90% de PEN (28 médicaments) et 3) 95% de Kit technique cardiaque (8,5 médicaments)).<sup>21</sup>

<sup>21</sup>Selection of WHO-recommended essential medicines for non-communicable diseases on National Essential Medicines Lists (Sélection des médicaments essentiels recommandés par l'OMS pour les maladies non transmissibles sur les listes nationales de médicaments esl.pone.0220781 9 août 2019

Cependant, le rapport d'examen constate que les difficultés d'accès réel aux médicaments relatifs aux MNT ont été importantes par le passé, même lorsque des médicaments essentiels figuraient sur les listes nationales de médicaments essentiels. Selon la revue annuelle conjointe (RAC) de 2020, la disponibilité des médicaments essentiels en 2019 était de 66,67%. Les médicaments essentiels de base nécessaires pour lutter contre les maladies cardiovasculaires et le diabète sont disponibles dans le système public par le biais de la PNA, ainsi que dans les officines. Il a été rapporté qu'en 2013, dans le système public, la fréquence des ruptures de stock de ces médicaments de base nécessaires à la lutte contre les MNT était beaucoup plus élevée que pour les médicaments généraux<sup>22</sup>. Les raisons invoquées par la PNA pour expliquer cette situation de rupture de stock de médicaments essentiels en matière de MNT sont l'indisponibilité du budget au moment voulu et le manque de moyens de transport pour approvisionner les zones éloignées à partir des pharmacies régionales d'approvisionnement<sup>23</sup>. Pour remédier à ce problème, le programme Jegesi naa/Yeksi naa, consistant à externaliser la gestion de la chaîne d'approvisionnement pharmaceutique vers le secteur privé, a été lancé en 2016. Cependant, le programme est confronté à toutes sortes de problèmes, de nombreuses voix s'élevant contre le fait que les districts sanitaires qui sont proches des pharmacies régionales d'approvisionnement soient également tenus de supporter les coûts de transport des districts sanitaires éloignés.

Si des ruptures de stock sont signalées, il a également été fait état, lors de la 1<sup>ère</sup> mission au Sénégal, de cas où de la metformine (antidiabétique) était disponible dans les stocks, mais avait atteint sa date de péremption sans être consommée. Il y a des disparités dans les pratiques médicales des différents médecins en matière d'examen et de prescription, et l'absence de normalisation de ces pratiques a également été pointée comme l'une des raisons de cette instabilité de l'approvisionnement en médicaments. Selon l'Enquête continue sur la prestation des services de soins de santé (ECPSS), en 2013, l'insuline n'était disponible que dans 2 % des établissements de santé offrant des services de diabétologie, le glibenclamide dans 3 % et la metformine<sup>24,25</sup> dans 4 %. La tendance s'est ensuite légèrement améliorée, la metformine devenant disponible dans près de 17% des établissements en 2019, mais les autres médicaments sont restés à un niveau aussi bas qu'auparavant, la situation du glibenclamide accessible dans seulement 4% des établissements et de l'insuline dans seulement 5% des établissements perdurant encore. En revanche, il est signalé que les tests de glycémie sont disponibles dans 82 % des établissements<sup>26</sup>. La disponibilité des médicaments essentiels de base nécessaires pour lutter contre les maladies cardiovasculaires était également extrêmement faible en 2013, avec seulement 1% des inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine (énalapril), 3% des diurétiques antihypertenseurs (thiazides), 2% des bêtabloquants (aténolol) et 4% des inhibiteurs calciques rapportés comme étant disponibles.<sup>27</sup> En 2019, la situation s'est améliorée pour atteindre 40 % pour les inhibiteurs calciques, mais elle est restée faible pour les autres médicaments, tous disponibles à moins de 10 %.

Néanmoins, en se limitant aux huit hôpitaux visités lors des missions au Sénégal, il a été constaté qu'une proportion de ces médicaments plus grande qu'en 2019, année de réalisation de l'enquête, était dorénavant

<sup>22</sup> Plan opérationnel de lutte contre les maladies cardiovasculaires et métaboliques (2017-2019), ministère de la Santé et de l'Action sociale

<sup>21</sup> MSAS, Plan opérationnel de lutte contre les maladies cardiovasculaires et métaboliques (2017-2019),

<sup>24</sup> ANSD (2013) Enquête continue sur la Prestation des Services de Soins de Santé (ECPSS), Sénégal

<sup>25</sup> PATH (2016). Explorer la Disponibilité, les Prix et l'Accessibilité Financière des Médicaments et Technologies Essentielles du Diabète au Sénégal

<sup>26</sup> ANSD (2013) Enquête continue sur la prestation des services de soins de santé (ECPSS), Sénégal

<sup>27</sup> ANSD (2015) ECPSS

mise à disposition. Dans la présente enquête, la fourniture de quatre médicaments antihypertenseurs (aténolol, amlodipine, captopril et furosémide) et de trois types de médicaments antidiabétiques (glimépiride, insuline et metformine) a été étudiée au moyen d'un questionnaire administré aux établissements médicaux visités. Il n'y avait qu'à l'hôpital de Rishard Toll (région de Saint-Louis) que tous ces médicaments étaient constamment approvisionnés, mais pour les autres hôpitaux également, comme le montre le tableau 2-9 ci-dessous, une amélioration considérable a été constatée. Dans les huit hôpitaux visités, les réponses obtenues ont indiqué que le nombre total de médicaments constamment fournis pour l'HTA (quatre types) était de 20, le nombre total de médicaments fournis occasionnellement était de 14 et le nombre total de médicaments non fournis était de 4. Les réponses obtenues dans ces huit hôpitaux ont par ailleurs indiqué que le nombre total de médicaments constamment fournis pour le diabète (3 types) était de 12, le nombre total de médicaments fournis occasionnellement était de 8, et le nombre total de médicaments non fournis était de 1. Ainsi, bien qu'il reste encore des problèmes à résoudre en matière de stabilité de l'approvisionnement, du moins dans les établissements médicaux étudiés, on constate que l'approvisionnement en médicaments pour l'HTA et le diabète s'est amélioré. Quant aux maladies respiratoires, là aussi, la disponibilité des bronchodilatateurs (salbutamol) était faible, à 26% en 2019, mais lors de la présente enquête, 75% des hôpitaux visités (8 hôpitaux) ont déclaré qu'ils étaient disponibles en permanence.

Figure 2-9 : État de l'approvisionnement en médicaments contre l'hypertension/le diabète dans les hôpitaux enquêtés

	HOGIP	Abass Ndao	Thiès	Ndioum	Ziguinchor	Roi Baudouin	Youssou Mbargan	Richard Toll	TOTAL
MNT									
HTA (types4)									
○	2	3	2	2	1	3	3	4	20
△	2	0	1	2	2	0	0	0	14
×	0	1	1	0	1	0	1	0	4
Diabète (types3)									
○	2	2	0	1	2	0	2	3	12
△	0	1	3	2	1	0	1	0	8
×	1	0	0	0	0	0	0	0	1

○ = Toujours fourni, △ = Partiellement (parfois) fourni, × = Non fourni

Antihypertenseurs (aténolol, amlodipine, captopril, furosémide), antidiabétiques (glimépiride, insuline, metformine)  
Source : Elaboré par un enquêteur

Selon les résultats d'une enquête menée par l'Agence nationale de la statistique et de la démographie (ANSD), la disponibilité des médicaments tend à être élevée dans les hôpitaux et faible dans les centres et postes de santé. Comme la présente enquête ne cible que trois régions relativement limitées aux zones urbaines, et en plus de cela se limite à huit hôpitaux, il n'est pas possible d'opérer une comparaison simpliste avec les résultats de l'enquête de l'ANSD, qui a une portée nationale et inclut les centres et postes de santé, étant donné que les donateurs ont mis en œuvre des projets d'HTA, principalement dans les zones urbaines, et que les patients non informés ont été identifiés et que des activités de plaidoyer pour la fourniture de médicaments ont été simultanément déployées, on peut supposer que cela a entraîné une certaine amélioration de l'approvisionnement en médicaments. En effet, il a été rapporté que les responsables de PATH et d'IntraHealth, parallèlement à la mise en œuvre de leurs projets, ont activement plaidé auprès du gouvernement sénégalais

pour une augmentation des subventions gouvernementales pour les médicaments contre les maladies non transmissibles au nom du principe « Pas d'étagères vides ». L'insuffisance du budget national pour les médicaments essentiels contre les MNT ayant également été soulignée par le passé, et le gouvernement, en réponse à ce plaidoyer, s'est engagé dans une augmentation du montant de ces subventions. Ainsi, alors que le budget alloué par le Gouvernement sénégalais à la subvention de l'insuline était de 250 millions de FCFA, il a été porté à un montant annuel d'environ 300 à 500 millions de FCFA. Un budget de 250 millions de FCFA couvre les besoins que de 20% des diabétiques de type1, et comme ces personnes ne représentent que 10% de tous les diabétiques (y compris les personnes diabétiques de type2), ce budget national ne couvre pas les besoins en insuline des 90% de diabétiques restants<sup>28</sup>. Cependant, il est supposé que, dans la mesure où les patients qui ne savent pas qu'ils souffrent de la pathologie n'étant pas détectés en raison du manque de dépistage et du fait que les protocoles de traitement du diabète n'étaient pas encore largement diffusés, les médecins ne sont pas en mesure de délivrer activement des ordonnances. Il est également souligné que même si toutes les personnes diabétiques devaient avoir besoin des médicaments appropriés, un dispositif organisationnel permettant de fournir tous ces médicaments n'est pas encore établi à l'heure actuelle. En l'absence de médicaments dans les établissements de santé, les patients doivent les acheter à l'officine à un prix cinq fois supérieur, et, même si les personnes en mesure de payer ces prix peuvent poursuivre les traitements, il est à présumer que cela constitue une cause d'exclusion des patients les plus pauvres. Le tableau 2-10 présente des coûts des services nécessaires en matière de traitement des patients diabétiques.

Tableau 2-10 : Exemple de coûts des services nécessaires pour le traitement des personnes diabétiques

Service	Montant	Fréquence
Consultation	1 000 FCFA	3-4 fois par an
Conseil	2 000 FCFA	3-4 fois par an
Test de glycémie	3 000 FCFA	3-4 fois par an
Insuline	75 000 FCFA	Chaque mois
Soin des pieds	5 000 FCFA	Chaque mois
Amputation du membre inférieur	600 000 FCFA	-

\* L'insuline étant subventionnée par le MSAS, le prix réellement payé par les patients est bien inférieur à cela.  
Source : Plan opérationnel de lutte contre les maladies cardiovasculaires et métaboliques 2017-2019

#### Problèmes identifiés dans le cadre de l'Enquête

- ✓ Manque d'équipement médical nécessaire pour les MNT
- ✓ Instabilité de l'approvisionnement en médicaments (problème de stock de médicaments insuffisant conjugué à un problème d'élimination de médicaments non utilisés).
- ✓ Si un médicament n'est pas en stock, les patients sont obligés de l'acquérir à un prix élevé dans des pharmacies privées, ce qui accroît leur charge.
- ✓ Insuffisance de budget pour les médicaments dont la demande augmente au fur et à mesure que des patients non avertis sont détectés.

<sup>28</sup> MSAS, Plan stratégique de lutte contre le diabète



## 6) Information sanitaire

Au Sénégal, l'enquête STEPS développée par l'OMS a été réalisée en 2015, mais, le MSAS ayant indiqué que les données, etc. par région ne sont pas conservées, des informations détaillées ne peuvent être étudiées pour l'instant. Une deuxième enquête STEPS était prévue pour 2020 avec le soutien notamment de l'OMS, de l'UNICEF et de LuxDev, mais elle a été reportée à cause de la COVID-19, et l'objectif était de la réaliser dans le courant de l'année 2021. D'autres outils d'information sanitaire existants: le « système d'information sanitaire de district (DHIS2) », la « carte sanitaire », qui fournit des informations sur l'aménagement des établissements de santé, les enquêtes démographiques et de santé (EDS) et les enquêtes en grappes à indicateurs multiples (MICS), permettent de collecter, d'analyser et d'exploiter ces informations de santé. En particulier, la plateforme DHIS2 est utilisée par plus de 95% des établissements de santé, mais les indicateurs relatifs aux MNT ne sont pas inclus dans les données saisies mensuellement, et la DLMNT ainsi que la Division du système d'information sanitaire et sociale (DSISS) de la DPRS travaillent ensemble à préparer la collecte des indicateurs MNT. Par conséquent, les données sur la mortalité, l'incidence et la prévalence sont actuellement limitées. Les principaux indicateurs actuellement envisagés sont la prestation de services et la mortalité pour cinq maladies (l'HTA, le diabète, les accidents vasculaires cérébraux, les maladies respiratoires chroniques et les cancers), et une saisie mensuelle au niveau des postes de santé, des centres de santé et des hôpitaux est prévue. Les problèmes à résoudre concernant le DHIS2 sont ceux du manque de précision et d'exhaustivité de ses données, de la non-prise en compte des informations concernant les hôpitaux privés et du manque de valorisation des données dans des mesures visant à améliorer les résultats. En ce qui concerne les indicateurs de santé utilisés dans le paquet des maladies cardiovasculaires, la nécessité d'une intégration future avec le DHIS2 a été soulignée. Par ailleurs, le « Plan stratégique de lutte contre les MNT (2017-2020) » souligne également le manque de suivi et de recherches sur les impacts et les problèmes des programmes ainsi que sur la charge de morbidité.

### Problèmes identifiés dans le cadre de l'Enquête

- ✓ Des stratégies et des plans insuffisants qui ne sont pas en mesure d'exploiter les informations de santé à cause de l'absence des données les plus récentes sur les MNT
- ✓ Des formations et des dispositifs de suivi insuffisants après l'intégration des indicateurs de MNT dans le DHIS2
- ✓ Manque de recherches sur l'impact et les problèmes des programmes

## CHAPITRE3. Situation et défis des établissements de santé

### 3.1 Fonctions, répartition et prestations des établissements de santé

Comme indiqué au point 3) de la section 2.2. du chapitre 2 (Prestation des services de santé), le Sénégal compte 1 613 établissements de santé publics et 2 754 établissements de santé privés. Les principaux établissements de santé publics sont placés sous la tutelle du MSAS, avec 12 hôpitaux de haut niveau (EPS 3), 17 hôpitaux publics de niveau 2 (EPS 2) et 10 hôpitaux de district de niveau 1 (EPS 1), repartis dans les 14 régions, comme le montre la figure 3-1. Il existe également des établissements de santé primaires ainsi que 99 centres de santé primaires et secondaires et 1 478 postes de santé. Le tableau 3-1 donne un aperçu de ces différents établissements.

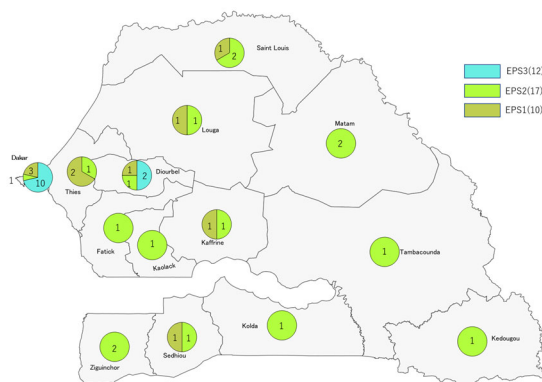


Figure 3-1 : Disposition des hôpitaux dans chaque région

Tableau 3-1 : Nombre de lit et services par type de structure sanitaire

	Nombre de EPS	Nombre de lits	Services
EPS3	12	Plus de 300	Médecine interne, Cardiologie, Neurologie, Pneumologie, Néphrologie-hémodialyse, Dermatologie, Maladies infectieuses et tropicales, Rhumatologie, Endocrinologie-métabolisme, Gastro-entérologie, Pédiatrie, Psychiatrie/psychologie clinique, Hématologie clinique, Soins palliatifs, Gériatrie et gérontologie, Service d'Accueil et d'Urgence, Médecine du travail, Chirurgie viscérale, Chirurgie orthopédique, Chirurgie plastique et réparatrice/service des brûlés Chirurgie pédiatrique, Urologie- andrologie, ORL et chirurgie cervico-faciale, Ophtalmologie, Neurochirurgie, Chirurgie thoracique et cardio vasculaire, Gynéco-obstétrique, Cancérologie, Chirurgie maxillo-faciale ou stomatologie, Odontologie, Anesthésie-réanimation, Rééducation fonctionnelle, etc
EPS2	17	Plus de 150	Médecine interne, Cardiologie, Neurologie, Pneumologie, Néphrologie, Dermatologie, Rhumatologie, Gastro-entérologie, Psychiatrie, Gériatrie, Chirurgie générale et viscérale, Chirurgie orthopédique, Urologie-andrologie, Chirurgie pédiatrique, ORL et Chirurgie Maxillo-faciale et Stomatologie, Ophtalmologie, Neurochirurgie, Gynéco-obstétrique, Odontostomatologie, Anesthésie-réanimation, Pédiatrie, Service d'Accueil et d'Urgence (SAU), Rééducation fonctionnelle, etc
EPS1	10	Plus de 75	Médecine générale, Gynéco-obstétrique, Chirurgie générale, Chirurgie dentaire, Anesthésie-réanimation, Pédiatrie, Service d'Accueil et d'Urgence, etc
Centre de santé de niveau 2	99	Plus de 50	Chirurgie, Médecine générale, Hospitalisation médecine, Cabinet bucco-dentaire, Unité de soins oculaires, Imagerie médicale, Laboratoire d'analyse, Maternité
Centre de santé de niveau 1		Plus de 20	Médecine Générale, Hospitalisation médecine, Cabinet bucco-dentaire, Dispensaire/TRI, Maternité, Laboratoire d'analyse, Imagerie médicale, Unité de soins oculaires
Poste de santé	1,478	3 lits	Dispensaire/Médecine, Maternité, Dépôt de pharmacie

Source : Carte sanitaire

En ce qui concerne les structures liées aux MNT, le Sénégal compte actuellement 26 centres de dialyse, mais, alors que chacun d'entre eux devrait en principe être géré par au moins un médecin néphrologue, ce sont des infirmiers-chefs qui sont en charge de leur fonctionnement. 73 infirmier(e)s spécialisé(e)s dans la dialyse ont été formés et sont chargés de gérer les centres de dialyse. Il est également rapporté que les soins de 20% seulement des patients nécessitant une dialyse étant assurés, ce sont généralement des employés travaillant dans de grandes entreprises qui bénéficient de la dialyse.<sup>29</sup> La dialyse est couverte par le système de gratuité des soins, mais en raison de l'équipement et du personnel limités des centres qui sont en mesure d'offrir des services de dialyse, 75 % des patients, même s'ils utilisent ce système de gratuité des soins, meurent en réalité sans pouvoir accéder à un traitement par dialyse, parce que n'étant qu'enregistrés que sur une liste d'attente. De plus, bien que le système soit dit de gratuité des soins, les soins ne sont pas entièrement gratuits pour les patients. Si les séances et les kits de dialyse sont gratuits, les patients doivent néanmoins payer de leur poche les médicaments antihypertenseurs, les comprimés de fer, la vitamine D et les agents stimulant l'érythropoïèse.

En outre, il existe neuf cliniques du diabète et de l'hypertension artérielle, mises en place avec le soutien de l'entreprise privée française Sanofi, au sein des établissements suivants : Centre de santé Philippe Maguilène Senghor de Yoff, Centre de santé Mame Abdoul Aziz des Parcelles assainies, Hôpital Saint-Jean de Dieu de Thiès, Centre de Santé de Mbour, Centre de Santé de Popenguine, Hôpital régional de Ziguinchor, Hôpital régional de Matam, Centre de santé de Diourbel et Hôpital Matlaboul Fawzaini, qui offrent des services spécifiques en matière de tension artérielle et de diabète.

Dans le cadre de l'Enquête, une étude par questionnaire sur l'état de prestation de services dans les établissements médicaux de niveau 3, de niveau 2 et de niveau 1 a été menée dans les quatre régions cibles. Le contenu de cette enquête est récapitulé dans le tableau 3-2 (le questionnaire pour l'enquête sur les établissements de santé est joint en annexe 2).

Tableau 3-2 : Informations sur les services offerts pour chaque niveau d'établissement de santé dans les quatre régions

	HOGIP	Abass Ndao	Thiès	Ndioum	Ziguinchor	Roi Baudouin	Youssou Mbarga	Richard Toll
Niveau d'EPS	3	3	2	2	2	1	1	1
Région	Dakar	Dakar	Thiès	Saint-Louis	Ziguinchor	Dakar	Dakar	Saint-Louis
Dépistage des MNT								
Mesure du poids	Pratiquée dans tous les établissements							
Mesure du tour de poitrine	Pratiquée dans tous les établissements							
Mesure de la hauteur	Pratiquée dans tous les établissements							
Mesure de la pression artérielle	○	×	○	×	○	○	×	×
Test de glycémie simplifié	Pratiqué dans tous les établissements							
Inspection visuelle du col de l'utérus (IVA/IVL)	○	×	○	×	○	○	×	×
Palpation mammaire	Pratiquée dans tous les établissements							

<sup>29</sup> Global Dialysis Perspective (Perspective mondiale de la dialyse) : Sénégal Abdou Niang et Ahmed Tall Lemrabott, 2020

	HOGIP	Abass Ndao	Thiès	Ndioum	Ziguinchor	Roi Baudouin	Youssou Mbargane	Richard Toll
Conseil	○	○	○	×	○	○	×	○
Activités de promotion de la santé	○	○	○	×	○	○	×	×
<b>Diagnostic</b>								
Hémoglobine A1c	Pratiquée dans tous les établissements							
Lipides	○	○	○	○	○	○	○	○
Radiologie	○	○	○	○	×	×	×	×
Échocardiographie	○	○	○	×	×	×	×	×
Électrocardiogramme	○	○	○	○	○	○	○	○
Glande thyroïde	○	○	○	×	○	○	○	○
Vitamines D	○	×	○	×	×	○	×	×
Peptide-C	×	×	○	×	×	×	×	×
Protéine C-réactive	○	○	○	○	○	○	○	○
<b>Nombre de patients externes (moyenne mensuelle)</b>								
Cancer	-	0	29	1	-	-	-	-
Diabète	-	550	184	7	-	67	73	-
Maladies cardiovasculaires	-	318	337	81	-	154	171	-
Maladies cérébrovasculaires	-	2	22	0	-	-	133	-
<b>Nombre de patients hospitalisés (moyenne mensuelle)</b>								
Cancer	82	0	3	1		×	-	0
Diabète	7	50	15	20	22	×	-	23
Maladies cardiovasculaires	37	0	20	28	54	×	-	3
Maladies cérébrovasculaires	30	2	9	0		×	-	4
<b>Nombre d'opérations (moyenne mensuelle)</b>								
Cancer	-	0	1	1	12	×	-	-
Diabète	0	20	-	2	20	×	-	-
Maladies cardiovasculaires	0	0	-	0	0	×	-	-
Maladies cérébrovasculaires	-	0	-	0	0	×	-	-
<b>Nombre d'examens (moyenne mensuelle)</b>								
Analyses biochimiques	4 767	3 919	5 020	1 000	3 086	1 660	-	786
Analyses de sang	3 612	1 495	5 970	1 650	1 802	489	-	1 348
Bilans hormonaux	1 070	1 223	875	680	-	-	-	0
<b>Principaux personnels médicaux en rapport avec les MNT</b>								
Cardiologue	○	○	○	○	×	○	○	×
Néphrologue	○	×	○	○	○	○	×	×
Urologue	○	○	○	×	○	○	○	×
Oncologue	○	×	-	×	×	×	×	×
Neurologue, Neurochirurgien	○	×	○	×	○	○	×	×
Diabétologue	×	○	×	×	×	×	○	×
Chirurgien orthopédiste	○	×	○	○	○	×	○	×
Endocrinologue	×	×	-	×	○	×	×	×
Chirurgien des organes internes	○	×	○	×	×	×	×	×
Médecin radiologue	○		-	-				
Médecin généraliste	×	○	○	○	○	○	○	○
Techniciens de laboratoire, infirmier(e)s/sages-femmes, travailleurs sociaux	○	○	○	○	○	○	○	○
<b>Finances</b>								
Budget annuel moyen (FCFA)	8,5 milliard	2,8 milliard	3,1 milliard	21 million	1,5 milliard	1 milliard	500 million	-
<b>Médicaments de base</b>								

	HOGIP	Abass Ndao	Thiès	Ndioum	Ziguinchor	Roi Baudouin	Youssou Mbargane	Richard Toll
HTA (4 types)								
○	2	3	2	2	1	3	3	4
△	2	0	1	2	2	0	0	0
×	0	1	1	0	1	0	1	0
Diabète (3 types)								
○	2	2	0	1	2	0	2	3
△	0	1	3	2	1	0	1	0
×	1	0	0	0	0	0	0	0
Cancer (12 types)								
○	7	0	9	0	0	1	0	0
△	4	0	2	0	0	0	1	0
×	1	12	1	12	12	0	11	12
Asthme et BPCO (1 type)								
○	1	1	0	1	1	1	0	1
△	0	0	1	0	0	0	1	0
×	0	0	0	0	0	0	0	0

○ = toujours disponible, △ = partiellement (parfois) disponible, × = non disponible

IVA/IVL : inspection visuelle à l'acide acétique et au soluté de Lugol

En matière de médicaments de base, parmi les médicaments de la liste nationale des médicaments essentiels, seuls les médicaments suivants ont fait l'objet d'une vérification de leur présence lors des entretiens : Antihypertenseurs (atenolol, amlodipine, captopril, furosemide), Médicaments contre le diabète (glimépiride, insuline, metformine), Cancer (carboplatine, cisplatine, doxorubicine, épirubicine, étoposide, methotrexate, paclitaxel, vincristine, bevacizumab, ibandronate, folinate de calcium, 5-fluorouracile), asthme et BPCO (salbutamol)

« - » = éléments pour lesquels aucune réponse n'a été obtenue

### 3.2 Le système de référence

Le système de référence au Sénégal étant défini pour chaque maladie, celui des MNT doit être défini dans le document « Normes et Protocoles de prise en charge de l'Hypertension artérielle et du Diabète selon le WHO PEN », qui est en cours de préparation. En règle générale, un poste de santé, qui, comme indiqué à la section 3.1 « Fonctions et répartition des établissements de santé », est un établissement de santé de niveau inférieur, est censé référer les patients à un centre de santé ou à un hôpital, qui sont des établissements de santé de niveau supérieur, mais, en plus du fait que les services requis ne sont pas fournis dans l'établissement de niveau inférieur, et, en l'absence d'un système d'amende dans le cas où un patient accède à un établissement de santé de niveau supérieur, sans lettre de référence/recommandation médicale, l'accès libre à ces établissements étant toléré, dans beaucoup de cas, des patients qui peuvent se le permettre financièrement, ou qui sont plus proches d'un hôpital que d'un centre de santé, vont directement se rendre à l'hôpital de niveau supérieur. Si le système de référence n'est pas dûment respecté, les services qui peuvent être fournis par des établissements de niveau inférieur seront également fournis par des établissements de niveau supérieur, et le problème qui se posera alors est que ces établissements de niveau supérieur exécuteront des tâches supplémentaires, en dehors des services qu'ils doivent intrinsèquement fournir au moment où ils devraient principalement prendre en charge les patients en situation d'urgence.

Les patients souffrant d'HTA ou de diabète sont référés par le poste de santé à un centre de santé disposant d'un médecin généraliste et, si nécessaire, à un hôpital disposant d'un médecin spécialiste. Une fois qu'un patient est opéré ou a reçu un traitement dans un établissement de santé de niveau supérieur, un suivi régulier est censé être réalisé dans le centre de santé ou le poste de santé le plus proche, mais il a été rapporté que cette contre-référence (orientation d'un patient d'un établissement de niveau supérieur vers un établissement de niveau inférieur) ne fonctionnait pas bien. Il n'y a pas non plus de données enregistrées sur les contre-références de la part des établissements de niveau supérieur. En outre, certains hôpitaux, dans le cas où ils ne

disposent pas la spécialité dont le patient a besoin, orientent le patient vers un hôpital qui en dispose, en écrivant une lettre de référence, après avoir vérifié cet hôpital peut accueillir ce patient. Une solution à l'inefficacité de ce système de référence est mise en œuvre notamment par le biais d'une formation sur les techniques nécessaires pour les consultations, qui est dispensée par les médecins spécialistes des MNT concentrés à Dakar à des médecins généralistes des hôpitaux de niveau inférieur, mais le problème est qu'une formation suffisante n'est pas mise en œuvre.

Problèmes identifiés dans le cadre de l'enquête

- ✓ Les spécialistes ne peuvent pas se concentrer sur le travail initialement prévu, en raison d'un système de référence insuffisant, à cause du libre accès
- ✓ Manque de formation des médecins généralistes en MNT

### 3.3 Infrastructures, ressources humaines et budget des hôpitaux à chaque niveau

Le tableau 3-3 présente les normes en ressources humaines et équipements des établissements sanitaires.

Tableau 3-3 : Normes en ressources humaines et équipements des établissements sanitaires

	Ressources humaines	Équipements
EPS3	Médecin généraliste (4), Pédiatre(4), Chirurgien-Dentiste (2), Cardiologue (2), Cardiologue (3), Métaboliseur endocrinien (2), Chirurgien maxillo-facial (2), Hématologue (2), Spécialiste en médecine des voyages (1), Chirurgien cardiovasculaire (3), Chirurgien plasticien (2), Spécialiste respiratoire (2), Néphrologue (2), dermatologue (2), rhumatologue (2), spécialiste de la digestion (2), psychiatre (2), urologue (3), chirurgien pédiatrique (3), obstétricien et gynécologue (3), Chirurgien général (2), Chirurgien orthopédiste (2), Neurochirurgien (3), oto-rhino-laryngologie et chirurgien cervico-facial (2), anesthésie (3), ophtalmologiste (2), chirurgien urgentiste (3), cancérologue (2), anatomopathologiste (2) et bien d'autres comédiens, etc	Équipement de base d'un EPS2, IRM, angiographie, compteur électrochirurgical, système d'oxygène médical, bistouri électrochirurgical, microscope chirurgical, agitateur, appareil d'endoscopie, etc.
EPS2	Technicien en radiologie (1), pédiatre (2), médecin généraliste (2), chirurgien généraliste (1), chirurgien-dentiste (1), anesthésiste (2), obstétricien-gynécologue (2), ingénieur biomédical (1), pharmacien (1), préparateur de médicaments (1), technicien de santé (3), anesthésiste (6), technicien d'imagerie (2), technicien dentaire (1), technicien de laboratoire (1), technicien d'hygiène (1), ophtalmologiste (2), Techniciens de maintenance (2), Infirmier régulier (38), Aide-soignant (40), Assistant social (1), Responsable hygiène (4), Sage-femme (10), Account manager (3), etc.	Équipement de base d'un EPS1, équipement d'hémodialyse, lit d'urgence, défibrillation, échographie Doppler, électromyogramme, pousse seringue, échographie ophtalmique, équipement de radiothérapie, salle de télé-médecine, etc.
EPS1	Pédiatre (1), médecin généraliste (2), Chirurgien général (1), Chirurgien-dentiste (1), Ingénieur biomédical (1), Pharmacien (1), Section de préparation des médicaments (1), Technologue de la santé (4), Technicien en anesthésie (2), Technicien en imagerie (1), Technicien dentaire (1), Technicien en inspection (1), Technologue en santé publique (1), Technicien d'entretien (1), Infirmier régulier (14), Infirmier auxiliaire (10), Travailleur social (1), responsable hygiène (4), sage-femme (7), chargée de clientèle (1), etc.	Ambulance, ambulance médicalisée, mammographie, électrocardiogramme, fauteuil dentaire, radiographie dentaire, spectrophotomètre, analyseur automatique biochimique, analyseur de sang, électrocardiogramme, autoclave, appareil d'anesthésie, respirateur, moniteur de surveillance, etc.
Centre de santé de niveau	Médecin généraliste (1), chirurgien général (1), chirurgien-dentiste (1), pharmacien (1), préparateur de médicaments (1), technicien de santé (1), technicien en anesthésie (1), technicien dentaire (1), technologue en hygiène (1), technicien de	Microscopes, centrifugeuses, spectrophotomètres, automotons, appareils à rayons X, ultrasons, unités dentaires, ambulances, radiographies dentaires mobiles, autoclaves, défibrillateurs,

2	maintenance (1), infirmier régulier (1), aide-soignant (7), assistant social (1), agent de santé (3), sage-femme (5), chargé de clientèle (1), etc.	concentrateurs d'oxygène, moniteurs de surveillance, agitateurs, distillateurs d'eau, Réfrigérateur, appareil d'anesthésie, autoclave d'anesthésie, plafond -type éclairage opératoire, éclairage opératoire mobile, évier stérile, table d'opération, etc.
Centre de santé de niveau 1	Médecin généraliste (1), Préparation de médicaments (1), technicien de santé (1), technicien dentaire (1), technologue en hygiène (1), technicien d'entretien (1), infirmière d'état (10), aide-soignant (7), travailleur social (1), Hygiène (3), sage-femme (3), etc.	Microscopes, centrifugeuses, spectrophotomètres, automutons, appareils à rayons X, ultrasons, unités dentaires, ambulances, radiographies dentaires mobiles, autoclaves, défibrillateurs, concentrateurs d'oxygène, moniteurs de surveillance, agitateurs, distillateurs d'eau, Réfrigérateur, appareil d'anesthésie, autoclave d'anesthésie, plafond -type éclairage opératoire, éclairage opératoire mobile, évier stérile, table d'opération, etc.
Poste de santé	Infirmière (1), sage-femme (1), assistant infirmière (1)	Table d'examen, pèse-personne/échelle de taille pour nouveau-né, tensiomètre, thermomètre, stéthoscope, lit d'obstétrique, lit d'accouchement, lit de nouveau-né, etc.

Source : Carte sanitaire

Aucun budget n'est dédié à la lutte contre les MNT, ni pour les hôpitaux, ni au niveau des régions ou des districts sanitaires. Les budgets annuels moyens des sept hôpitaux des quatre régions étudiées sont présentés au chapitre 3, section 3.1, tableau 3-2. Chaque hôpital gère ses propres recettes et dépenses de manière indépendante. La part des subventions gouvernementales dans le revenu des hôpitaux est très limitée. Par exemple, en 2019, les subventions accordées par le Gouvernement représentaient 14% des revenus de l'hôpital régional de Thiès, la part des soins facturés aux patients et aux assurances étant la plus élevée (78%). Au niveau des districts sanitaires également, les soins et consultations facturés aux patients et aux assurances constituent la principale source de revenus des centres de santé et des postes de santé, ces revenus étant gérés par les comités de développement sanitaire (CDS). Ces revenus sont par ailleurs gérés sur deux comptes distincts, l'un pour les médicaments et l'autre pour les prestations de soins. En ce qui concerne les dépenses, il a été procédé à l'exécution et au suivi des budgets conformément aux plans de travail annuel (PTA) de chaque établissement. L'utilisation du compte des médicaments est fixée à 65%, destinés à l'achat de médicaments et 10% aux frais de personnel pour la gestion des médicaments. Pour les prestations de soin, 20% sont destinés aux frais de personnel, 25% au personnel de santé communautaire, etc., 5% au carburant, 5% aux frais de personnel des travailleurs sociaux et 10% aux activités d'éducation et de sensibilisation à la santé, y compris la formation et l'appui aux programmes. Pour le contrôle budgétaire, le maire et la personne en charge des audits comptables du centre de santé réalisent les audits internes, tandis qu'une personne en charge des audits comptables du MSAS procède aux audits externes de l'exécution du budget.

### 3.4 Situation des hôpitaux cibles du projet de coopération financière non remboursable

#### 3.4.1 Raisons du choix et présentation sommaire des hôpitaux cibles

Dans le cadre de l'enquête, l'hôpital régional de Thiès, l'hôpital régional de Ziguinchor, l'hôpital Roi Baudouin et l'hôpital Youssou Mbargane Diop ont été sélectionnés comme hôpitaux cibles pour un projet de coopération financière non remboursable. La DGES a indiqué qu'elle souhaitait que la priorité soit accordée aux régions (Kaolack, Thiès et Ziguinchor) où il est prévu, comme indiqué dans le plan d'investissement sectoriel (PIS) 2020-2024, de faire passer les hôpitaux régionaux du niveau 2 au niveau 3. En outre, à Dakar, le souhait d'une prise en compte des hôpitaux Roi Baudouin et Youssou Mbargane Diop, mentionnés dans le PSI, a été exprimé. La région de Kaolack a été exclue car des informations obtenues préalablement ont clairement montré qu'elle ne dispose pas de terrains suffisants pour un projet de coopération financière non remboursable. Le tableau 4-3 fournit une présentation sommaire des quatre hôpitaux cibles:

Tableau 3-4 : Présentation sommaire des hôpitaux cibles

Nom de l'hôpital	Hôpital régional de Thiès	Hôpital régional de Ziguinchor	Hôpital Roi Baudouin	Hôpital Youssou Mbargane Diop
Localisation	Thiès	Ziguinchor	Guédiawaye, Dakar	Rufisque, Dakar
Type d'hôpital	EPS 2	EPS 2	EPS 1 (Passé du statut de centre de santé à celui d'EPS 1 en 2010)	EPS 1 (Passé du statut de centre de santé à celui d'EPS 1 en 2010)
Année de création	Ouvert en tant qu'hôpital obstétrique et de gynécologie en 1978	Ouvert en 1970 en réhabilitant le bâtiment d'un établissement de communication militaire	2010 (fondé en 1984 en tant que centre de santé)	2010 (fondé en 1994 en tant que centre de santé)
Nombre de lits	410	155	80 (63 lits fonctionnels)	89

#### 3.4.2 Comparaison du nombre de soignants et des installations pour les soins

En ce qui concerne les professionnels de santé des hôpitaux cibles, les informations obtenues à partir du questionnaire (annexe 2) sont présentées dans le tableau 3-5. Pour les types de soins assurés au sein de chaque hôpital, et des autres points concernant les bâtiments, le tableau 3-6 a été élaboré sur la base des plans d'implantation des bâtiments obtenus lors des missions au Sénégal et des informations tirées du questionnaire. La comparaison du nombre de professionnels de santé (tableau 3-5) et des types de soins (tableau 3-6) avec le contenu du tableau 3-2 « services offerts pour chaque niveau d'établissement de santé dans les quatre régions » a permis de constater que, même si certains types de soins ne sont pas assurés, les hôpitaux régionaux de Thiès et de Ziguinchor remplissent quasiment les critères d'un EPS 2, et que les hôpitaux Roi Baudouin et Youssou Mbargane Diop satisfont quasiment aux critères d'EPS 1.



Tableau 3-5 : Nombre de professionnels de santé des hôpitaux cibles

	Hôpital régional de Thiès	Hôpital régional de Ziguinchor	Hôpital Roi Baudouin	Hôpital Youssou Mbargane Diop
<b>Professionnels de santé généralistes</b>				
Médecins généralistes	13	7	3	9
Chirurgiens généralistes	2	1	1	1
Pharmaciens	2	1	1	2
Biologistes	4	1	1	-
Techniciens de laboratoire	22	7	8	6
Techniciens supérieurs en anesthésie/réanimation	5	3	2	7
Infirmier(e)s/ Sages-femmes	127	48 (30/18)	46 (21/25)	39 (10/29)
Techniciens en radiologie	2	2	-	1
Manipulateurs en électroradiologie	4	3	4	2
Techniciens en imagerie	6	1	3	2
Techniciens supérieurs en ophtalmologie	3	1	2	1
Travailleurs sociaux	3	3	1	3
Petit total	193	78	72	73
<b>Médecins spécialistes</b>				
Chirurgiens cardiaques	3	-	1	1
Cardiologues	3	0	1	1
Chirurgiens orthopédistes	5	2	-	1
Neurologues	2	1	1	-
Néphrologues	3	1	1	-
Médecins anesthésistes/réanimateurs	2	-	1	-
Urologues	3	1	1	1
Ophtalmologues	2	1	-	1
Otolaryngologues	11	2	1	-
Endocrinologues, neurochirurgiens	-	1	-	-
Pédiatres	4	1	2	2
Chirurgiens pédiatriques	-	2	-	-
Obstétrique et gynécologie	3	2	4	4
Ophtalmologues	2	1	-	1
Petit total	40	15	12	11
Grand total	233	93	84	84

Tableau 3-4 : Types de soins assurés par les hôpitaux cibles

Nom de l'établissement	Hôpital régional de Thiès	Hôpital régional de Ziguinchor	Hôpital Roi Baudouin	Hôpital Youssou Mbargane Diop
Accueil	○			
Services administratifs	○	○	○	○
Pharmacie	○	○	○	○
Service de comptabilité	○	○		
Dermatologie	○	○	○	
Cardiologie	○			
Médecine interne	○		○	○
Neurologie	○			
Diabétologie	○	○		
Cardiologie	○	○	○	○
Service de dialyse	○	○	○	
Néphrologie				
Chirurgie	○			○
Salle(s) d'opération	○	○	○	○
Consultation de cardiologie	○			
Laboratoire (s)	○	○	○	○
Chirurgie du cerveau		○		
Ophtalmologie	○	○	○	○
Dentisterie		○		
Service d'obstétrique et de gynécologie	○	○	○	○
Banque de sang	○		○	○
Service de pédiatrie	○	○	○	○

Service de soins intensifs	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Service de chirurgie orthopédique	<input type="radio"/>			
Service de radiologie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Générateur d'oxygène	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>
Blanchissage, nettoyage et couture	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Cantine	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Cuisine	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Service d'entretien	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Mosquée	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Morgue	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Toilettes publiques	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Salle de prière	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Incinérateur	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Logements (pour le directeur et pour les médecins)	<input type="radio"/>			
Salle de vaccination				<input type="radio"/>
Service des urgences	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	En cours de construction
Bureau du personnel de santé publique			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### 3.4.3 Informations détaillées sur les hôpitaux cibles

Voici maintenant les informations générales recueillies sur les quatre hôpitaux cibles ainsi que les informations sur l'état de leurs activités, sur leurs revenus et leurs dépenses, leurs dispositifs de gestion de la maintenance, sur l'état de leurs infrastructures, et la nature de leurs demandes.

#### (1) Hôpital régional de Thiès

##### 1) Présentation générale

L'emplacement de l'hôpital est proche du centre de Dakar (environ 50km), et la population environnante s'étend sous la forme d'une cité-dortoir, ce qui en fait le seul hôpital régional de type urbain, en situation de congestion. Il est implanté sur un terrain rectangulaire plat, d'environ 300m dans l'axe nord-sud et 200m dans l'axe est-ouest, d'une superficie de 6,4ha. Il y a plus de 30 bâtiments sur ce site, avec une surface de plancher totale de 15 300m<sup>2</sup>, ce qui donne un coefficient d'emprise au sol de 24%, mais le fait que les bâtiments sont tous construits en style pavillon et reliés par des couloirs, et la présence d'espaces de parking en tous lieux donnent une impression de grande densité. De plus, les bâtiments de l'hôpital débordent de patients et de leurs accompagnateurs en raison de la superficie réduite des différents services et de l'étroitesse des salles d'attente. En 2000 et en 2001, dans le cadre d'une aide financière non remboursable du Japon, des travaux de peinture et des travaux construction d'un bâtiment de radiologie ont notamment été réalisés. Les plans de structure en sont disponibles, et la profondeur de la semelle isolée n'est que de 60cm, le sol d'assise étant proche de la surface. L'équipement médical est vétuste dans son ensemble et a besoin d'être renouvelé dans beaucoup de cas. Beaucoup de matériels tombés en panne ne peuvent être réparés en l'état, car les pièces de rechange ne sont plus disponibles. Les matériels qui ne peuvent pas être pris en charge par les techniciens de l'hôpital doivent être envoyés au concessionnaire pour réparation. Un contrat de gestion de la maintenance est passé pour les scanners.

##### 2) Situation des activités

Les chiffres des patients ambulatoires, des patients hospitalisés, des interventions chirurgicales et des examens par département, tels que présentés dans le rapport annuel 2019, figurent dans les tableaux 3-7 à 3-10.

Tableau 3-7 : Chiffres des patients externes

Service	2017		2018		2019	
	Première consultation	Reconsultation	Première consultation	Reconsultation	Première consultation	Reconsultation
Enregistrement général	14 132	14 132	12 975	12 975	14 825	14 825
Soins d'urgence	2 750	2 750	-	-	2 876	2 876
Cardiologie	137	4 921	94	5 022	909	5 553
Chirurgie générale	693	2 332	557	1 488	847	1 984
Chirurgie orthopédique	763	6 886	815	5 156	1 111	5 772
Chirurgie d'urgence	13 498	13 498	-	-	13 764	13 764
Dermatologie	123	4 694	121	4 399	2 159	5 011
Réhabilitation	574	7 418	-	3 976	482	6 749
Obstétrique et gynécologie	-	16 856	-	-	6 707	18 852
Médecine interne	1 258	1 953	-	-	540	2 853
Ophthalmologie	3 767	8 666	-	-	4 906	10 749
Oto-rhino-laryngologie	606	5 693	558	2 922	3 783	6 592
Pédiatrie	880	7 457	331	3 833	6 486	7 482
Gastro-entérologie	4 862	11 233	4 405	10 058	4 989	10 460
Urologie	399	4 850	469	4 548	2 584	4 775
Total	44 442	113 339	20 235	54 377	66 968	118 297

Source : Rapport de présentation du rapport de gestion 2019

Tableau 3-8 : Chiffres des patients hospitalisés

Élément	2017	2018	2019
Nombre de lits	338	-	371
Nombre de jours en lit d'hôpital	37 981	-	61 545
Nombre de patients hospitalisés (valeur calculée)	14 088	-	16 064
Nombre de jours de séjour moyen (valeur calculée)	2,70	-	3,83
Taux d'occupation des lits (valeur calculée)	30,8%	-	45,4%
Nombre de patients sortis de l'hôpital	13 326	-	15 266
Nombre de décès	762	-	798
Nombre de maternités	4 967	-	5 746
Nombre de césariennes	1 801	-	1 929

Les données de 2018 ne sont pas finalisées.

Source : Rapport de présentation du rapport de gestion 2019

Tableau 3-9 : Nombre d'opérations par service

Nom du service	2017	2018	2019
Gastro-entérologie	320	-	330
Chirurgie orthopédique	401	-	375
Neurochirurgie	32	-	82
Obstétrique et gynécologie	198	-	214
Urologie	606	632	616
Ophthalmologie	346	-	259
Oto-rhino-laryngologie	351	-	468
Autres urgences	1 105	-	996
Examens préopératoires d'anesthésie	2 750	-	2 876
Sutures et autres petits traitements	8 042	-	4 581
Plâtres	6 818	-	7 279

Les données de 2018 ne sont pas finalisées.

Source : Rapport de présentation du rapport de gestion 2019

Tableau 3-10 : Nombre d'examens

Type d'examen	2017	2018	2019
(Imagerie diagnostique)			
Radiographies sans rendez-vous	17 158		25 663
Radiographies sur rendez-vous	355		492
Diagnostics par ultrasons	3 069		3 173
Endoscopies	1 266	1 487	942
Scanners	5 663	3 919	6 528
Echographies Doppler	273		
Echographies	1 521	1 080	1 127
(Examens de laboratoire)			

Biochimie	38 502	36 116	72 899
Dépistage des parasites	4 284	3 524	4 285
Hématologie	53 407	54 657	66 387
Sérologie			
Hormones	3 244	3 068	2 016
Bactéries			
Immunité sérique	11 379	10 459	12 158
Pathologie	1 240	1 537	1 799
Analyses microbiologiques (Examens cardiovasculaires)			4 285
ECG	2 833		4 182
Échographies Doppler	1 768	1 730	1 862

Source : Rapport de présentation du rapport de gestion 2019

### 3) Chiffres des recettes et des dépenses

On trouvera dans les tableaux 3-11 et 3-12 les recettes et les dépenses telles que présentées dans le rapport annuel 2019.

Tableau 3-11 : Chiffres des recettes (FCFA)

	2017	2018	2019
(Revenus propres)			
Produits pharmaceutiques	251 160 844	261 192 386	254 564 975
Services	2 004 069 614	2 048 824 515	2 365 823 490
Autres	930 000	2 760 000	1 206 500
Petit total	2 256 160 458	2 312 776 901	2 621 594 965
(Subventions gouvernementales)			
Frais de fonctionnement	280 639 200	356 024 000	356 024 000
Frais d'investissement	503 666 501	5 352 480	4 697 490
Dons			
Autres			
Programmes	64 200 000	48 150 000	64 200 000
Subventions pour des activités en cours de réalisation			
Report	77 162 613	51 801 595	
Autres subventions	6 372 900	41 500 000	
Petit total	932 041 214	461 328 075	426 421 490
Total	3 188 201 672	2 774 104 976	3 048 016 455

Source : Rapport de présentation du rapport de gestion 2019

Tableau 3-12 : Chiffres des dépenses (FCFA)

	2017	2018	2019
Frais de personnels	1 354 639 404	1 406 288 535	1 572 420 223
Dépenses de fonctionnement	1 132 383 427	1 034 512 751	1 248 132 970
Investissements en capitaux	353 389 321	92 818 322	40791885
Total	2 840 412 152	2 533 619 608	2 861 345 078

Source : Rapport de présentation du rapport de gestion 2019

### 4) Dispositif de gestion de la maintenance

La maintenance dans l'hôpital est assurée par les 18 techniciens du service de maintenance, qui dépend directement du directeur de l'hôpital. Ce service est constitué de 3 plombiers, 2 électriciens, 3 techniciens en ingénierie médicale, 3 menuisiers, 1 soudeur, 1 agent de génie civil, 3 techniciens en climatisation et 1 secrétaire. Lorsqu'une panne dépasse les capacités techniques de ce personnel, le travail de réparation est confié au concessionnaire concerné. Pour ce qui concerne l'unité de production d'oxygène, le MSAS a un contrat avec un concessionnaire qui procède à des inspections mensuelles régulières et effectue les réparations nécessaires. Un contrat d'entretien régulier a été passé avec le concessionnaire pour les scanners qui sont inspectés tous les trois mois et, en cas de panne, les pièces de rechange doivent être achetées à part pour pouvoir effectuer la réparation. Le budget pour l'achat et la maintenance des matériels est planifié et approuvé

chaque année. En 2021, il est prévu un budget de 210 millions de FCFA pour les équipements médicaux, de 34 millions de FCFA pour les machines et de 20 millions de FCFA pour le mobilier. Un budget de 10 millions de FCFA a également été prévu pour les pièces de rechange des équipements médicaux. Par conséquent, on peut dire qu'un budget a été prévu en la matière jusqu'à un certain point. En ce qui concerne la formation des techniciens en génie médical, il existe une institution au Sénégal (le Centre national de formation des techniciens en maintenance hospitalière (CNFTMH) de Diourbel), qui a formé 8 techniciens/an dans le passé et forme ces derniers temps 12 techniciens/an. Il n'y a pas d'écoles du niveau ingénieur dans le pays, et il faut pour cela étudier à l'étranger, notamment en France. Il y a également beaucoup de personnes diplômées d'écoles supérieures d'électricité et d'électronique qui, ayant acquis de l'expérience dans ce domaine, travaillent comme techniciens en ingénierie médicale.

## **5) Situation de l'aménagement des infrastructures**

### **i. Électricité**

Une alimentation électrique de 3 000V fournie par la société d'électricité locale est amenée en tirant une ligne dans le local électrique situé près de l'entrée nord-ouest, puis un transformateur de 945KVA permet de distribuer de l'électricité de basse tension aux différents bâtiments. La fréquence des coupures de courant semble élevée, puisqu'il s'en est produit à plusieurs reprises durant notre enquête. Le système de production d'électricité de secours est équipé de générateurs diesel de 500KVA et 250KVA. Le réservoir de carburant pour les générateurs a une capacité de 2 000 litres, mais il a été rapporté qu'à cause de la fréquence des coupures de courant, le contenu du réservoir est régulièrement vérifié pour éviter que le carburant ne s'épuise, et le souhait a été exprimé de mettre en place un réservoir de carburant supplémentaire d'une capacité de 2 000 litres. Des panneaux solaires ont été installés sur les toits des services d'obstétrique-gynécologie et de pédiatrie, permettant de produire jusqu'à 164kW d'électricité, mais, n'étant pas équipés de batteries pour le stockage de l'électricité, ils ne peuvent être utilisés que pendant la journée.

### **ii. Alimentation en eau**

L'alimentation en eau est assurée par le réseau hydraulique urbain, qui dispose d'un réservoir d'eau situé près du local d'alimentation électrique à l'entrée nord-ouest. L'eau est pompée dans un château d'eau construit dans le cadre d'une coopération financière non remboursable mise en œuvre en 2000, d'où elle est distribuée aux différents bâtiments. Aucun traitement de la qualité de l'eau n'est effectué au niveau de l'hôpital.

### **iii. Évacuation des eaux**

Les canalisations d'assainissement public sont enterrées sous les voies publiques dans le périmètre du site de l'hôpital (sur quatre côtés) et plusieurs points dans l'hôpital sont raccordés à ce réseau d'assainissement public.

### **iv. Climatisation**

Il y a des climatiseurs muraux dans les salles de consultation, les salles de traitement, les laboratoires et autres pièces où travaillent les médecins, les infirmier(e)s, les techniciens de laboratoire, etc., mais pas dans les couloirs ordinaires ni dans les salles d'attente, qui sont ventilés naturellement. Comme il n'y a pas non plus de ventilateurs, les patients doivent attendre les consultations dans un cadre de mauvaise qualité.

#### v. Conditions des sols de fondation du site

Les plans de conception du bâtiment de radiologie construit dans le cadre d'une coopération financière non remboursable, mise en œuvre en 2020 sont disponibles, et les plans de structure montrent que le bâtiment est soutenu par des semelles isolées, que la profondeur d'excavation est de 600mm pour les semelles isolées, de 1600mm pour les poutres de fondation, et qu'il n'y a pas de pieux, ce qui laisse penser qu'une couche de latérite spécifique aux sols africains se forme à partir de la surface, le sol de fondation peut se trouver à proximité de la surface, mais ce point doit être confirmé par une étude de sol dans le cadre de la conception détaillée.

#### vi. Superficie des bâtiments

La superficie des différents bâtiments est indiquée dans le tableau 3-13. Sur la partie nord-est du site, il y a une zone vacante en forme de L, d'environ 3 800m<sup>2</sup>, qui peut accueillir une construction.

Tableau 3-13 : Superficie des bâtiments de l'hôpital de Thiès

N°	Nom du bâtiment	Superficie (m <sup>2</sup> )	N°	Nom du bâtiment	Superficie (m <sup>2</sup> )	N°	Nom du bâtiment	Superficie (m <sup>2</sup> )
1	Service de dialyse (24 places)	461	11	Services administratifs	294	21	Service d'obstétrique et de gynécologie	842
2	Cantine	512	12	Nouveau bâtiment administratif	956	22	Service des urgences	751
3	Service de maintenance	536	13	Blanchisserie	556	23	Logement (Directeur)	189
4	Pharmacie	245	14	Orthopédie-traumatologie	956	24	Logement (Comptable)	189
5	Mosquée	291	15	Chirurgie – 1	852	25	Logement (Médecin-chef)	189
6	Morgue	128	16	Chirurgie – 2	840	26	Logement (Médecin)	189
7	Salle de prière (hommes)	655	17	Toilettes publiques	131	27	Logement (Médecin)	189
8	Unité de soins intensifs	250	18	Médecine interne	956	28	Logement (Médecin)	189
9	Bloc opératoire	956	19	Radiologie et bloc opératoire	1 876	29	Laboratoire	168
10	Service de pédiatrie	956	20	Château d'eau	12	30	Banque de sang	
Petit total		4 990	Petit total		7 429	Petit total		2 901
						Total		15 320

#### 6) Contenu de la requête de l'hôpital

- ✓ Installations, équipements pour les consultations et les traitements liés au diabète
- ✓ Installations, équipements pour les consultations et les traitements liés à la cardiologie
- ✓ Installations, équipements pour les consultations et les traitements en néphrologie
- ✓ Installations, équipements pour les consultations et les traitements liés à la cancérologie
- ✓ Aménagement d'un service de confection des médicaments
- ✓ Services d'hospitalisation dans les différents services
- ✓ Renouvellement de l'équipement, car une grande partie de l'équipement médical est vétuste et ne peut être réparée, les pièces de rechange n'étant plus fabriquées.
- ✓ Mise en place de l'IRM, qui constitue une exigence pour les hôpitaux de niveau 3
- ✓ Du fait du caractère très saumâtre de l'eau de la ville et de l'eau de puits, équipements d'adoucissement

de l'eau

✓ Formations d'amélioration des compétences pour le personnel médical et le personnel de maintenance

## (2) Hôpital régional de Ziguinchor

### 1) Présentation générale

Cet hôpital n'est pas encombré. Il est implanté sur un site en forme rectangulaire, d'environ 440 m dans l'axe est-ouest et 200 m dans l'axe nord-sud, d'une superficie de 8,8ha. Sur la partie ouest du site, se trouve un espace vide de 1,8ha, qui était utilisé comme terrain de football, mais qui présentement n'est plus utilisé. Il est prévu dans le futur de construire des logements pour les médecins, qui peuvent être érigés sur ce terrain. (Voir le document annexe 3 : photos du site et plan d'implantation des bâtiments). Le terrain donne sur une route principale du côté nord, évitant ainsi tout problème d'accès, et permettant également d'aménager un parking. Au sud du site, se trouve l'aéroport de Ziguinchor. (voir le document annexe 4) À l'exception du nouveau service des urgences et du bâtiment nouvellement construit (dont une partie sert également de salle de consultation externe), bon nombre d'installations existantes sont dans un état très dégradé, à un niveau tel qu'il est nécessaire de les réhabiliter ou de les reconstruire. L'université de Ziguinchor, qui est également un hôpital universitaire, doit rénover ses installations et son équipement médical, et a également besoin de salles de séminaires destinées à l'enseignement, etc.

A côté de l'hôpital régional de Ziguinchor, se trouve un autre hôpital régional, également de niveau 2, l'hôpital régional de la Paix. Il s'agit d'un nouvel hôpital, qui a ouvert ses portes en 2016. Il dispose de beaucoup de médecins spécialistes, et a également le statut d'hôpital universitaire, puisqu'il est du ressort de l'Université de Ziguinchor.

### 2) État des activités

Les chiffres concernant les patients externes, les patients hospitalisés, les interventions chirurgicales et les examens par département, ainsi que les recettes et les dépenses, tels que présentés dans le rapport annuel 2019, figurent dans les tableaux 3-14 à 3-17.

Tableau 3-14 : Chiffres des patients externes

	2017	2018	2019
Patients en première consultation	71 136	59 138	60 438
Patients en reconsultation	42 895	36 854	38 474
Total	114 031	95 992	98 912

Source : Rapport de présentation du rapport de gestion 2019

Tableau 3-15 : Chiffres des patients hospitalisés

Élément	2017	2018	2019
Nombre de lits	155	-	-
Nombre de jours en lit d'hôpital	27 459	22 782	22 006
Nombre de patients hospitalisés	6 489	5 630	6 206
Nombre de jours de séjour moyen (valeur calculée)	4,23	4,05	3,55
Taux d'occupation des lits (valeur calculée)	48,5%	40,3%	38,9%
Nombre de patients sortis de l'hôpital	1 903	1 737	2 174
Nombre de décès	665	625	625
Nombre de maternités	1 903	1 737	2 174
Nombre de césariennes	665	625	625

Source : Rapport de présentation du rapport de gestion 2019

Tableau 3-16 : Nombre d'opérations par service

Nombre total d'opérations	2017	2018	2019
Abdomen	682	604	692
Chirurgie orthopédique	396	314	351
Obstétrique et gynécologie	727	666	776
Oto-rhino-laryngologie	183	183	131
Examens préopératoires d'anesthésie	1 939	1 528	1 864
Physiothérapie	6 717	4 640	5 182

Source : Rapport de présentation du rapport de gestion 2019

Tableau 3-17 : Nombre d'examens

Type d'examen	2017	2018	2019
(Imagerie diagnostique)			
Radiographies	7 561	6 624	7 302
Scanners	2 339	2 550	3 202
Echographies	1 822	1 928	2 127
ECCG	1 433	1 596	1 618
(Examens de laboratoire)			
Biochimie	32 070	35 539	37 042
Bactéries	1 110	1 690	2 711
Hématologie	17 325	18 357	21 630
Sérologie, autres examens	6 848	6 600	8 025

Source : Rapport de présentation du rapport de gestion 2019

### 3) Chiffres des recettes et des dépenses

Les tableaux 3-18 et 3-19 présentent les recettes et les dépenses telles que présentées dans le rapport annuel 2019.

Tableau 3-18 : Chiffres des recettes (FCFA)

	2019
(Revenus propres)	
Produits pharmaceutiques	74 883 270
Services	1 001 351 020
Autres	-
Petit total	1 076 234 290
(Subventions)	
Subventions, dons	474 305 134
Subventions et autres	-
Autres	42 827 622
Petit total	517 132 756
Total	1 593 367 046

Source : Rapport de présentation du rapport de gestion 2019

Tableau 3-19 : Chiffres des dépenses

	2017	2018	2019
Frais de personnels	768 653 714	811 302 854	906 723 629
Dépenses de fonctionnement	1 355 296 721	1 355 296 721	1 355 296 721
Investissements en capitaux	-	-	365 500 000
Total	2 123 950 435	2 166 599 575	2 627 520 350

Source : Rapport de présentation du rapport de gestion 2019

### 4) Dispositif de gestion de la maintenance

La maintenance au sein de l'hôpital est assurée par les 11 techniciens (bientôt 10 avec le départ à la retraite de l'un d'entre eux) du service de maintenance, qui dépend directement du directeur de l'hôpital. Ce service est constitué de 2 plombiers, 2 électriciens, 3 techniciens en ingénierie médicale, 1 menuisier, 1 plâtrier, et 1



technicien en climatisation. Toutes les installations et tous les équipements sont entretenus par ces 11 personnes. Les consommables nécessaires à l'hôpital sont achetés globalement par appel d'offres. Les pièces de rechange sont acquises sur demande du service de maintenance auprès du service des achats. En raison du manque de budget de l'hôpital, certains équipements n'ont pas été réparés car les pièces de rechange n'ont pas pu être achetées immédiatement. Pour certains équipements, il est parfois difficile de se procurer une pièce de rechange à cause de l'absence de revendeur ou de l'arrêt de fabrication. Le service d'entretien effectue non seulement des réparations, mais aussi des activités de maintenance préventive. Les gros équipements sont contrôlés tous les trois mois, et les autres équipements sont contrôlés tous les mois selon un calendrier établi à cet effet. Lorsqu'une panne dépasse les capacités techniques du service, le travail de réparation est confié au concessionnaire concerné. Pour l'unité de production d'oxygène, le MSAS a passé un contrat avec un concessionnaire qui procède directement à des inspections mensuelles régulières et aux réparations nécessaires. Les appareils de dialyse font également l'objet d'un contrat passé avec le concessionnaire et, là encore, il est procédé à une inspection chaque mois. Pour les réparations, les pièces de rechange doivent être achetées séparément.

## **5) État d'aménagement des infrastructures**

### **i. Électricité**

Pour l'électricité fournie par la compagnie d'électricité locale, le poste de transformation est situé au nord-ouest du site, le long de la route principale. La fréquence des coupures de courant semble plutôt élevée, puisqu'il s'en est produit à plusieurs reprises au cours de notre enquête. Les installations de production d'électricité de secours sont composées d'un générateur de 250kVA (capacité du réservoir de carburant de 800 l) couvrant l'ensemble des services de consultation et d'un générateur diesel de 250kVA pour les trois salles d'opération, 20 litres de carburant étant prévus lorsqu'il est procédé à une opération. Il y a également un générateur électrique diesel de 135KVA destiné à l'usage exclusif du générateur d'oxygène.

Il n'y a pas d'équipement photovoltaïque.

### **ii. Alimentation en eau**

L'approvisionnement en eau est assuré par le réseau hydraulique urbain, à partir duquel l'eau est pompée vers un château d'eau situé au sud-ouest du site, qui alimente en eau les différents bâtiments. Aucun traitement de la qualité de l'eau n'est effectué au niveau de l'hôpital.

### **iii. Évacuation des eaux**

Des canalisations d'assainissement public sont enterrées sous la route, au nord du site et plusieurs points de l'hôpital sont raccordés à ce réseau public d'assainissement.

### **iv. Climatisation**

Il existe des climatiseurs muraux dans les salles de consultation, les salles de traitement, les laboratoires et autres pièces où travaillent les médecins, les infirmier(e)s, les techniciens de laboratoire, etc., mais pas dans les couloirs ordinaires ni dans les salles d'attente, qui sont ventilés naturellement. Dès lors qu'il n'y a pas non plus de ventilateur, les patients doivent attendre les consultations dans un cadre de mauvaise qualité.

#### v. Etat des sols de fondation du site

Lors des missions au Sénégal, il n'a pas été possible de consulter les plans de conception (plan de structure) de l'époque de la construction de l'hôpital. Par conséquent, si une construction doit être réalisée ici, une étude géologique doit être réalisée pour identifier les conditions du sol de fondation.

#### vi. Superficie des bâtiments

La superficie des différents bâtiments et services de consultation est indiquée dans le tableau 3-20. Sur la partie ouest du site, il y a un espace vide de 1,8 ha, pouvant accueillir des bâtiments.

Tableau 3-20 : Superficie des bâtiments de l'hôpital de Ziguinchor

N°	Nom du bâtiment	Superficie (m <sup>2</sup> )	N°	Nom du bâtiment	Superficie (m <sup>2</sup> )
1	Clinique du diabète et de l'hypertension artérielle	144	11	Laboratoire(s)	315
2	Cardiologie	36	12	Bloc opératoire	378
3	Néphrologie	36	13	Salle de stérilisation centrale	90
4	Diabétologie	36	14	Radiologie	144
5	Chirurgie orthopédique	36	15	Laboratoire de cardiologie	45
6	Cancérologie	36	16	Pharmacie	72
7	Chirurgie	36	17	Salle de séminaire	108
8	Dermatologie	36	18	Services hospitaliers	774
9	Ophthalmologie	36	19	Parties communes	2 500
10	Oto-rhino-laryngologie	36	20	Locaux des équipements	200
Petit total		468	Petit total		4 248
			Total		4 716

#### 6) Contenu de la requête de l'hôpital

- ✓ Il existe une clinique du diabète et de l'hypertension artérielle, les patients orientés vers cette clinique y sont dépistés puis envoyés dans les différents services. Remède à apporter au problème de vétusté du bâtiment de la clinique du diabète et de l'hypertension artérielle (fuites d'eau dans le toit), équipements thérapeutiques
- ✓ Installations, équipements pour les consultations et les traitements liés au diabète (dermatologie et ophtalmologie)
- ✓ Installations et équipements pour les consultations et les traitements liés à la cardiologie (HTA)
- ✓ Installations, équipements pour les consultations et les traitements en néphrologie
- ✓ Installations, équipements pour les consultations et les traitements liés à la cancérologie
- ✓ Secteur d'analyses (analyses de glycémie, d'urine, etc.)
- ✓ Aménagement d'un service de confection des médicaments
- ✓ Renouvellement de l'équipement, car une grande partie de l'équipement médical est vétuste et ne peut être réparé, les pièces de rechange n'étant plus fabriquées.
- ✓ Du fait du caractère très saumâtre de l'eau de la ville et de l'eau de puits, équipements d'adoucissement de l'eau
- ✓ Réservoirs d'huile pour générateurs
- ✓ Formations d'amélioration des compétences pour les personnels soignants et de maintenance
- ✓ Salle de conseil psychologique
- ✓ Salle de séminaire

### (3) Hôpital Roi Baudoin

#### 1) Présentation générale

Il est situé dans à Guédiawaye, une banlieue densément peuplée de Dakar. Grâce au tarif peu élevé des hospitalisations, il est apprécié des populations à faible revenu.

L'hôpital est passé du statut de centre de santé à celui d'hôpital de niveau 1, mais c'est un établissement à l'ancienne, de structure pavillonnaire, où les salles de consultation et les services sont installés dans des bâtiments séparés reliés par des couloirs. Le bâtiment est étroit et il y a beaucoup de différences de niveau du sol dans les couloirs, ainsi qu'entre les couloirs et les bâtiments, ce qui empêche d'utiliser les brancards et pose problème en matière de soins. Par ailleurs, l'établissement ne dispose pas de bloc opératoire pour l'obstétrique.

Tous les documents ayant été éliminés lorsque l'hôpital est passé du statut de centre de santé à celui d'hôpital de niveau 1, il n'existe aucun plan d'arpentage ou plan d'implantation de la construction. Au nord du site, il y a un terrain vague en forme de triangle (d'environ 2 200 m<sup>2</sup>) qui, mesuré sur place au ruban d'arpenteur, fait 75m d'un côté et 61m de l'autre, et sur lequel une installation peut être construite, mais, la superficie disponible étant limitée à cause de la forme du site et de la réalisation d'une nouvelle route, les dimensions de l'installation seraient réduites. (Voir document annexe 4). Il existe une route le long du bloc de délimitation du site, de telle sorte qu'il n'y aurait pas de problème d'accès pour les engins de construction, mais il est à craindre qu'une extension des constructions n'aggrave le problème de l'insuffisance du stationnement. Pour cette raison, si une future coopération est mise en œuvre, il semble pertinent de se limiter à la fourniture et au renouvellement des équipements médicaux, sans construire d'installations.

#### 2) État des activités

Les chiffres relatifs aux patients externes, aux patients hospitalisés, aux interventions chirurgicales et aux examens par département, ainsi que les recettes et les dépenses telles qu'elles figurent dans le rapport annuel 2019, se trouvent dans les tableaux 3-21 à 3-23.

Tableau 3-21 : Chiffres des patients externes

	2017	2018	2019
Patients en première consultation	-	-	-
Patients en reconsultation	58 604	52 322	71 193
Total	58 604	52 322	71 193

Source : Rapport de présentation du rapport de gestion 2019

Tableau 3-22 : Chiffres des patients hospitalisés

Élément	2017	2018	2019
Nombre de lits	80	80	80
Nombre de jours de séjour (valeur calculée)	13 952	13 601	13 607
Nombre de patients hospitalisés (valeur calculée)	4 346	4 706	4 708
Nombre moyen de jours de séjour	3,2	2,9	2,9
Taux d'occupation des lits	47,8%	46,6%	46,6%
Nombre de décès	29	24	64
Nombre de maternités	4 301	4 225	4 964
Nombre de césariennes	1 072	969	1 054
Nombre de traitements chirurgicaux	1 409	1 493	2 474

Source : Rapport de présentation du rapport de gestion 2019

Tableau 3-23 : Nombre d'examens

Type d'examen	2017	2018	2019
Nombre d'imageries diagnostiques	18 020	18 312	21 450
Nombre d'examens de laboratoire	38 019	42 767	73 819

Source : Rapport de présentation du rapport de gestion 2019

### 3) Chiffres des recettes et des dépenses

On trouvera dans les tableaux 3-24 et 3-25 les recettes et les dépenses telles que présentées dans le rapport annuel 2019.

Tableau 3-24 : Chiffres des recettes

	2017	2018	2019
(Revenus propres)			
Produits pharmaceutiques	74 476 220	80 522 421	122 542 310
Services	687 559 043	706 699 676	887193038
Autres	-	-	-
Petit total	762 035 263	787 222 097	1 009 735 348
(Subventions)			
Subventions gouvernementales	85 367 000	85 367 000	85 397 000
Frais de fonctionnement non rémunérés	-	-	-
Autres	-	-	-
Petit total	85 367 000	85 367 000	85 397 000
Total	847 402 263	872 589 097	1 095 132 348

Tableau 3-25 : Chiffres des dépenses

	2017	2018	2019
Frais de personnels	307 870 725	359 267 719	435 094 647
Dépenses de fonctionnement	408 758 902	457 140 295	517 922 557
Investissements en capitaux	17 929 253	29 070 794	50 900 000
Total	505 997 573	505 997 573	505 997 573

### 4) Dispositif de gestion de la maintenance

Un technicien est affecté au service de maintenance. Ce technicien assure la maintenance de toutes les installations (à l'exception de l'unité de production d'oxygène). Pour l'unité de production d'oxygène, le MSAS a un contrat avec un concessionnaire qui procède directement à des inspections mensuelles régulières et aux réparations nécessaires. Ce technicien n'étant pas un spécialiste des équipements médicaux, il est fait appel à des prestataires extérieurs lorsque cela est nécessaire pour cet équipement. Cela est actuellement possible grâce au petit nombre d'équipements. La maintenance préventive n'est pas suffisamment mise en œuvre.

### 5) Contenu de la requête de l'hôpital

- ✓ Le service de médecine interne étant constitué d'une grande salle, réhabilitation pour en faire un service assurant plus d'intimité.
- ✓ Nécessité d'un bloc opératoire en obstétrique.
- ✓ Réhabilitation du laboratoire et de la salle de radiologie.
- ✓ Introduction de nouveaux équipements médicaux et renouvellement des équipements existants.
- ✓ Les services sont situés dans des bâtiments séparés, reliés par des couloirs, mais du fait de cette structure pavillonnaire, la planification des flux est mauvaise il y a beaucoup de différences de niveau de sol, ce qui est un obstacle en matière de soins et doit faire l'objet d'améliorations.

#### (4) Hôpital Youssou Mbargane Diop

##### 1) Présentation générale

Il est situé à Rufisque, une banlieue densément peuplée de Dakar. Grâce au tarif peu élevé des hospitalisations, il est apprécié des populations à faible revenu. L'hôpital ayant été créé par changement de statut d'un centre de santé, il a été rénové et agrandi à un certain point, mais il ne parvient pas à satisfaire la demande. C'est un établissement à l'ancienne, de structure pavillonnaire, où les salles de consultation et les services sont installés dans des bâtiments séparés reliés par des couloirs. Avec des bâtiments étroits et beaucoup de différences de niveau de sol, il ne constitue pas un cadre adapté aux soins médicaux, ce qui est problématique. Selon le plan d'arpentage, le site est de forme quasi rectangulaire, s'étendant sur quelque 118 m d'est en ouest et sur quelque 170m du nord au sud, avec une superficie de 1,89ha. Il y a sur le site 18 services dans des bâtiments de type pavillonnaire, d'une surface de plancher totale de 4 513m<sup>2</sup> comme indiqué dans le tableau ci-dessous, et certains de ces pavillons sont reliés entre eux par des couloirs, ce qui limite les voies accessibles aux véhicules et induit un manque de places de stationnement. Le coefficient d'emprise au sol est de 24%, ce qui est peu, mais il n'y a pas d'espace pouvant accueillir la construction d'un bâtiment d'une certaine ampleur (voir le document annexe 4). L'équipement médical est vétuste dans son ensemble et a besoin d'être renouvelé dans beaucoup de cas. L'hôpital ne disposant que du strict minimum d'équipements médicaux de base, l'ajout d'autres équipements est d'une grande nécessité.

##### 2) État des activités

Les informations sur les chiffres des patients externes, des patients hospitalisés, des interventions chirurgicales par service et des examens n'ayant pu être obtenues dans le rapport annuel 2019, les chiffres des recettes et des dépenses sont présentés dans le tableau 3-26.

Tableau 3-26 : Chiffres des recettes et des dépenses (2019)

Recettes		Dépenses	
(Revenus propres)		Frais de personnels	309 118 910
Produits pharmaceutiques	12 137 479	Dépenses de fonctionnement	196 878 663
Services	472 355 100	Investissements en capitaux	-
Autres	-	Total	505 997 573
Petit total	484 492 579		
(Subventions)			
Subventions gouvernementales	76 004 000		
Frais de fonctionnement non rémunérés	-		
Autres	10 000 000		
Petit total	86 004 000		
Total	570 496 579		

##### 3) Dispositif de gestion de la maintenance

Il n'existe pas de service de maintenance et les pannes sont du ressort du service administratif qui confie les réparations à des prestataires extérieurs. Pour l'unité de production d'oxygène, le MSAS a passé un contrat avec un concessionnaire qui procède directement à des inspections mensuelles régulières et aux réparations nécessaires.

##### 4) État de l'aménagement des infrastructures

Afin de répondre à la demande pressante de soins médicaux, de rénover les installations médicales vétustes

et d'améliorer la prestation des services médicaux, l'hôpital envisage actuellement les trois plans de reconstruction suivants:

- ✓ Démantèlement des bâtiments vétustes et construction d'un nouvel hôpital sur le site actuel.
- ✓ Utilisation d'un site totalement différent pour construire un nouvel hôpital.
- ✓ Il existe un terrain vacant limitrophe, situé à l'ouest du site, appartenant à un particulier, dont l'achat est envisagé conjointement avec la commune.

La superficie des bâtiments existants est indiquée dans le tableau 3-27. Le terrain vacant adjacent à l'hôpital, mesuré au ruban d'arpenteur, est en forme rectangulaire de 78m dans l'axe est-ouest et de 250m dans l'axe nord-sud (1,95ha). Il dispose de voies d'accès au nord et au sud, et des espaces de stationnement peuvent également être aménagés. Le problème est qu'il y a trois ou quatre habitations occupées illégalement sur le terrain adjacent le long de la route, et des négociations seront nécessaires, pour décider si ces logements peuvent être démolis, ou si leurs occupants doivent être exclus du site. Ce terrain adjacent était autrefois une mare, que le propriétaire actuel a remblayée pour en faire une parcelle. En l'absence d'informations sur le sol, il est nécessaire d'effectuer un sondage pour étudier le sol d'assise. Quand l'acquisition du site de relocalisation prévu sera achevée, la construction sera possible, mais les choses n'étant pas encore décidées, la construction ne peut être planifiée, pour le moment.

Tableau 3-27 : Superficie des bâtiments

N°	Nom du bâtiment	Superficie (m <sup>2</sup> )
1	Services administratifs	325,3
2	Service de pédiatrie	159,3
3	Pharmacie	344,0
4	Laboratoire et service d'ophtalmologie	365,9
5	Service de chirurgie	393,1
6	Service de consultation obstétricale	251,7
7	Maternité	242,9
8	Service prénatal-postnatal	426,4
9	Service des urgences	127,0
10	Bâtiment des services sociaux et de la salle de réunion	267,4
11	Service de vaccination	125,1
12	Service d'hygiène publique	73,5
13	Service de médecine interne	327,9
14	Service de médecine interne	
15	Morgue	82,5
16	Service de maintenance	64,4
17	Mosquée	56,9
18	Service des urgences (en cours de construction)	880,0
Total		4 513,2

##### 5) Contenu de la requête de l'hôpital

- ✓ Les lits étant disposés dans une grande salle, réhabilitation pour un service assurant plus d'intimité.
- ✓ Accroissement du nombre de lits
- ✓ Introduction de nouveaux équipements médicaux et renouvellement des équipements existants.
- ✓ Les services sont situés dans des bâtiments séparés, reliés par des couloirs, mais à cause de cette structure pavillonnaire, la planification des flux est faible. De plus, les nombreuses différences de niveau de sol constituent un obstacle aux soins, et aux améliorations à apporter à l'ensemble de l'hôpital.

## CHAPITRE4. La lutte contre les MNT au Sénégal et ses enjeux

### 4.1 Maladies cardiovasculaires et diabète

Comme indiqué au chapitre 2, 2.1(2) « Structure des maladies et facteurs de risque », l'incidence de l'HTA est de 29,8% et celle du diabète de 3,4%. Parmi ces cas, selon l'analyse en cascade de la figure 4-1, 25% des personnes à risque d'HTA au Sénégal savent qu'elles sont hypertendues, 7% sont sous traitement, et pour seulement 3% d'entre elles, cette maladie est diagnostiquée, traitée et contrôlée<sup>30</sup>. De même, seules 28% des personnes atteintes de diabète savent qu'elles en sont atteintes, 14% sont sous traitement, et elles ne sont que 11% à être diagnostiquées, traitées et sous contrôle, ces chiffres permettant de comprendre la présence de toutes sortes d'obstacles à l'accès aux services de santé<sup>31</sup>.

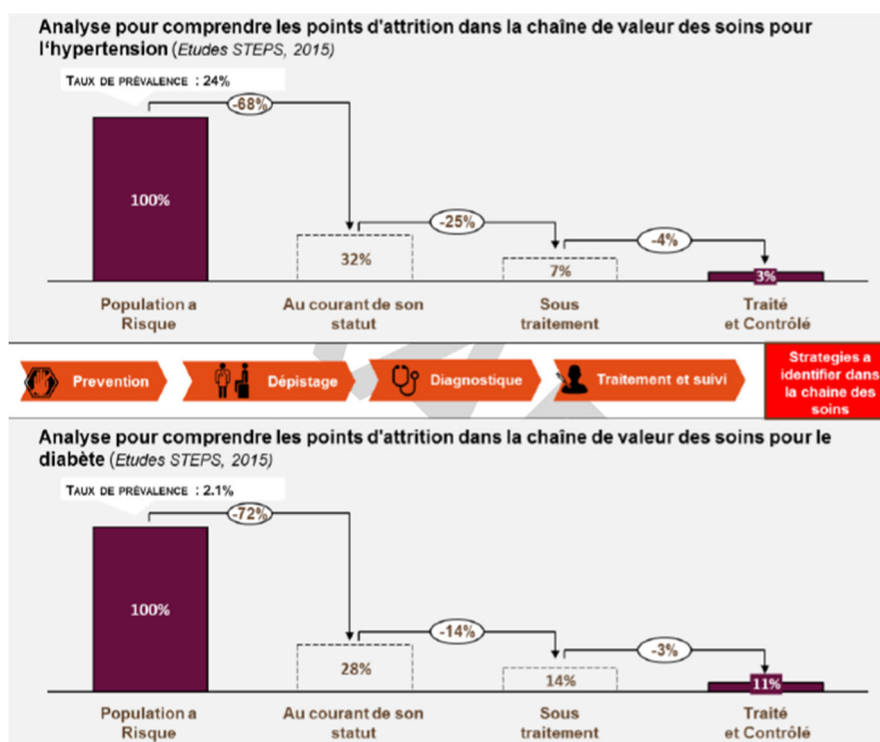


Figure 4-1 : Cascade du continuum de soin de diabète et d'hypertension

Afin d'augmenter la proportion de personnes diagnostiquées, traitées et sous contrôle, il est nécessaire d'analyser à laquelle de ces étapes les patients n'accèdent pas aux services de santé : 1) le dépistage qui est la première étape 2) le taux de consultation initiale qui est la deuxième étape, et 3) les consultations suivies qui sont la troisième étape. Dans le cas du Sénégal, le facteur le plus important d'abandon sans traitement des patients qui ignorent leur état est la première étape du dépistage, un dépistage que 68% des patients hypertendus et 72% des patients diabétiques ratent. Le poste de santé de Ndom (région de Thiès), qui a été visité lors de la première mission au Sénégal, a indiqué que le dernier dépistage qu'il avait réalisé, avec des fonds extraordinaires, datait de 2018, tandis que le poste de santé de Néma (région de Ziguinchor) réalisait un dépistage chaque année sur financement du CDS. Cependant, la couverture est limitée par rapport à la population concernée et, bien que la situation soit différente selon les établissements, il y a un nombre non

<sup>30</sup> Plan opérationnel de lutte contre les maladies cardiovasculaires et métaboliques (2017-2019), ministère de la Santé et de l'Action sociale

<sup>31</sup> Plan opérationnel de lutte contre les maladies cardiovasculaires et métaboliques, 2017-2019

négligeable de zones qui n'ont pas accès au dépistage. La DLMNT elle aussi à l'intention d'intégrer dorénavant le renforcement de l'extension du dépistage dans le Plan accéléré de lutte contre les MNT qu'elle prévoit d'élaborer.

À la deuxième étape, même s'ils sont dépistés et diagnostiqués comme atteints d'HTA ou du diabète, 25% des hypertendus et 14% des diabétiques ne sont pas traités. Cela est dû, pour ce qui est du côté demande, au fait que la proportion des patients souffrant d'HTA ou de diabète, qui présentent peu de symptômes subjectifs, consultant de leur propre initiative dans un établissement médical est généralement plutôt faible, et que, dans beaucoup de cas, ils ne le font que lorsque leurs symptômes s'aggravent, alors qu'il est trop tard. L'hôpital régional de Ziguinchor a rapporté qu'en mai 2021, 10 amputations de membres inférieurs ont été pratiquées sur des patients qui avaient consulté une fois que leur diabète s'était aggravé.

En ce qui concerne la qualité des examens, il a clairement été constaté que les capacités des examens de confirmation du diagnostic n'étaient pas constantes. Selon le médecin en charge du diabète à l'hôpital régional de Saint-Louis, à l'issue d'une enquête sur les causes de la persistance de valeurs anormales d'HbA1C, il est apparu que le laborantin avait dilué la pipette avec une quantité supérieure à la dose requise, ce qui avait affecté les résultats du test. C'est selon ce médecin la raison pour laquelle les tests de confirmation sont parfois soustraits à des laboratoires privés d'un haut niveau de fiabilité. Bien que le MSAS indique que des contrôles aussi bien internes qu'externes en matière de précision des examens sont réalisés, on ne peut pas dire, en tous cas pour les capacités d'examen en région, que ces contrôles de précision sont mis en œuvre.

De surcroît, il est rapporté que beaucoup de personnes dépistées dans les postes de santé, qui doivent faire confirmer le diagnostic par un médecin du centre de santé, y renoncent parce qu'elles n'ont pas les moyens de payer les 18 000 FCFA nécessaires pour un diagnostic définitif d'HTA.<sup>32</sup> Même si le diagnostic est confirmé par la suite, l'absence de standardisation du traitement et de prescription par les médecins a été pointée du doigt, comme l'une des raisons de l'absence de mise en œuvre du traitement. Grâce à l'initiative de Bamako, des médicaments tels que l'amlodipine et la metformine sont disponibles, même au niveau des postes de santé, mais il est rapporté qu'à cause de l'absence de standardisation du traitement, le problème se pose aussi concernant des médicaments qui, ayant atteint leur date limite de consommation, doivent inéluctablement être jetés. L'opinion a aussi été exprimée que, pour établir les diagnostics d'HTA, les mesures devraient être effectuées non seulement dans les établissements médicaux, mais aussi à domicile. Dans les cas où l'on ne sait pas ce qui, dans les habitudes de vie quotidienne, provoque l'HTA, il arrive que de simples conseils permettent de revenir à une valeur normale. Pour cette raison, il a été souligné qu'il n'est pas toujours juste de tout miser sur le traitement médicamenteux de prévention secondaire.

À la troisième étape, il est clair que, parmi les patients qui ont pu être mis sous traitement, tant l'HTA (4%) que le diabète (3%) sont dans une situation non contrôlée bien que des médicaments aient été administrés. Les médicaments nécessaires évoluent en fonction du stade de l'HTA, mais à l'heure actuelle, en matière d'antihypertenseurs, seuls les traitements sur la base d'un médicament unique sont proposés dans les établissements médicaux, et quand on recourt à une combinaison de deux ou trois médicaments il faut les

<sup>32</sup> Les 18 000 CFA se décomposent ainsi : électrocardiogramme (5 000 CFA), créatine (3 000 CFA), anémie (4 000 CFA) et cholestérol (5 000 CFA).



acquérir dans une pharmacie du secteur privé, alors que de nombreux patients n'ont pas les moyens d'acheter ces médicaments qui sont coûteux et ne sont pas couverts par l'assurance. Comme indiqué au chapitre 2, section 2.2, point 2) « Financement de la santé », la prise en charge limitée par l'assurance maladie communautaire des services liés aux maladies chroniques constitue un obstacle majeur à la poursuite du traitement. Quant au diabète, le gouvernement subventionne l'insuline, mais il n'y a pas de subventions pour l'étape précédente du traitement par voie orale, ce qui constitue l'une des raisons d'abandon du traitement par les patients. Il y a également des problèmes en matière d'observance du traitement par les patients, certains d'entre eux, notamment les personnes analphabètes, n'étant pas capables de s'auto-injecter l'insuline. Dans le cas de la Chine, la couverture à 100 % par l'assurance est censée avoir été atteinte en 2009, mais les dépenses des patients externes souffrant de maladies chroniques telles que les MNT qui n'étaient pas couvertes par l'assurance, si bien que le nombre de ménages supportant une charge financière dévastatrice n'a pas diminué après la réalisation de cette couverture à 100%. Cela montre à quel point il importe de subventionner les services liés aux maladies chroniques pour atteindre la couverture universelle des soins de santé.

En cas d'aggravation d'une HTA ou d'un diabète, un traitement par dialyse devient nécessaire. Cependant, à cause d'une offre limitée de ce service, beaucoup de patients sont placés sur des listes d'attente et 75% des patients ayant besoin d'une dialyse décèdent sans avoir bénéficié de ce traitement<sup>33</sup>. Dans certains cas, la présence d'un établissement de santé ne garantit pas la présence d'un service idoine, sachant que même dans les EPS3, la proportion de structures disposant de services de cardiologie, de pneumologie, d'endocrinologie et métabolisme, de gastro-entérologie d'urologie, etc. se situe entre 30 et 70 %.

#### Problèmes identifiés dans le cadre de l'Enquête

- ✓ Manque de conseils à la population. À cause de cela, consultations trop tardives
- ✓ Manque de budget gouvernemental et de système de gestion pour une extension du dépistage
- ✓ Manque de contrôle de la précision des examens
- ✓ Avec des traitements prescrits qui diffèrent en fonction des médecins, les services relatifs aux MNT ne sont pas standardisés.
- ✓ Manque de dispositif de suivi des patients par les professionnels de santé (y compris les agents de santé communautaires et les associations de patients)
- ✓ Absence de mise en place de services médicaux de haut niveau (notamment en matière de dialyse)

## 4.2 Facteurs de risque direct des MNT

### (1) Contexte des facteurs de risque

Une culture dans laquelle le surpoids est perçu comme un signe de prospérité économique est également pointée du doigt comme l'une des causes de l'obésité, notamment chez certaines femmes<sup>34</sup>. Cette tendance, en général particulièrement marquée dans les pays en développement, a été également constatée au Sénégal

<sup>33</sup> Global Dialysis Perspective : Sénégal (Perspective mondiale de la dialyse : Sénégal) Abdou Niang et Ahmed Tall Lemrabott, KIDNEY360 1:538-540, 2020

<sup>34</sup> OMS, série de rapports techniques. Obésité : prévention et prise en charge de l'épidémie mondiale. Genève: Rapport d'une consultation de l'OMS; 2003.

par des études antérieures<sup>35</sup>. Néanmoins bien que l'obésité (IMC>30 kg/m<sup>2</sup>) soit comprise dans ce pays comme générant le risque de développer des MNT, le surpoids (IMC 25-29,9kg/m<sup>2</sup>) est considéré comme la morphologie la plus souhaitable socialement. Des entretiens avec des personnes ressources de l'Université de Saint-Louis, qui ont fait état d'une incidence particulièrement élevée de l'HTA et du diabète au Sénégal, ont confirmé que ces facteurs culturels sont les principaux facteurs de risque, un constat également établi dans le cadre de l'Enquête. S'il est important de communiquer sur la dangerosité du surpoids à l'aide de preuves scientifiques et de messages culturellement acceptables, comme il s'agit d'une question touchant également aux valeurs, il faut adopter une approche prudente, notamment en évitant les messages dévalorisant trop la forte corpulence.

## (2) Changement des habitudes alimentaires

Les entretiens et les études d'observation montrent également que les habitudes alimentaires générales du temps présent ont largement évolué par rapport à celles des Sénégalais ruraux de quelques générations auparavant. Parmi elles, l'ataya (une petite tasse de thé avec 3 cuillères à café de sucre par tasse = environ 15 grammes), coutume originaire de Mauritanie et qui s'est également imposée au Sénégal, étant pratiquée plusieurs fois par jour, on peut observer que cette coutume à elle seule dépasse déjà la recommandation de l'OMS de 25 grammes de sucre par jour. Par ailleurs, la préparation du plat national sénégalais, le thiéboudienne, fait appel en plus du sel à des quantités considérables de bouillon solide, de sauce soja, d'huile, etc., ce qui augmente probablement la quantité de chlorure de sodium caché, cause d'augmentation de la tension artérielle. Si la cuisine traditionnelle était peu calorique et basée sur les légumes et les céréales, les habitudes alimentaires actuelles, à base de riz importé et de saveurs riches, associées au manque d'exercice, constituent elles aussi un facteur favorisant l'obésité.

## (3) Manque d'exercice

En général, les modalités du travail en milieu urbain sont dans beaucoup de cas celles d'un travail de bureau sédentaire, qui induit une tendance au manque d'exercice. Certaines études montrent que les jeunes de Dakar ont tendance à éviter la prise de poids en faisant régulièrement de l'exercice, tandis que les femmes d'un certain âge sont très enclines à réduire autant que possible les activités physiques au quotidien<sup>36</sup>. Une étude sur le terrain dans la région de Saint-Louis a également souligné le fait que, d'une manière générale, cette région subissant fortement l'influence de la Mauritanie, les femmes d'un certain âge ont en général tendance à rejeter l'activité physique. Cependant, il est souligné que cette tendance à prendre du poids en réduisant l'activité physique est également présente chez les femmes d'un certain âge vivant à Dakar<sup>37</sup>. En particulier dans les zones urbaines pauvres, la réussite économique d'un ménage tend à être jugée à l'aune de la prise de poids de la femme, ce qui encourage le manque d'exercice<sup>38</sup>.

<sup>35</sup> Cohen et al. Large Body Size as a Socially Valued Factor Determining Excess Weight and Obesity in the Context of the Nutritional Transition in Senegal (La valorisation sociale de l'embonpoint comme déterminant du surpoids et de l'obésité dans un contexte de transition nutritionnelle au Sénégal) dans *Bulletins et Mémoires de la Société d'anthropologie de Paris* - avril 2018 DOI : 10.3166/bmsap-2018-0006

<sup>36</sup>Idem

<sup>37</sup>Emmanuel Cohen et al., Biocultural determinants of overweight and obesity in the context of nutrition transition in Senegal: a holistic anthropological approach (Déterminants bioculturels du surpoids et de l'obésité dans le contexte de la transition nutritionnelle au Sénégal : une approche anthropologique holistique), dans le *Journal of Biosocial Science* (2019), 51; 4, 469-490

<sup>38</sup>Idem

Problèmes identifiés dans le cadre de l'Enquête

- ✓ Contexte culturel promouvant la surcharge pondérale
- ✓ Habitudes alimentaires induisant des excès de sel, de sucre et d'huile
- ✓ Un mode de vie et un contexte culturel qui facilitent le manque d'exercice

## CHAPITRE5. État de la coopération avec les PTF

### 5.1 État de la coopération avec les différents PTF

Le tableau 5-1 présente les PTF actuellement actifs dans le secteur de la santé au Sénégal qui ont des activités directement liées aux MNT.

**Tableau 5-1 : Activités des PTF dans le domaine desMNT au Sénégal**

Entité	Nature du soutien
OMS	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Soutien à l'établissement des « Normes et Protocoles de prise en charge de l'Hypertension artérielle et du Diabète selon le WHO PEN »</li> <li>▪ Élaboration, en collaboration avec la DLMNT et le SNEIPS, de supports de sensibilisation relatifs à la COVID-19 et aux MNT</li> <li>▪ L'OMS a développé m-Diabète, un système qui utilise les SMS pour envoyer des messages aux patients. Il est prévu d'étendre maintenant ce système, pour développer le système m-Hypertension.</li> </ul>
Intra Health, Agence des États-Unis pour le développement international (USAID)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Initiative Better Hearts Better Cities (BHBC, 2017-2021) : amélioration du traitement de l'hypertension (soins standardisés, développement de systèmes d'amélioration de la qualité), renforcement des soins communautaires, amélioration et renforcement de l'accès aux médicaments de traitement, mise en œuvre à Dakar Ouest de la version pilote d'un programme de lutte contre la tension artérielle sur les lieux de travail. On constatait en septembre 2019 une amélioration substantielle de la proportion de personnes recevant un traitement contre l'HTA après qu'elle a été diagnostiquée, proportion passée à 83% (25 % dans la figure 4-1), ainsi que pour la proportion de personnes dont l'hypertension est contrôlée : 28 % (4 % dans la figure 4-1). Le projet devant se terminer fin 2021, il est envisagé un projet qui prendrait la relève. (financé par la Fondation Novartis). Les zones cibles sont les districts sanitaires Ouest, Nord, Centre, Sud et Guédiawaye de la région de Dakar.</li> </ul>
Agence belge de développement (Enabel)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Il nous a été indiqué que cette agence ne mène présentement aucune activité relative aux MNT, bien qu'elle ait apporté en 2016 son soutien à l'établissement de protocoles de soins pour les MNT (HTA, diabète, maladies respiratoires chroniques).</li> </ul>
Agence luxembourgeoise pour la coopération au développement (LuxDev)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sa coopération passe principalement par un soutien financier, notamment à l'étude STEPS 2021.</li> <li>▪ Octroi d'équipements de diagnostic et de thérapie du cancer à 75 prestataires de services dans les sept régions cibles de Louga, Saint-Louis, Matam, Dakar, Kaolack, Fatick et Diourbel</li> </ul>
CHAI	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Appui à la lutte contre les maladies sexuellement transmissibles. Notamment, soutien au dépistage du papillomavirus humain à l'aide de la technologie GeneXpert et au renforcement de la prévention du cancer du col de l'utérus dans les régions de Dakar, Thiès et Fatick. Le projet prenant fin en 2021, il est envisagé un projet qui prendrait la relève.</li> </ul>
PATH	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lutte contre l'HTA en collaboration avec les médecins du travail des grandes entreprises privées sénégalaises telles que les Grands Moulins et la SONATEL</li> <li>▪ Healthy Heart Africa (2021-2022) : ce programme a été lancé pour étendre la portée géographique de l'initiative BHBC. La zone cible est constituée de deux districts sanitaires dans la région de Dakar (Guédiawaye et Mbaob), un district sanitaire dans la région de Thiès (Mbour) et un autre dans la région de Saint-Louis (Saint-Louis).</li> </ul>
Amref	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Projet Healthy Heart Africa (2020-2023) : renforcement du dépistage et de la prise en charge de la tension artérielle et du diabète s'adressant aux établissements médicaux et aux agents de santé communautaires. La zone cible est constituée de deux districts sanitaires dans la région de Tambacounda (Tambacounda et Koumpentoum) et de deux districts sanitaires dans la région de Kolda (Kolda et Vélingara).</li> <li>▪ Soutien à l'établissement des « Normes et Protocoles de prise en charge de l'Hypertension artérielle et du Diabète selon le WHO PEN »</li> </ul>
ENDA santé	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mise en œuvre notamment de tests du VPH dans la région de Ziguinchor</li> </ul>
Novo Nordisk	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Soutien à la mise en œuvre d'un projet ayant pour objectif de renforcer, de 2017 à 2020, les capacités de l'hôpital régional de Kaolack et de l'hôpital de Ndamatou en matière de prise en charge des patients atteints de diabète de type 1 et de type 2</li> </ul>
SOSECAR	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Formation sur la prise en charge de l'HTA dispensée à 25 médecins dans les régions de Louga, Saint-Louis et Matam en février 2020</li> </ul>

Parmi toutes ces initiatives, ce sont les projets IntraHealth et PATH qui, particulièrement actifs sur le terrain, serviront de référence pour la formulation d'un projet sur l'HTA et le diabète, et avec lesquels une collaboration est nécessaire. On trouvera ci-dessous une description détaillée du contenu de leurs activités :

## 1) IntraHealth (USAID)

IntraHealth est au stade final de la mise en œuvre, entre 2017 et 2021, du projet « Better Hearts Better Cities » (BHBC) dans cinq districts sanitaires de Dakar (Dakar Ouest, Dakar Nord, Dakar Centre, Dakar Sud et Guédiawaye). Les principales activités réalisées sont les suivantes : 1) Organisation d'un atelier d'examen des indicateurs en matière de MNT à introduire dans le DHIS2, 2) Organisation de formations à l'intention des médecins généralistes, des infirmier(e)s, des sages-femmes et des équipes cadre de district sur la prise en charge de l'HTA, 3) Renforcement des capacités des personnels de santé communautaire, 4) Mise en œuvre de campagnes de dépistage, etc. En 2019, 14 841 personnes ont été testées, parmi lesquelles 3 986 (27%) souffraient d'HTA. Ensuite, à l'issue d'un renforcement des communautés et des services de santé, en septembre 2019, comme indiqué à la figure 5-1, 83% des patients étaient « sous traitement » et 28% étaient « sous contrôle », ce qui fait montre d'une amélioration par rapport à la figure 4-1 qui sert de référence. Sachant que le taux de contrôle moyen est de 10% dans les pays à revenu faible ou intermédiaire et de 25% dans les pays à revenu élevé, l'étude montre qu'il est néanmoins possible d'atteindre un taux de contrôle élevé de 28% au Sénégal, un pays dans lequel l'accès aux médicaments et aux personnels médicaux est limité.

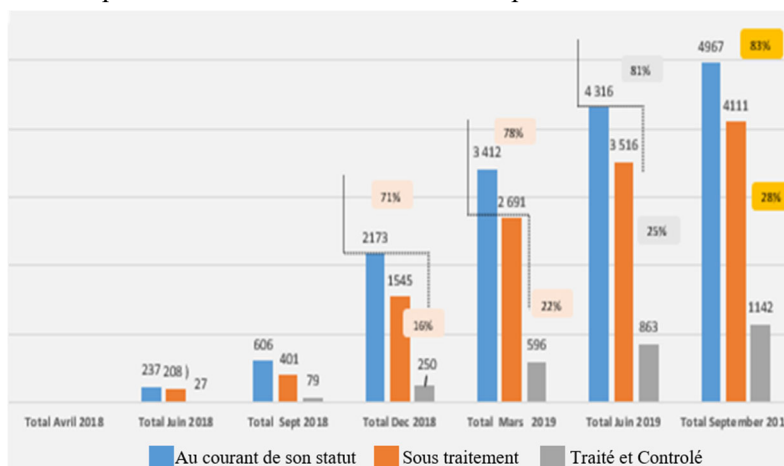


Figure 5-1 : Analyse en cascade de l'HTA après l'intervention du projet BHBC

Le défi à Dakar consiste dorénavant à savoir comment instituer un mécanisme (de contre-référence) en collaborant avec les médecins généralistes et les centres de santé (niveau inférieur), pour alléger la charge de travail concentrée dans les hôpitaux de niveau supérieur, du fait des patients en prévention secondaire, dont le nombre ne cesse de croître au niveau des médecins cardiologues. Par exemple, selon un cardiologue de l'hôpital Youssou Mbaragene Diop, dans les environs de Dakar, couvrant à lui seul une zone comptant 600 000 habitants, si l'identification de patients ignorant les pathologies dont ils souffrent se poursuit à ce rythme, le système implosera dans cette localité. La collaboration avec les centres de santé étant indispensable, il semble que la coopération technique de la JICA pourrait soutenir l'édification de ce modèle de collaboration, en incluant des formations destinées aux médecins généralistes des centres de santé.

Il est, par contre, difficile d'affirmer que des projets similaires peuvent être mis en œuvre dans d'autres régions, comme à Dakar. Par exemple, la région de Saint-Louis a fait état de difficultés éprouvées pour expliquer les traitements et promouvoir le partage de l'information sanitaire, à travers des activités de sensibilisation visant les populations à faible niveau d'alphabétisation, notamment les pêcheurs. Le taux d'abandon des traitements, lié notamment aux difficultés financières des patients, est lui aussi élevé. Par

ailleurs, la situation actuelle, résultant, entre autres, de la pression exercée par le projet en matière de médicaments essentiels, fait que ceux-ci ont été distribués en priorité à Dakar, et ne sont arrivés dans les régions qu'en quantités limitées au strict minimum. Il est donc important de tenir compte de cette situation différente de celle de Dakar et de se référer aux résultats du projet BHBC lors de la formulation du projet. Les enseignements concrets tirés du projet BHBC sont les suivants :

- ✓ Institutionnalisation des directives et des normes au niveau district
- ✓ Facilitation de la numérisation des données relatives à la pression artérielle.
- ✓ Extension des ressources financières : plaider pour que les collectivités territoriales puissent prendre en charge le budget des activités dans le domaine de la lutte contre l'HTA (importance de l'approche multisectorielle)
- ✓ Demander l'augmentation de l'appui des bailleurs de fonds.
- ✓ Pérennisation de la formation mensuelle des professionnels de santé
- ✓ Poursuite d'un suivi régulier
- ✓ Élaboration d'un plan de pérennisation du projet.
- ✓ Gratuité de la mesure de la pression artérielle et des diagnostics de confirmation pour les populations pauvres
- ✓ Poursuite des activités de sensibilisation et institutionnalisation d'un suivi-évaluation continu

## 2) PATH

Grâce à un appui d'AstraZeneca, qui fournit un vaccin contre la COVID-19, PATH a lancé le projet « Healthy Heart Africa » pour une période de deux ans, à compter de janvier 2021. Ce projet, qui vise à mettre à l'échelle le projet BHBC mis en œuvre jusqu'à présent par IntraHealth, apporte aussi sa contribution dans plusieurs autres pays africains. BHBC prévoit de former des professionnels de la santé et des agents de santé communautaires, et dans le même temps de mener des campagnes de sensibilisation auprès des communautés, ainsi que d'aider à un suivi numérique des dossiers des patients, en développant notamment des e-traceurs. Certains districts des régions de Dakar, Thiès et Saint-Louis étant ciblés par ce projet, il sera indispensable de clarifier avec BHBC la répartition des rôles lors de la sélection des sites d'un futur projet JICA. En même temps, il est nécessaire de partager les informations et de collaborer avec BHBC pour standardiser l'approche à adopter au niveau du MSAS.

Parmi les réalisations antérieures de BHBC figurent l'élaboration de lignes directrices pour l'enseignement des MNT par les enseignants des écoles primaires et la mise en œuvre d'un projet d'amélioration de la gestion de l'HTA sur les lieux de travail, avec un financement de Novartis, exécuté dans le cadre du projet de contrôle de la tension artérielle dans les établissements médicaux cibles du BHBC mentionné ci-dessus, et visant à relever le taux de détection et la gestion de l'HTA chez les employés sur leur lieu de travail, tout en améliorant les connaissances sur les maladies cardiovasculaires. Le pourcentage d'employés qui ont commencé un traitement après avoir reçu un diagnostic confirmant une HTA sur leur lieu de travail est passé, en comparant la situation avant et après le démarrage du projet, de 7% à 30%, celui des personnes ayant pu contrôler leur hypertension a également augmenté de 35% à 39%.<sup>39</sup>

<sup>39</sup> Ndione et al. BMC Public Health (2021) 21:1108 <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11109-9> *Fostering cardiovascular health at work - case study from Senegal* (Favoriser la santé cardiovasculaire au travail - étude de cas au Sénégal)

## CHAPITRE6. Possibilités de coopération de la JICA

### 6.1 Problèmes prioritaires au Sénégal

#### 6.1.1 Problèmes identifiés par l'enquête

La DLMNT, créée en 2013, a réalisé sa première enquête STEPS en 2015 et a mis en œuvre une série de politiques et d'interventions dans le cadre du « Plan stratégique de lutte contre les maladies non transmissibles (2017-2020) ». Actuellement, bien que l'incidence et la mortalité des MNT soient élevées, le faible niveau de sensibilisation de la population, les retards dans le dépistage et l'insuffisance des services font que, dans de nombreux cas, des patients qui auraient pu bénéficier de la prévention voient leur maladie s'aggraver. En raison notamment de la pénurie de spécialistes et de leur répartition privilégiant les zones urbaines, ainsi que du manque d'infrastructures et d'équipements, les patients ont tendance à se concentrer dans les principaux hôpitaux où se trouvent les médecins spécialistes, si bien que, pour fournir des services efficaces, de nombreux acteurs ont appelé à une décentralisation rapide vers les établissements médicaux dans lesquels travaillent les médecins généralistes. La promotion de la décentralisation des services MNT profitera également aux personnes en situation de pauvreté qui ne peuvent accéder aux services de santé de niveau supérieur, en raison de la charge financière qu'ils représentent. Les obstacles financiers constituent un défi majeur, empêchant, surtout aux personnes vivant dans la pauvreté, de démarrer et de poursuivre un traitement, car les subventions des traitements tels que l'insuline sont limitées et il est parfois nécessaire de les acheter dans des pharmacies privées, et parce que les patients doivent payer eux-mêmes les mesures de la pression artérielle et les tests de confirmation. Avec la deuxième enquête STEPS et le « Plan accéléré de lutte contre les MNT 2022-2023 » qui fait suite au plan précédent en cours d'élaboration en 2021, les mesures de lutte contre les MNT au Sénégal devraient maintenant passer à la vitesse supérieure. Au niveau des autres bailleurs également, certains pays et certaines ONG se sont lancés dans un soutien fondé sur des financements de grandes firmes pharmaceutiques, mais ce soutien étant de moindre ampleur que celui apporté à la santé maternelle et infantile et au traitement des maladies infectieuses, les attentes sont désormais fortes quant au rôle que pourrait jouer la JICA. Les problèmes identifiés dans les différentes sections du présent rapport sont présentés dans le tableau 6-1 :

Tableau 6-1 : Récapitulatif des résultats de l'Enquête

Élément	Problème à résoudre	Nécessité d'une coopération technique
Gouvernance	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Retards pris dans l'élaboration d'une « stratégie accélérée de lutte contre les MNT » et d'autres documents stratégiques à partir de 2021, et manque de capacités et de budget pour la mise en œuvre des plans.</li> <li>▪ Faiblesse de l'approche multisectorielle</li> <li>▪ Insuffisance des mesures pour réduire les facteurs de risque</li> <li>▪ Manque de ressources de la DLMNT</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Soutien à l'établissement et à la mise en œuvre de documents de stratégie et de planification</li> <li>▪ Renforcement des capacités en matière de planification et de mise en œuvre des politiques/stratégies pour réaliser une diminution des facteurs de risque de MNT et une approche multisectorielle</li> <li>▪ Soutien à des activités permettant de remédier au manque de ressources de la DLMNT (promotion de la programmation, etc.)</li> </ul>

Élément	Problème à résoudre	Nécessité d'une coopération technique
Financement de la santé	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Un budget mal défini et insuffisant pour la lutte contre les MNT</li> <li>▪ La majorité des Sénégalais issus du secteur informel, qui représente plus de 90 % de la population, n'étant pas assurés, leurs dépenses de santé sont à leur propre charge.</li> <li>▪ Même les personnes assurées, doivent prendre en charge des frais de traitement d'un montant élevé à cause de l'absence de couverture du traitement des MNT par l'assurance maladie communautaire.</li> <li>▪ Il y a des subventions et des mesures de gratuité des services, mais non appliquées à des médicaments et services (diagnostic, traitement) considérés comme d'un haut rapport coût-efficacité.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Soutien à une planification permettant de bien définir le budget pour la lutte contre les MNT</li> <li>▪ Amélioration du système d'assurance maladie, des subventions et les services gratuits</li> </ul>
Service de soins médicaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Insuffisance de mesures pour les populations qui ont des difficultés à accéder aux soins de santé du fait de la distance physique qui les sépare des structures sanitaires.</li> <li>▪ Financement des formations et du suivi après l'entrée en vigueur des « Normes et Protocoles de prise en charge de l'Hypertension artérielle et du Diabète selon le WHO PEN »</li> <li>▪ Dispositif de mise en œuvre insuffisant pour une sensibilisation régulière à la prévention</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Soutien à la mise en place de dispositifs pour la fourniture de services de dépistage aux groupes à haut risque</li> <li>▪ Soutien à la normalisation des soins médicaux par la diffusion de protocoles.</li> <li>▪ Soutien à l'institution d'un dispositif de mise en œuvre permettant de réaliser une sensibilisation régulière à la prévention</li> </ul>
Personnels de santé	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les médecins généralistes sont déployés conformément aux normes de l'OMS et aux normes nationales, mais leur formation en MNT est insuffisante.</li> <li>▪ Pénurie globale de médecins spécialistes des MNT et répartition inégale, avec une bonne partie d'entre eux concentrée à Dakar</li> <li>▪ Le métier de diététicien, qui devrait jouer un rôle central dans les mesures de prévention des MNT, n'existe pas.</li> <li>▪ Les formations sur les MNT ne sont pas encore dispensées aux personnels de santé communautaires.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Soutien à des formations pour un renforcement des capacités des professionnels de la santé et des agents de santé communautaires</li> <li>▪ Soutien aux politiques en faveur de la fixation des médecins spécialistes dans les zones rurales</li> <li>▪ Soutien technique pour des activités de sensibilisation nutritionnelle</li> </ul>
Équipements médicaux, produits pharmaceutiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Manque d'équipement médical, principalement en matière de diagnostic</li> <li>▪ Instabilité de l'approvisionnement en médicaments (problème de stock de médicaments insuffisant conjugué à un problème d'élimination de médicaments non utilisés).</li> <li>▪ Si un médicament n'est pas en stock, les patients sont obligés de l'acquérir à un prix élevé dans des pharmacies privées, ce qui accroît leur charge.</li> <li>▪ Insuffisance du budget pour les médicaments dont la demande augmente à mesure que sont détectés des patients ignorant leur statut</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fourniture d'équipements, renforcement des dispositifs de maintenance</li> <li>▪ Soutien à l'amélioration des systèmes de distribution et des dispositifs de gestion, pour une fourniture stable de médicaments à bas prix.</li> </ul>
Informations sanitaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Des stratégies et des plans mettant à profit les informations de santé ne sont pas élaborés à cause de l'absence de données les plus récentes sur les MNT.</li> <li>▪ Organisation de formations et de dispositifs de suivi après l'intégration des indicateurs de MNT dans le DHIS2</li> <li>▪ Manque de recherches sur l'impact et les problèmes des programmes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Soutien à la mise en œuvre de l'enquête STEPS 2021</li> <li>▪ Renforcement du recours au DHIS2 et du dispositif de suivi</li> </ul>
Situation générale des établissements médicaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les spécialistes ne peuvent pas se concentrer sur le travail initialement prévu en raison d'un système de référence insuffisant, à cause du libre accès</li> <li>▪ Manque de formation des médecins généralistes en MNT</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sensibilisation des patients pour qu'ils respectent le système d'orientation</li> <li>▪ Soutien à la formations des médecins généralistes en MNT</li> </ul>



Élément	Problème à résoudre	Nécessité d'une coopération technique
Lutte contre les MNT	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Manque de conseils à la population. A cause de cela, consultations trop tardives</li> <li>▪ Manque de budget gouvernemental et de système de gestion pour une extension du dépistage</li> <li>▪ Manque de contrôle de la précision des examens</li> <li>▪ Avec des traitements prescrits par les médecins disparates, les services liés aux MNT ne sont pas standardisés.</li> <li>▪ Manque d'un dispositif de suivi des patients par les professionnels de santé (y compris les agents de santé communautaires et les associations de patients)</li> <li>▪ Absence de services médicaux de haut niveau (notamment en matière de dialyse)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Renforcement de la sensibilisation de la population et élaboration d'outils IEC/CCC appropriés</li> <li>▪ Fourniture de services de dépistage à la population</li> <li>▪ Amélioration de la précision des examens</li> <li>▪ Soutien à la mise en œuvre de formations sur les protocoles pour la standardisation des soins médicaux</li> <li>▪ Renforcement du dispositif de suivi des patients</li> <li>▪ Mise en place de soins médicaux avancés</li> </ul>
Facteurs de risque des MNT	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contexte culturel promouvant la surcharge pondérale</li> <li>▪ Habitudes alimentaires induisant des excès de sel, de sucre et d'huile</li> <li>▪ Un mode de vie et un contexte culturel qui facilitent le manque d'exercice</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Renforcement de la sensibilisation de la population en matière de prévention des MNT</li> </ul>

Comme le montre le tableau 6-1, les problèmes étant nombreux et divers, et couvrant un champ qui ne peut pas être entièrement pris en charge par la coopération technique et la coopération financière non remboursable de la JICA, il faut, comme préconisé dans le plaidoyer auquel se livre principalement la DLMNT, davantage d'acteurs et de financements pour les résoudre. Parmi ces problèmes, quatre goulots d'étranglement majeurs peuvent être envisagés :

Le premier goulot d'étranglement est le manque de capacités de mise en œuvre des directives et protocoles existants sur le terrain. Les directives et les protocoles auront beau être établis, sans formation pour informer toutes les personnes concernées du contenu de ces documents et les mettre en œuvre, sans un encadrement et une supervision réguliers, et sans un mécanisme de suivi pour en évaluer les effets, ils ne déboucheront pas sur des traitements efficaces à un stade précoce. Il est nécessaire d'établir un mécanisme pour réaliser ce processus de façon régulière. Le projet BHBC a par ailleurs indiqué qu'à mesure que les activités sont lancées sur orbite, il devient possible de se faire une idée de la quantité de médicaments nécessaires, ce qui permet un approvisionnement stable en médicaments.

Le deuxième goulot d'étranglement est celui de la mise à l'échelle du dépistage pour une détection précoce. Actuellement, le principal problème est qu'il n'y a pratiquement pas de dépistage précoce, ce qui explique que les diagnostics sont tardifs et la détection ne se fait qu'à un stade où les complications se sont développées. Il est aussi possible d'élargir le dépistage en impliquant les agents de santé communautaires. Les outils suivants de prévention au niveau communautaire de l'HTA et de l'hyperglycémie sont déjà établis : 1) cahier de l'agent de santé communautaire sur la prévention de l'hypertension artérielle et du diabète, et 2) directives à l'intention des formateurs chargés de la formation des agents de santé communautaires à la prévention de l'HTA et du diabète. Néanmoins, en raison de l'absence de formation, le dépistage recourant aux agents communautaires n'a été en l'état présent mis en œuvre que dans le cadre de projets.

Le troisième goulot d'étranglement est celui de l'incapacité à utiliser l'information sanitaire. Depuis l'enquête STEPS de 2015, pratiquement aucun indicateur de MNT n'a été collecté. En outre, les données de l'enquête STEPS 2015 par région n'ayant pas été conservées, il n'est pas possible à l'heure actuelle de planifier des

mesures spécifiques locales. Au niveau du terrain également, de nombreuses voix se sont élevées pour indiquer qu'il y a de nombreux patients atteints de MNT, mais qu'en l'absence d'indicateurs en matière de MNT, il n'est pas possible d'initier des mesures efficaces.

Le quatrième goulot d'étranglement est l'absence de démarche en vue de la réduction des facteurs de risque communs aux MNT. Il s'agit du manque de sensibilisation de la population à la prévention et de l'absence de conseils aux patients atteints de MNT, portant notamment sur les dangers d'un contexte culturel dans lequel le surpoids est toléré, ainsi que les habitudes alimentaires et l'exercice physique. Si la prévention secondaire et les soins médicaux tertiaires ne sont pas mis en œuvre une fois ces objectifs atteints, il sera impossible de faire face à l'augmentation constante du nombre de patients, tandis que la charge financière pesant sur le Gouvernement s'alourdira également.

### 6.1.2 Demande du Gouvernement sénégalais

L'équipe de cette enquête a discuté avec la DLMNT sur la demande du Gouvernement sénégalais. Les points prioritaires de cette demande sont les suivantes.

- ✓ Elaboration et diffusion de documents politiques de prévention et de prise en charge de l'HTA du diabète et du cancer du col de l'utérus
- ✓ Renforcement des compétences des prestataires (publics et privés) et des acteurs communautaires sur l'HTA et le diabète
- ✓ Disponibilité des médicaments contre l'HTA et le diabète
- ✓ Renforcement du système de suivi des perdus de vue
- ✓ Sensibilisation et dépistage sur l'HTA et le diabète par le niveau communautaire
- ✓ Suivi et analyse des données HTA et diabète
- ✓ Gestion des équipements (maintenance)
- ✓ Formation du projet qui prend en compte les résultats des projets précédents

## 6.2 Défis dans le domaine des MNT et pertinence globale du projet

Comme indiqué au chapitre 1, section 1.3.2(1) « MNT cibles », la prévalence des facteurs de risque générés par les MNT et la mortalité qu'ils induisent étant en hausse au Sénégal, ils exercent une charge de morbidité importante en milieu urbain comme en milieu rural. Il est à prévoir qu'avec l'augmentation du taux de vieillissement, la charge déjà croissante des MNT sur l'ensemble de la société s'alourdisse de plus en plus. Les causes de l'accroissement au Sénégal de MNT telles que les maladies cardiaques ou le diabète, qui ne se limitent pas aux causes associées à l'urbanisation et aux changements de mode de vie, mais incluent également des causes culturelles de tolérance du surpoids, connaissent également une croissance rapide en milieu rural. Les MNT nécessitent dans beaucoup de cas un traitement chronique, induisant souvent une charge financière accrue pour les patients. La poursuite prévisible de cette augmentation de la charge des MNT entraîne l'exigence d'une offre de services de soins de santé fondés sur une collaboration entre les établissements médicaux à tous les niveaux, de la prévention de la maladie à son traitement à un stade précoce, en passant par sa détection précoce.

Les hôpitaux universitaires, qui sont des hôpitaux de niveau 3, sont censés fournir des soins médicaux de haut niveau, mais les hôpitaux capables de fournir ces soins avancés sont concentrés à Dakar. Dans ce contexte, le Gouvernement sénégalais prévoit donc de faire passer des hôpitaux de niveau 2 situés dans les régions au

statut d'hôpitaux de niveau 3. Dans ces hôpitaux, il est actuellement difficile de fournir des services appropriés aux patients, notamment en raison de la congestion due à l'afflux de patients, de la vétusté des installations et des équipements, et du manque de matériel. Face à cela, il importe, également dans une perspective de lutte contre les MNT, d'améliorer la qualité des services en faisant passer au niveau supérieur les hôpitaux des régions autres que Dakar et en leur octroyant les équipements médicaux nécessaires, d'une façon conforme au plan gouvernemental de passage des hôpitaux du statut d'EPS2 à celui d'EPS3. Du point de vue de l'enseignement médical, renforcer les hôpitaux universitaires contribuera également à la formation d'excellents professionnels de la santé.

Les hôpitaux de niveau 2 (hôpitaux régionaux) ou 1 (hôpitaux de district) existent dans les différentes régions, dans lesquelles ils jouent un rôle important en termes d'accueil des patients atteints d'affections légères à modérées. En particulier, un hôpital de niveau 1 situé dans la banlieue de Dakar, qui a fait l'objet d'une requête de coopération financière non remboursable, connaît une demande croissante dans les domaines liés aux MNT à cause de la croissance de la population urbaine, principalement chez les personnes en situation de pauvreté. Cependant, comme ces hôpitaux étaient à l'origine des centres de santé qui sont passés au statut d'hôpital, la disposition des services, les espaces, etc., ne sont pas appropriés pour un hôpital. En outre, la vétusté des installations et des équipements, ainsi que le manque de fournitures, rendent difficile la fourniture de services médicaux appropriés aux patients qui sont principalement des personnes en situation de pauvreté de la banlieue de Dakar. En conséquence, à l'avenir, un soutien apporté à ces hôpitaux contribuera à améliorer l'accès des populations urbaines, notamment les groupes vulnérables, aux services de soins de santé.

Les centres de santé et les postes de santé jouent un rôle important dans la prévention des MNT et dans les mesures de prévention secondaire, mais, ils se sont jusqu'à présent principalement concentrés sur l'offre de services dans le domaine de la santé maternelle et infantile, et il est actuellement difficile d'affirmer qu'ils pratiquent la lutte contre les MNT de façon systématique. Le projet de coopération technique envisagé contribuera à renforcer le dispositif et les capacités en matière de prestation de services efficaces et efficients, mis en œuvre conformément aux directives, en collaboration avec les établissements de santé de tous les niveaux où sont fournis des services de prévention secondaire dans le domaine des MNT. Étant donné que les seuls médecins permanents travaillant dans les centres de santé sont des généralistes, et que les médecins spécialistes ne sont affectés de manière permanente aux hôpitaux que dans le cadre de la coopération technique, une collaboration étroite, notamment avec les hôpitaux faisant l'objet d'une coopération financière non remboursable, sera probablement nécessaire. (Sachant qu'il est prévu, conformément aux directives qui vont être déployées, de mettre au clair les responsabilités de chaque niveau en matière de mesures de prévention secondaire, il faudra se conformer à cela.)

De cette façon, le projet de coopération technique et les hôpitaux bénéficiant d'une aide financière non remboursable contribueront, en fournissant les traitements médicamenteux nécessaires à la prévention secondaire des complications dues à l'HTA et au diabète, et, dans le même temps, pour les patients chez qui ces complications ont fini par se déclarer, à réduire le taux de mortalité en rendant possible la prestation de diagnostics et de traitements appropriés, grâce à des équipements médicaux et des installations fournis à travers l'aide financière non remboursable.

### 6.3 Délimitation du champ des MNT ciblées par le projet de coopération technique

Les MNT citées comme faisant partie du champ de l'Enquête sont 1) l'HTA, 2) le diabète, 3) le cancer (cancer du sein, cancer du col de l'utérus), et 4) les maladies respiratoires chroniques, telles que l'asthme et la BPCO, mais compte tenu de l'étendue de ce champ, et d'autres raisons de se limiter à un champ pouvant être couvert par la coopération technique de la JICA, il est encore nécessaire de restreindre davantage le champ d'application. Les raisons pour lesquelles il a été considéré que l'HTA et le diabète constituent un champ pertinent pour servir de cible à un projet sont les suivantes :

#### 1) HTA

L'HTA présentant la plus forte prévalence parmi les MNT au Sénégal, et la mortalité qui lui est associée étant également la plus forte ces dernières années, elle est considérée comme hautement prioritaire par le MSAS. Elle fait pour cette raison l'objet d'un soutien de la part des projets d'autres bailleurs. Mettant à profit l'expérience acquise avec ces projets, le MSAS s'efforce également de créer un mécanisme permettant d'enraciner institutionnellement le paramétrage d'indicateurs en matière de MNT, la prise en charge des dépenses de fonctionnement et des médicaments essentiels nécessaires aux projets, etc. Le nombre de médecins cardiologues est insuffisant au niveau national, mais à Dakar, beaucoup d'hôpitaux de niveau 1 ou supérieur en disposent, et même dans les zones rurales, en l'état actuel, les hôpitaux de niveau 2 et 3 en disposent. Il a été également constaté que des cardiologues effectuent des missions de consultation plusieurs fois par semaine dans les centres de santé de niveau inférieur. Les choses devraient être organisées de manière à ce que les patients hypertendus de faible niveau de gravité soient suivis par des médecins généralistes et des infirmières, et qu'une diffusion plus large soit également prévue, à travers ces interventions. Le diagnostic initial se faisant à l'aide de sphygmomanomètres, les postes de santé et les centres de santé devront désormais en acquérir, mais, au moins au niveau des hôpitaux, ces appareils sont déjà disponibles. Pour ce qui est des médicaments de base, l'étude réalisée dans le cadre de l'Enquête, de l'état de la distribution d'antihypertenseurs (de quatre types) dans huit établissements de santé a indiqué que trois sur ces quatre types de médicaments étaient disponibles en permanence. Ils sont également couverts par l'initiative gouvernementale de subvention des médicaments de Bamako, ce qui permet de les acquérir à un prix relativement abordable, même pour les patients qui ne bénéficient pas d'une assurance. Pour ces raisons, les bases de la prise en charge de l'HTA étant bien établies, elle est proposée comme maladie cible d'un projet de coopération technique.

#### 2) Diabète

Le diabète, à en juger par sa prévalence, se situe à un niveau bien inférieur à celui de l'HTA, mais son taux d'augmentation dans le classement des décès dus à des complications est élevé, et devrait faire l'objet d'une lutte en perpétuelle croissance. En outre, les facteurs de risque étant les mêmes que ceux de l'hypertension, le MSAS souhaite également s'attaquer simultanément au diabète et à l'hypertension. Les « Normes et protocoles PEN de l'OMS pour la prise en charge de l'hypertension et du diabète », qui seront désormais utilisés au niveau national, traitent également l'hypertension et le diabète dans leur ensemble, et du point de vue de l'efficacité de la lutte contre ces maladies dans leur ensemble, partant de l'idée qu'il est préférable d'intégrer au maximum

les projets spécifiques à l'une ou l'autre des maladies, il est pertinent de mener un projet de lutte simultanée contre l'hypertension et le diabète. La présence de diabétologues étant clairement limitée par rapport au nombre de cardiologues sur le terrain, la planification de la lutte contre le diabète se concentre sur la formation des médecins généralistes. Lors de la vérification de l'état de la disponibilité des médicaments (de trois types) nécessaires au contrôle du diabète dans les huit établissements de santé visités, il a été signalé qu'ils étaient disponibles, aucun établissement de santé ne signalant aucune disponibilité. En 2013, il a été signalé que la metformine n'était disponible qu'à 11 %, mais par rapport à cette époque, les résultats de la présente enquête montrent que la situation s'est améliorée. Il a été constaté que les subventions gouvernementales de l'insuline ont également augmenté, passant d'environ 50 millions de yens par an à partir de 2002 à un montant annuel variant entre 60 et 100 millions de yens aujourd'hui. Comme les pharmacies privées sont toujours approvisionnées à 100%, il est devenu normal pour les patients d'acheter les médicaments dans ces pharmacies privées, lorsqu'ils ne sont pas fournis par l'État. Dans les hôpitaux en région, même si la qualité des diagnostics de confirmation (HbA1C) peut encore être améliorée, un approvisionnement stable en lecteurs et en bandelettes nécessaires à la mesure simplifiée de la glycémie a été constaté dans tous les établissements de santé lors de la présente enquête. Par conséquent, bien que des actions de sensibilisation et des améliorations soient encore nécessaires pour un meilleur accès des pauvres aux médicaments contre le diabète, nous pensons que les conditions minimales pour la mise en œuvre d'un projet de coopération technique de la JICA sur le diabète sont également remplies.

### **3) Cancers (cancer du sein, cancer du col de l'utérus)**

Selon les estimations de l'OMS, au Sénégal, le taux de prévalence du cancer dans son ensemble (6%) est nettement inférieur à celui des maladies cardiovasculaires, qui est de 17%. Cependant, même si leur prévalence est faible, la lutte contre le cancer du sein et du col de l'utérus fait l'objet d'un engagement fort de la part du gouvernement et des autres bailleurs de fonds. Dans cette enquête, il a été constaté que la palpation des seins est pratiquée dans toutes les structures de santé, mais que seulement la moitié de ces structures proposent l'inspection visuelle du col de l'utérus (IVA/IVL). Une nouvelle méthode de diagnostic, le test de papillomavirus humain (PVH), est actuellement expérimentée par l'initiative CHAI, mais en raison du coût élevé de ce test et de la charge excessive du matériel médical utilisé (GeneXpart), la question d'un impact négatif sur le contrôle des maladies infectieuses est également soulevée. A moins qu'un budget récurrent ne soit assuré, cette nouvelle méthode de diagnostic sera difficile à introduire. En ce qui concerne les méthodes de traitement, bien que l'introduction de la cryothérapie (thérapie par le froid, congélation à l'azote liquide) ait commencé au Sénégal, l'OMS recommande actuellement la RAD (technique de biopsie conique à haute fréquence) comme premier choix. Ainsi, dans le cas du cancer du col de l'utérus, étant donné que les méthodes de diagnostic et de traitement sont influencées par les innovations technologiques et que la nature des interventions continuera d'évoluer, un système pouvant être déployé à grande échelle n'est pas encore au point, et il devrait être difficile d'assurer la durabilité d'un projet de la JICA en termes de compatibilité à ce stade..

### **4) Maladies respiratoires chroniques (asthme et BPCO)**

Il a été constaté que les quatre maladies que sont l'hypertension, le diabète, l'asthme et la BPCO font l'objet

de directives intégrées pour une mise en œuvre au niveau des soins de santé primaires, et qu'un plan opérationnel en matière de maladies respiratoires chroniques est élaboré, mais dans la réalité, le déploiement de ces mesures liées aux maladies respiratoires chroniques n'a pas progressé à cause du manque de budget et de bras. Il a été également rapporté que les soutiens de la part des bailleurs sont insuffisants. Le fait qu'il n'y a que 27 médecins pneumologues dans l'ensemble du Sénégal, parmi lesquels 24 concentrés à Dakar, et seulement un à Saint-Louis, à Thiès et à Ziguinchor, est également considéré comme une raison majeure du retard dans le déploiement des directives.

#### **6.4 Proposition d'appui dans le cadre logique du projet de coopération technique**

Les propositions du cadre logique du projet de coopération technique suivantes ont été élaborées au cours de la deuxième mission au Sénégal, en accord avec les parties concernées, notamment la DLMNT. Les indicateurs au point « (7) Indicateurs » sont une proposition de l'équipe d'enquête, car il n'y a pas eu d'accord sur ce point. La décision relative aux régions cibles sera prise à une date ultérieure, à l'issue de discussions futures entre la JICA et le MSAS.

##### **(1) Aperçu du projet de coopération technique**

- Nom de projet : Projet de Renforcement de la lutte contre les maladies non transmissibles au Sénégal
- Durée du projet : 2022~2027 (5 ans)
- Site d'intervention : Le choix des régions cibles sera décidé par la JICA et le MSAS
- Bénéficiaires directs : MSAS, ECR, ECD, Structures sanitaires, Agents de santé communautaire
- Bénéficiaires indirects : Populations des régions cibles

##### **(2) Objectif général**

Diminuer les complications liées à l'HTA et au diabète dans les régions cibles

##### **(3) Objectif spécifique**

Renforcer les prestations de services de prévention et de prise en charge de l'HTA et du diabète pour leur détection précoce, leur traitement et leur contrôle dans les régions cibles

##### **(4) Résultats**

1. La capacité des prestataires et des agents de santé communautaire à effectuer le dépistage, le diagnostic et la prise en charge est renforcée
2. Le suivi et l'évaluation de la lutte contre l'HTA et le diabète sont renforcés
3. Les connaissances sanitaires des patients concernant les MNT et la sensibilisation à l'autogestion de la santé sont améliorées
4. La gouvernance des MNT est améliorée pour des mesures efficaces et durables contre les MNT

##### **(5) Activités**

- 1-1 Mener une enquête sur les besoins en renforcement des capacités (Ressources Humaines et équipements) pour le contrôle de l'HTA et du diabète et sélectionner le domaine de renforcement des capacités à mettre en œuvre dans le projet
- 1-2 Analyser les besoins en équipement et en renforcement des capacités de contrôle de l'HTA et du diabète et sélectionner le domaine de renforcement des capacités
- 1-3 Elaborer un plan de renforcement des capacités des prestataires et des agents de santé communautaires
- 1-4 Mettre en œuvre le plan de renforcement des capacités
- 1-5 Évaluer l'état d'avancement de la mise en œuvre, partager les meilleures pratiques, réviser le

prochain plan

- 2-1 Assurer la collecte, l'analyse et la surveillance des données MNT intégrées dans le DHIS2
- 2-2 Renforcer et superviser les prestataires à la gestion et à l'utilisation des données
- 2-3 Évaluer l'état de suivi de l'information sanitaire et réviser le système d'évaluation (revue des performances et de la qualité des données MNT)
  
- 3-1 Consolider la stratégie de communication l'IEC/CCC HTA/diabète et des effets actuels de l'IEC/CCC
- 3-2 Réviser les outils et supports de communication IEC/CCC sur l'HTA et le diabète sur la base de la politique formulée dans l'activité 3-1
- 3-3 Appuyer la promotion de la mise en œuvre des stratégies et approches IEC/CCC (appuyer la production et diffusion de supports de communication, renforcer les compétences des professionnels de santé en communication, les stratégies de communication pour améliorer le taux de participation au dépistage, etc.)
- 3-4 Mettre en œuvre des campagnes de sensibilisation surtout à l'occasion de la Journée mondiale de l'HTA et de la Journée mondiale du diabète
- 3-5 Évaluer l'état de mise en œuvre et réviser le prochain plan
  
- 4-1 Effectuer le diagnostic organisationnel et institutionnel du management des MNT
- 4-2 Élaborer des mesures d'amélioration de la gouvernance par des mesures efficaces et durables de lutte contre les MNT sur la base des résultats de 4-1
- 4-3 Mettre en œuvre et surveiller les mesures d'amélioration de la gouvernance

## (6) Intrants :

Partie japonaise

- Envoi d'experts (Conseiller principal/ Mesures de lutte contre les MNT, Prévention secondaire des MNT, Suivi et évaluation, Communication et Sensibilisation, Coordination opérationnelle et gestion de la formation)
- Budget pour les activités du projet
- Fourniture d'équipements
- Formation au Japon et dans des pays tiers

Partie sénégalaise

- Mobilisation des ressources humaines :
  - Directeur du projet : Directeur Général de la Santé Publique du MSAS
  - Chef du projet : Directeur de la Lutte contre la Maladie
  - Point focal : Chef de Division de la Lutte contre les Maladies Non Transmissibles
  - RM/DS/ Hôpital
  - Université (Président de la Société Sénégalaise de Cardiologie ,Professeur titulaire de Chaire de Chirurgie/ cardiologie /diabète etc.)
- Mise à disposition de bureau pour le projet
- Prise en charge des Coûts de main d'œuvre correspondants
- Prise en charge des coûts des services publics dans les bureaux de projet et les sites d'activité

## (7) Indicateurs

On trouvera dans le tableau 6-2 des exemples d'indicateurs proposés par l'équipe de l'Enquête (il n'y avait pas assez de temps pendant l'enquête pour discuter des indicateurs avec la partie sénégalaise). En ce qui concerne les indicateurs de l'objectif général, si l'intégration dans la plateforme DHIS2 des indicateurs en matière de MNT dans laquelle s'est présentement engagée la DLMNT progresse, ces indicateurs pourront être utilisés. Cependant, le renforcement du DHIS2 étant lui-même mis en œuvre dans le cadre du résultat 3, il se peut qu'il soit difficile de recourir à ces indicateurs pour la période de référence. Dans ce cas, il faudra envisager d'utiliser les données de l'enquête STEPS qui doit être réalisée en 2021 ou de faire en sorte que

projet collecte par lui-même des indicateurs.

Tableau 6-2 : Exemples d'indicateurs proposés

	Exemple d'indicateur
Objectif général	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'incidence des complications associées à l'hypertension artérielle (par exemple, insuffisance cardiaque, cardiopathie ischémique, maladie rénale, AVC, rétinopathie hypertensive) et des complications associées au diabète (par exemple : lésions du membre inférieur, rétinopathie diabétique, néphropathie, syndrome hyperglycémique hyperosmolaire, acidocétose diabétique, autres complications) diminue dans la zone cible du Projet.</li> </ul>
Objectif spécifique du Projet	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dans les établissements médicaux de la zone cible du Projet, le taux de contrôle de la maladie pour les patients hypertendus et les patients diabétiques s'accroît de XX% par rapport à la période de référence.</li> </ul>
Résultat 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Le taux de participation des professionnels de santé et des agents de santé communautaires de la zone cible aux formations atteint 80 % à l'horizon 2024.</li> <li>▪ Les évaluations de suivi post-formation atteignent un score moyen d'au moins XX points.</li> </ul>
Résultat 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Le taux de complétude des saisies mensuelles effectuées par les établissements de santé de la zone cible dans le DHIS2 dépasse XX%.</li> <li>▪ Dans la zone cible, des évaluations des performances et des audits de la qualité des données sont réalisés au moins une fois par an.</li> <li>▪ Des plans sont élaborés sur la base d'analyses du DHIS2 réalisées par la DLMNT et les régions et districts sanitaires de la zone cible.</li> </ul>
Résultat 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les supports d'IEC/CCC en matière d'HTA et de diabète sont révisés.</li> <li>▪ Des activités de sensibilisation recourant aux supports d'IEC/CCC révisés sont réalisées au moins XX fois dans la zone cible.</li> </ul>
Résultat 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Un document d'analyse des enjeux de gouvernance en matière de MNT est élaboré.</li> <li>▪ Parmi les activités prévues dans ce document d'analyse, XX activités sont réalisées.</li> </ul>

#### 6.4.1 Nécessité des résultats et des activités

##### 1) Renforcement des capacités des professionnels de santé et des agents de santé communautaires pour améliorer la qualité des services de santé liés aux MNT

La nécessité d'un renforcement continu des capacités des professionnels de santé en matière de MNT a été soulignée par les acteurs à divers niveaux. Afin de standardiser les prescriptions et les pratiques médicales qui varient d'un médecin à l'autre, nous proposons d'étudier le contenu de ces prescriptions et pratiques médicales au niveau national, aussi bien qu'au niveau du terrain, et, après avoir identifié les domaines souffrant d'insuffisances, d'apporter un soutien à l'établissement et à la mise en œuvre de plans de formation. Un besoin en matière de formation sur les « Normes et Protocoles de prise en charge de l'Hypertension artérielle et du Diabète selon le WHO PEN », actuellement en cours de finalisation, a également été exprimé et il faudra décider du contenu de cette formation sur la base d'une bonne coordination, avec l'OMS également. Ce besoin doit être vérifié pour chaque site, mais comme la formation des médecins spécialistes dans les hôpitaux semble relativement avancée, la formation, au niveau inférieur, sur les protocoles à l'intention des médecins généralistes dans les centres de santé et des infirmiers dans les postes de santé est désormais considérée comme une nécessité, et le renforcement des capacités par le biais d'opportunités de partage d'expériences entre professionnels de la santé est également une possibilité. Beaucoup d'acteurs ont également indiqué que le renforcement des capacités des agents de santé communautaires est important pour la prévention primaire et secondaire. Sachant que de nombreux patients tombent dans des formes graves de ces maladies à cause d'une prise en charge tardive, il importe que les agents communautaires sensibilisent régulièrement la population, encouragent les consultations auprès des services médicaux ainsi que l'observance des traitements prescrits. Les besoins en matière de soutien à des formations aux outils de prévention de l'HTA et de l'hyperglycémie au niveau communautaire déjà établis (1) cahier de l'agent de santé communautaire sur la prévention de



l'hypertension artérielle et du diabète, et 2) Directives à l'intention des formateurs chargés de la formation des agents de santé communautaires à la prévention de l'hypertension artérielle et du diabète) sont eux aussi élevés.

## **2) Renforcement du dispositif de suivi-évaluation**

Le renforcement de l'information sanitaire est un problème à résoudre, car beaucoup d'acteurs à tous les niveaux signalent que sans les capacités d'utilisation de l'informations sanitaire, les mesures de lutte idoines ne sont pas mises en œuvre. La DLMNT procède actuellement à l'intégration dans le DHIS2 d'indicateurs MNT. L'exploitation devant démarrer d'ici la fin de l'année, nous proposons d'apporter un soutien à l'ancrage des collectes et des analyses dans le cadre du DHIS2, et de procéder à un renforcement des capacités des professionnels de santé en matière de gestion et d'utilisation des données. Des indicateurs ont déjà été élaborés pour effectuer le suivi de la réalisation des objectifs fixés dans le cadre de la lutte contre les MNT, mais, le MSAS prévoyant d'introduire un éventail plutôt large d'indicateurs MNT, il est à prévoir que leur implantation prendra du temps. Il faudra dorénavant, à mesure que progressera la mise en place, vérifier l'état du déploiement tout en étant attentif à la situation en termes de charge supplémentaire exercée sur le terrain, qui n'a déjà pas le temps d'analyser ne serait-ce que les indicateurs actuels. Il est également envisagé que, selon les circonstances, après que l'enquête STEPS aura identifié de façon certaine les indicateurs qui peuvent n'être collectés qu'à long terme, soient faites des propositions réalistes pour réduire le nombre d'indicateurs collectés de façon routinière en se limitant à des indicateurs plus soigneusement sélectionnés, mais ces mesures doivent être prises à la lumière de l'état futur de mise en œuvre.

De plus, à l'heure actuelle, les indicateurs du DHIS2 se limitent aux informations épidémiologiques, et d'autres indicateurs nécessaires à la gestion de la lutte contre les MNT n'ont pas encore été mis au point. Quand ces indicateurs à réaliser dans le cadre de la lutte contre les MNT seront établis, il faudra aussi que le projet mette au point des indicateurs permettant de vérifier si la supervision et l'encadrement par les régions médicales et les services centraux du ministère sont effectués de manière régulière, et que ces indicateurs soient intégrés dans le système en tant qu'outils de suivi durable.

## **3) Amélioration des connaissances sanitaires des patients concernant les MNT**

En général, les personnes ayant de faibles connaissances en matière de santé ont une forte tendance à ne pas utiliser les services de prévention, et leurs maladies chroniques sont difficiles à contrôler. C'est pourquoi on considère que les connaissances sanitaires de la population exercent aussi un impact important sur la prévention et le contrôle des MNT. Un interrogatoire médical soigneux donne la possibilité de mieux comprendre l'environnement de vie des patients, et permet à ceux-ci de fournir des informations plus précises, mais ce processus se termine bien souvent par une simple offre unilatérale de conseils par le prestataire de soins. Lorsque cette posture se transforme en un travail commun aux patients et aux prestataires de soins, des patients auparavant passifs en viennent à faire preuve de plus de volontarisme dans la gestion de leur santé. Ceci favorise également une autonomisation de ces patients, qui se mettent à prendre leurs médicaments et à subir leurs examens de routine avec régularité. L'amélioration des connaissances sanitaires se révèle donc une condition indispensable au contrôle efficace des MNT. La communication au moyen d'images efficaces est

aussi un moyen essentiel d'amélioration des connaissances sanitaires des patients. Le médecin responsable du diabète à l'hôpital régional de Saint-Louis a indiqué « avoir du mal à communiquer avec les patients d'un faible niveau d'instruction ». Une brochure confectionnée à l'intention des diabétiques existe déjà, mais son message, quant aux actions concrètes attendues du, passe difficilement. Au Sénégal aussi, l'élaboration de matériel d'IEC facilement compréhensible contribuera à l'autonomisation des personnes ayant un faible niveau d'alphabétisation et souffrant de MNT. La mise en place de formations sur ce sujet est possible dans le cadre des formations pour les prestataires de soins de santé du Résultat 2. Pour améliorer également le taux de participation au dépistage, il faudra désormais que des messages soigneusement conçus soient délivrés par des personnes ayant une forte influence. La proposition ici est de confirmer d'abord la stratégie de communication globale nécessaire à la prévention secondaire et son état de mise en œuvre, puis d'identifier les domaines présentant les plus grandes lacunes, et enfin de soutenir la mise en œuvre de cette communication dans une région pilote. Les campagnes de sensibilisation à l'occasion de la Journée mondiale de l'hypertension et de la Journée mondiale du diabète seront également soutenues. Il s'agira également d'une activité de sensibilisation de la population générale à l'hypertension, au diabète et aux facteurs de risque communs à ces deux maladies, et la participation à une campagne nationale de grande envergure sera également une bonne occasion de communication pour faire connaître la coopération de la JICA à un large public. Ces activités étant des activités de prévention primaire, il est donc proposé de les introduire uniquement dans le projet.

#### **4) Renforcement de la gouvernance**

En donnant un rôle central à la DLMNT établie en 2013, le MSAS a tenté d'améliorer la gouvernance pour la lutte contre les MNT, à travers l'élaboration d'un document de stratégie, de protocoles, d'un comité multisectoriel, etc. Des défis existent néanmoins : coordination interne au ministère, coordination avec les autres ministères et administrations, coordination avec le niveau central, les régions et les districts de santé, coopération avec les hôpitaux du secteur privé, etc. Par ailleurs, la DLMNT vise une programmation, et présente de forts besoins de soutien pour sa réorganisation après l'approbation des programmes. Étant donné l'impossibilité de juger, à l'heure actuelle, des besoins d'amélioration de la gouvernance qui seront fortement prioritaires au moment du démarrage du projet, il est proposé ici de définir le contenu de l'appui après avoir analysé les défis à travers l'Activité 4-1, puis examiné soigneusement les ressources du projet, les résultats, les besoins du gouvernement sénégalais, etc. Il y aura avant tout un dialogue politique aux niveaux supérieurs du gouvernement pour s'assurer que les services nécessaires aux mesures de prévention secondaire de l'hypertension et du diabète sont inclus dans les services gratuits. Ensuite, les enseignements tirés des projets antérieurs d'autres PTF mentionnent également la « promotion de la gratuité des tests de tension artérielle et du diagnostic de confirmation pour les pauvres ». Dans la mesure où le ciblage des pauvres s'accompagnerait de nombreuses difficultés de mise en œuvre, un accès gratuit pour l'ensemble de la population serait souhaitable, comme pour les traitements de dialyse. De leur côté, l'ANACMU et les autorités régionales doivent également s'engager stratégiquement dans la mobilisation, la participation à ces activités, etc. On rapporte que c'est également sous la pression des fonds mondiaux que l'ANACMU a étendu la couverture d'assurance aux services aux patients atteints du VIH/SIDA.

## 6.4.2 Évaluation des 6 éléments du CAD de l'OCDE

La proposition de projet présentée en « 6.2.1 Projet de coopération technique » a été évaluée au moyen des 6 éléments du CAD, ainsi qu'indiqué au tableau 6-3.

Tableau 6-3 : Évaluation des 6 éléments du CAD

Élément	Évaluation
Pertinence	<p><b>1) Pertinence de la mise en œuvre de l'appui (besoins de développement)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'OMS estime que les MNT comptent pour 42% du nombre total des décès au Sénégal, et le renforcement de la lutte contre ces maladies est un problème pressant.</li> <li>▪ Le gouvernement sénégalais prévoit qu'avec l'augmentation démographique future, le taux de prévalence et le taux de mortalité des patients atteints de MNT augmenteront, et le PNDSS 2019-2028 spécifie comme ci-dessous les actions qui seront concrètement menées. Au titre de la Ligne d'action 41, il énonce une stratégie de renforcement de la prévention secondaire couvrant aussi les MNT, à travers la promotion du dépistage, qui permettra de promouvoir une détection précoce et une prise en charge efficace. Le PNDS considère ici nécessaire de conduire initialement l'élaboration de normes et le développement de protocoles pour le dépistage des MNT en prenant aussi en considération le niveau communautaire. Il projette d'intégrer le dépistage précoce des MNT dans les services de santé de routine. La prise en charge effective est ici prévue à travers la mise à jour et l'application des protocoles, la prise en charge précoce, l'éducation des patients, le renforcement des fonctions de laboratoire et de l'imagerie de diagnostic, et la promotion des méthodes de diagnostic rapide. Le PNDS énonce aussi, au titre de la Ligne d'action 46, « La prévention, le diagnostic précoce, la prise en charge appropriée, le suivi et l'évaluation des interventions, et la recherche opérationnelle en matière de MNT. » C'est ainsi que le MSAS positionne désormais clairement la promotion de la prévention secondaire des MNT en tant que domaine prioritaire à long terme.</li> <li>▪ Le deuxième comité national multisectoriel s'est tenu en décembre 2020 (fréquence semestrielle) : le renforcement de la lutte contre les MNT progresse encore, avec la création d'une feuille de route future, et l'établissement d'un comité de suivi pour vérifier tous les trois mois son avancement.</li> <li>▪ Le MSAS prévoit de conduire la lutte contre les MNT dans le cadre du PNDSS 2019-2028 : il a mis en œuvre une étude STEPS en 2021, évalué la « stratégie de lutte contre les MNT 2017-2020 » existante, et élaboré sur cette base une nouvelle stratégie en la matière.</li> </ul> <p><b>2) Accent mis sur les bénéficiaires, considération pour les personnes vulnérables et équité</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La promotion du dépistage précoce et de la prise en charge précoce des MNT allégera le fardeau économique pour les personnes appartenant au secteur informel, qui représente 90% de la population.</li> <li>▪ L'accès des personnes vulnérables aux services MNT devrait s'améliorer à travers le renforcement de la gouvernance, l'amélioration de l'accès aux médicaments, l'élargissement des aides financières à la prise en charge de ces maladies, etc.</li> </ul> <p><b>3) Plan du projet, adéquation de la logique de l'approche</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dans le cadre des projets de l'Amref et du PATH en cours d'exécution, des politiques en matière de protocoles, des outils pour les ressources humaines de santé communautaires, etc., sont élaborés avec les services responsables des MNT, et seront adoptés par le présent projet.</li> </ul>
Cohérence	<p><b>1) Cohérence avec les principes de coopération au développement du gouvernement japonais et de la JICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La santé et l'hygiène sont également citées comme domaines prioritaires dans « L'amélioration des services sociaux de base » des « Directives consacrés à l'aide par pays - République du Sénégal » du Ministère des Affaires étrangères du Japon.</li> </ul> <p><b>2) Effets synergiques avec les autres projets de la JICA (coopération technique, prêts de politique de développement, aide sous forme de dons, etc.)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La compatibilité du présent projet avec les autres projets est forte, car celui-ci renforce l'élaboration des plans, les informations de santé et les communautés en matière de lutte contre les MNT, en venant se placer sur la plateforme du système de santé établie à travers le « Guide d'utilisation des outils de planification du MSAS », le « Manuel de formation des formateurs du DHIS2 » et le « Manuel de gestion des comités de développement sanitaire », dont la JICA a soutenu l'élaboration et les stages dans le « Projet d'Appui au Renforcement du Système de Santé au Sénégal (PARSS) Phase 2 ».</li> <li>▪ Le « Projet de Renforcement des Capacités du Système d'Assurance Maladie Communautaire et des Initiatives de Gratuité des Soins de Santé (Dooleel CMU) » renforce les mutuelles de santé qui gèrent l'assurance des communautés pour le secteur informel, et renforce le système de soins médicaux gratuits pour les dialysés et les personnes âgées. Des effets synergiques avec le présent projet peuvent être attendus, en raison de l'allègement de la charge financière pour les patients dans le cadre de la lutte contre les MNT.</li> </ul>

Elément	Evaluation
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Au sujet du « Projet de Renforcement des Soins de Santé Maternelle et Néonatale (PRESSMN) Phase 3 », les « Normes et protocoles des services pour l'HTA et le diabète conformes au PEN de l'OMS » mentionnent les méthodes de prise en charge de l'HTA chez les femmes enceintes, et de prise en charge des femmes enceintes ou parturientes diabétiques. Par conséquent, une coordination avec le domaine de la santé maternelle et infantile sera également indispensable.</li> <li>▪ Un projet d'aide sous forme de don est actuellement en cours de planification pour les services généraux de médecine interne (y compris diabète, cardiologie, pneumologie, néphrologie, oncologie, etc.) de l'hôpital régional de Thiès, prévu pour être mis au niveau EPS3. Un effet synergique peut y être attendu, puisqu'il s'agira d'un établissement de référence pour les soins médicaux de niveau primaire et secondaire, que le présent projet renforce.</li> </ul> <p><b>3) Complémentarité mutuelle adéquate avec le soutien des autres projets japonais et des organismes de coopération au développement, cadres internationaux (cohérence avec les objectifs internationaux, initiatives et normes)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Le « Plan d'action mondial de l'OMS pour la lutte contre les maladies non transmissibles 2013-2020 » met en avant une réduction de 25% du risque de mortalité précoce due aux MNT d'ici 2025. La lutte contre les MNT est donc un objectif de santé mondial.</li> </ul>
Efficacité	<p><b>1) Degré d'atteinte des niveaux visés dans les plans annuels d'efficacité attendue du projet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ D'après les résultats de l'analyse en cascade, on compte parmi la population à risque 3% de patients qui contrôlent leur pression artérielle, et 11% qui contrôlent leur diabète, soit un niveau assez faible en dehors des régions cibles du projet. Dans ces circonstances, il est efficace de fixer comme objectifs du projet que le taux de dépistage précoce soit relevé, les traitements débutés et les valeurs anormales contrôlées.</li> <li>▪ Dans le projet Better Hearts, Better Cities, la proportion des patients qui contrôlent leur hypertension artérielle est montée à 28%, malgré le caractère limité des ressources humaines et des médicaments utilisés. Il est ainsi suggéré que la mise en œuvre du présent projet pourrait permettre d'atteindre un certain niveau de résultats.</li> <li>▪ Dans un contexte de non-disponibilité des données statistiques, l'atteinte des objectifs du projet est possible à travers le renforcement des capacités des ressources humaines de santé du Résultat 1, le renforcement du système de suivi du Résultat 2, et la création d'un système capable d'apporter des améliorations face aux défis.</li> </ul>
Efficience	<p><b>1) Comparaison entre le plan des intrants pour le projet, le plan de durée/des coûts du projet, et les résultats du projet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Étant donné que les protocoles et les outils nécessaires à la formation sont déjà présents, la mise en œuvre du Résultat 1 sera possible en utilisant ceux-ci. Il en est de même en matière de ressources humaines, car des protocoles ont été élaborés afin de permettre une prise en charge avec les ressources humaines déjà existantes. Des intrants seront nécessaires en raison de l'insuffisance des sphygmomanomètres, glucomètres, balances, appareils d'imagerie de diagnostic, échographes et outils de sensibilisation.</li> <li>▪ Le Résultat 2 ayant déjà été établi, il ne nécessitera pas de nouveaux intrants, puisqu'il s'agira uniquement de soutenir la résolution des défis lors de la future mise en œuvre, et de soutenir la recherche du système à adopter pour pouvoir mettre à profit les données récoltées.</li> <li>▪ Le Résultat 3 demandera de renforcer les activités de sensibilisation et le dépistage en conformité avec « la stratégie et le plan de communication ». On devrait voir la mise en œuvre d'activités de sensibilisation dans les communautés, grâce au renforcement des capacités des ressources humaines de santé communautaires ainsi qu'à l'élaboration des outils IEC/CCC, à travers le Résultat 1. L'un des défis sera ici la méthode d'obtention du budget du dépistage. Étant donné qu'il existe aussi de bonnes pratiques – dans les postes de santé de la région de Ziguinchor, par exemple, la tension artérielle et la glycémie sont mesurées chaque année avec les fonds du comité de développement sanitaire –, la mise en œuvre du dépistage avec les ressources actuellement présentes sera possible en se référant à ces exemples.</li> <li>▪ Le Résultat 4 fera l'objet d'un triage à travers une étude d'élaboration détaillée, en raison de la diversité du domaine couvert, et les défis de gouvernance seront d'abord analysés à travers l'activité 4-1. Après avoir examiné par ces moyens les méthodes d'intervention du projet, une amélioration efficace de la gouvernance pourra être menée.</li> </ul>
Impact	<p><b>1) État d'apparition des effets positifs et négatifs indirects/à long terme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les perspectives d'atteinte de l'objectif général du projet sont fortes, puisque la hausse du taux de dépistage précoce, le début des prises en charge et l'augmentation des patients pouvant contrôler les valeurs anormales, qui sont les objectifs du projet, permettront de réduire le taux de mortalité précoce et d'atténuer les cas d'aggravation.</li> <li>▪ Il sera possible à de nombreuses personnes de bénéficier des services, car le projet vise la création d'un mécanisme prenant en considération les personnes socialement vulnérables.</li> </ul>
Durabilité	<p><b>1) Confirmer les perspectives de durabilité des effets apparus en raison du projet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'augmentation des montants des budgets sera désormais garantie, du fait que les services responsables des MNT feront l'objet d'une programmation.</li> <li>▪ Les activités du projet sont possibles à travers une utilisation efficace des ressources</li> </ul>

Elément	Evaluation
	<p>humaines et budgets existants. Elles pourront donc être poursuivies y compris après l'achèvement du projet, même si par exemple leur volume baisse légèrement.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sept homologues ont été affectés à la DLMNT, et un personnel dédié a été affecté au suivi et à l'évaluation. C'est un système de personnel assez généreux en comparaison avec les services responsables des MNT dans les autres pays. Ce système de personnel du MSAS peut être qualifié de condition préliminaire à la durabilité des activités du projet, et la condition préliminaire à la durabilité du projet peut ainsi être considérée comme déjà présente avant son démarrage.</li> <li>▪ Des membres de sociétés savantes sur le diabète et de sociétés savantes de cardiologie, actuellement en fonction dans les universités et centres hospitaliers universitaires, contribuent activement aux formations en étroite collaboration avec le MSAS. La durabilité du projet est garantie du fait qu'il est mené tout en impliquant ces ressources humaines.</li> </ul>

### 6.4.3 Prochaines questions à examiner

La mise en œuvre d'une étude d'élaboration détaillée est désormais prévue afin de finaliser le cadre logique du projet. Les points suivants devront être pris en considération à cette occasion.

#### (1) Confirmation de l'état des programmes de lutte contre les MNT du gouvernement sénégalais et de l'état d'avancement des autres efforts

Au Sénégal, différents projets pilotes et de nouvelles initiatives sont en cours de mise en œuvre, notamment l'élaboration de politiques sur les MNT. Ces actions étant développées à court terme, il est possible que certains défis et mesures de réponse qui ont été confirmés dans le présent rapport ne soient plus adéquats au moment du démarrage du projet. Par conséquent, lors de l'étude d'élaboration détaillée, de nouvelles concertations détaillées avec la DLMNT seront nécessaires sur le contenu du projet, après avoir confirmé l'avancement des actions précitées. Les conditions d'avancement du déploiement du PEN de l'OMS devront en particulier être bien analysées, non seulement au Sénégal, mais aussi dans les autres pays en voie de développement, avant de les refléter dans le contenu du projet technique de la JICA. Même si les méthodes d'évaluation des risques du PEN diffèrent en fonction des pays, elles sont en général complexes, et ne se réduisent pas à de simples mesures de la glycémie et de la pression artérielle. C'est ainsi que dans de nombreux cas, beaucoup de temps est nécessaire pour que les prestataires de soins soient capables de mettre en œuvre ces méthodes de façon sûre. Une fois par an, l'OMS réunit des pays à revenu faible et intermédiaire mettant en œuvre le PEN, pour conduire avec eux un atelier régional où ils confirment mutuellement son état d'avancement. Quand de telles opportunités sont activement mises à profit pour collecter au préalable des informations sur les types de défis communs, spécifiques à ces pays, qui seraient susceptibles d'apparaître, il devient possible de se préparer aux problèmes pouvant se présenter à l'avenir. Vu que l'introduction du PEN apporte des transformations significatives aux systèmes de santé, tous les pays l'adoptent de manière improvisée, en répétant les échecs. Parmi les exemples de défis qui accompagnent son élargissement, on pourra citer celui du stockage de médicaments, dans les cas où l'espace devient insuffisant.

#### (2) Vérification de l'état d'avancement du projet d'aide financière non remboursable

La zone d'intervention du projet d'aide financière non remboursable sera désormais déterminée de façon définitive, et l'état de la prévention secondaire de l'HTA et du diabète dans ses hôpitaux cibles devra être confirmé de façon plus détaillée. L'idéal serait, si possible, de mettre en œuvre la coopération technique de la JICA dans la même zone, mais le site du projet de coopération technique devra être déterminé après avoir

confirmé l'absence de doubles emplois par rapport aux régions d'intervention des PTF (Healthy Heart Africa en particulier), et en cas de double emploi, il faudra vérifier une éventuelle complémentarité entre les activités.

### **(3) Définition du contenu des activités**

Le contenu du présent projet proposé par la JICA est extrêmement large, car le domaine des MNT au Sénégal présente de nombreux défis, et bénéficie d'un engagement limité de la part des PTF. Au moment de finaliser la conception de ce projet, la cohérence entre ses objectifs et ses résultats devra être clarifiée sur la base des éléments probants obtenus jusqu'à présent, et les résultats, la révision et la définition du contenu des activités devront être étudiés pour atteindre les objectifs sur une période et avec des moyens humains limités. Si des effets synergiques des activités sont visés dans le domaine des MNT en général, notamment en vérifiant si le projet couvre bien les activités considérées comme efficaces pour la réalisation de l'objectif global à long terme, voire si ces activités sont bien coordonnées avec les PTF, les résultats apparaîtront mieux à travers l'impact qui sera noté sur la population. Il est également nécessaire que les régions cibles, les groupes cibles directs et les structures sanitaires cibles soient sélectionnés en fonction de la zone cible. Si le médecin cardiologue responsable de la prévention secondaire se trouve dans un EPS1, les structures sanitaires cibles du projet seront l'EPS1 et les centres de santé et postes de santé qui sont dans une relation de référence avec lui dans le même district. Dans le cas des zones rurales, un médecin cardiologue n'est affecté qu'à l'EPS2, voire à l'EPS3. Par conséquent, on pourra étudier l'hôpital où ce cardiologue est affecté en tant que structure cible du projet, ainsi que les centres de santé et postes de santé du même district.

### **(4) Possibilité de mise en œuvre d'autres projets de coopération technique de la JICA**

Il faudra maintenant attendre un certain temps pour que la situation de la COVID-19 soit maîtrisée. Dans ce contexte, l'une des possibilités envisageables serait de renforcer au titre du projet les domaines communs aux MNT et aux mesures de lutte contre la COVID-19. Il faudrait, par exemple, bien noter que les médecins pneumologues jouent aussi un rôle important dans la lutte contre la COVID-19, notamment à travers le contrôle post-COVID-19 qu'ils effectueront. Un médecin pneumologue de l'hôpital régional de Saint-Louis a indiqué qu'il est en contact avec un hôpital en France, pour suivre une formation en ligne sur le suivi post-COVID-19. La possibilité qu'a ce médecin spécialiste de mettre à jour sur le Web les capacités dont il aura besoin à l'étape post-COVID-19 nous a suggéré qu'en utilisant aussi des fonctions de traduction et d'interprétation, des médecins spécialistes en poste dans des hôpitaux de zones rurales pourraient être connectés avec des médecins japonais, qui leur délivreraient des formations similaires à celles effectuées auprès d'hôpitaux français. Sans se limiter à la pneumologie, l'amélioration des techniques de diagnostic de laboratoire dans les hôpitaux ruraux correspond aussi à un domaine commun aux MNT et à la lutte contre la COVID-19. Il a été confirmé que le mécanisme de gestion de la précision d'analyse était fragile dans les laboratoires des hôpitaux ruraux de la région de Saint-Louis, avec également la possibilité d'un impact éventuel sur la précision des analyses de confirmation liées aux MNT. Avec la propagation de la COVID-19 dans les zones rurales, le rôle des laboratoires dans ces zones devient également de plus en plus important. Il s'agit donc d'un domaine où le renforcement des capacités sera nécessaire, y compris à moyen et long termes, même si ceci n'a pas fait l'objet d'une requête directe.

## 6.5 Proposition de projet d'aide financière non remboursable

Une possibilité de mise en œuvre du projet d'aide financière non remboursable a été confirmée dans quatre hôpitaux cibles. Dans ce cadre, la disponibilité de terrains vacants, qui est la condition pour la construction de structures, est déjà confirmée pour l'hôpital régional de Thiès et l'hôpital régional de Ziguinchor, ce qui suggère une forte probabilité d'un démarrage imminent de l'aide. Les hôpitaux Roi Baudouin et Youssou Mbargane Diop sont des EPSI faciles d'accès pour les pauvres des environs de Dakar, et à ce titre, il serait important de les soutenir à long terme, mais la probabilité d'une aide diligente semble faible, car le terrain libre nécessaire à la construction n'est pas encore disponible. Les grandes lignes de chaque projet sont présentées ci-dessous.

### (1) Hôpital régional de Thiès

#### 1) Objectifs du projet du présent paquet de coopération

Il s'agit d'un hôpital de type urbain, dont les bâtiments sont encombrés par les patients et leurs accompagnants, en raison de l'étroitesse des services de consultation et de l'exiguïté des salles d'attente. Un nouveau pavillon de consultation sera construit pour atténuer cet état d'encombrement. Les fonctions destinées à assurer les soins de cardiologie et de diabète, pour lesquels les activités de consultation sont actuellement insuffisantes, seront incluses dans ce pavillon. Ceci allégera les flux de circulation, car les bâtiments de l'hôpital sont tous construits sous forme de pavillons reliés les uns aux autres par des couloirs. Le parking est caractérisé par son étroitesse, et l'insuffisance de son nombre de places pourrait devenir sérieuse, en cas d'augmentation du nombre de patients. Les considérations nécessaires doivent donc être apportées afin de rendre possible l'élargissement du parking à travers une réorganisation des bâtiments.

#### 2) Contenu des installations/de l'équipement du paquet de coopération

On proposera ici la construction d'installations de consultation composées de: ① consultation de médecine générale, consultation tête et cou, consultations spécialisées, IRM et service d'hospitalisation (construction à deux niveaux, 1 926 m<sup>2</sup>, structure en béton armé) ; ② installations communes à la consultation de médecine générale, à la consultation tête et cou, aux consultations spécialisées, à l'IRM et au service d'hospitalisation (1 800 m<sup>2</sup>, structure en béton armé) ; ③ installations techniques (200 m<sup>2</sup> structure en béton armé). Un calcul estimatif a été réalisé concernant l'équipement envisagé dans chacun des services de consultation (tableau 6-4).

Tableau 6-4 : Installations de consultation et équipements envisagés

Services de consultation	Nom des salles	Surface (m <sup>2</sup> )	Équipement	Quantité
1. Consultation externe				
(1) Réception, enregistrement	Réception, enregistrement	18	Étagère	12
	Stockage des dossiers médicaux	36		
(2) Médecine générale				
1) Médecine interne : 2 salles	Salle de consultation 1	18	Jeu d'instruments pour examen ambulatoire	2
	Salle de consultation 2	18	Visionneuse de film radiographique	2
			Table d'examen	2
			Lampe d'examen	2

Services de consultation	Nom des salles	Surface (m <sup>2</sup> )	Équipement	Quantité
2) Dermatologie : 2 salles	Salle de consultation 1	18	Jeu d'instruments pour examen ambulatoire	2
	Salle de consultation 2	18	Visionneur de film radiographique	2
			Table d'examen	2
			Lampe d'examen	2
3) Diabète : 2 salles	Salle de consultation 1	18	Jeu d'instruments pour examen ambulatoire	2
	Salle de consultation 2	18	Visionneuse de film radiographique	2
			Table d'examen	2
			Lampe d'examen	2
4) Cardiologie : 2 salles	Salle de consultation 1	18	Jeu d'instruments pour examen ambulatoire	1
	Salle de consultation 2	18	Visionneuse de film radiographique	1
			Table d'examen	1
			Lampe d'examen	1
5) Pneumologie : 2 salles	Salle de consultation 1	18	Jeu d'instruments pour examen ambulatoire	2
	Salle de consultation 2	18	Visionneuse de film radiographique	2
			Table d'examen	2
			Lampe d'examen	2
6) Néphrologie : 2 salles	Salle de consultation 1	18	Jeu d'instruments pour examen ambulatoire	2
	Salle de consultation 2	18	Visionneuse de film radiographique	2
			Table d'examen	2
			Lampe d'examen	2
7) Oncologie : 2 salles	Salle de consultation 1	18	Jeu d'instruments pour examen ambulatoire	2
	Salle de consultation 2	18	Visionneuse de film radiographique	2
			Table d'examen	2
			Lampe d'examen	2
(3) Consultation externe spécialisée				
1) ORL : 2 salles	Salle de consultation 1	18	Jeu d'instruments pour examen ambulatoire	2
	Salle de consultation 2	18	Unité de diagnostic, ORL	2
2) Ophtalmologie : 3 salles	Salle de consultation 1	18	Unité de diagnostic ophtalmologique	2
	Salle de consultation 2	18	Lampe à fente	2
	Salle de consultation 3	18	Autoréfractomètre	1
			Jeu de lentilles d'essai	1
			Jeu de test de vue	1
			Jeu d'instruments, microchirurgie	1
			Tonomètre	1
3) Neurologie : 2 salles	Salle de consultation 1	18		
	Salle de consultation 2	18		
4) Chirurgie maxillo-faciale : 2 salles	Salle de consultation 1	18	Jeu d'instruments pour examen ambulatoire	2
	Salle de consultation 2	18	Visionneuse de film radiographique	2
			Table d'examen	2
			Lampe d'examen	2
5) Stomatologie : 2 salles	Salle de consultation 1	18	Jeu d'instruments pour examen ambulatoire	1
	Salle de consultation 2	18	Visionneuse de film radiographique	1
			Unité dentaire	1
			Radiographie panoramique	1
6) Urologie	Salle de consultation 1	18	Jeu d'instruments pour examen ambulatoire	2
	Salle de consultation 2	18	Visionneuse de film radiographique	2
			Table d'examen	2
			Lampe d'examen	2
7) Chirurgie abdominal	Salle de consultation 1	18	Jeu d'instruments pour examen ambulatoire	1
	Salle de consultation 2	18	Visionneuse de film radiographique	1
			Table d'examen	1
			Lampe d'examen	1



Services de consultation	Nom des salles	Surface (m <sup>2</sup> )	Équipement	Quantité
<b>2. Radiologie</b>				
(1) IRM	Accueil	18		
	Magasin équipement médical	18		
	IRM	54	IRM 1,5 T	1
	Salle de l'opérateur	9		
	Local des machines	9		
<b>3. Salles d'examen maladies cardiaques</b>				
Réception, stockage de l'équipement	Réception, stockage de l'équipement	72		
(1) ECG	Salle d'ECG	18	ECG	1
(2) Salle d'ECG d'effort	Salle d'ECG d'effort	18	Électrocardiogramme d'effort	1
(3) Échographie	Salle d'échographie	18	Appareil de diagnostic par échographie, doppler	1
4. Pharmacie	Ordonnances	18	Étagère	10
	Emballage des médicaments	18		
	Stockage de pharmacie	36		
5. Salles de séminaires : 2	Salle de séminaire 1	36	Table et chaise	50
	Salle de séminaire 2	72	Écran	4
6. Lits d'hospitalisation (hommes et femmes séparés)	(Pour femmes)			
	6 lits/salle : 6 salles 36 lits	216	Lit de patient avec armoire de chevet et table de lit	36
	2 lits/salle : 6 salles 12 lits	216	Lit de patient avec armoire de chevet et table de lit	12
	1 lit/salle : 2 salles 2 lits	36	Lit de patient avec armoire de chevet et table de lit	2
	(Pour hommes)			
	6 lits/salle : 6 salles 36 lits	216	Lit de patient avec armoire de chevet et table de lit	36
	2 lits/salle : 6 salles 12 lits	216	Lit de patient avec armoire de chevet et table de lit	12
	1 lit/salle : 2 salles 2 lits	36	Lit de patient avec armoire de chevet et table de lit	2
7. Parties communes (bureaux, couloirs, rampes, escaliers, ascenseurs, plafond cathédrale - lumière/aération, toilettes, salle du personnel, stockages, etc.)		1800		
8. Locaux techniques (château d'eau, local pompe, réservoir de réception d'eau, local générateur, réservoir à carburant, local transformateur)		200		
Surface totale (m <sup>2</sup> )		3 926		

### 3) Nécessité et pertinence de la coopération

Une offre de soins avancés est attendue de ce centre hospitalier universitaire qui est un EPS3, et au Sénégal, les hôpitaux capables d'offrir ce type de soins sont concentrés à Dakar. C'est pourquoi le gouvernement sénégalais projette de mettre au niveau ESP3 les ESP2 se trouvant dans les zones rurales, sur la base du « Plan de développement de la carte sanitaire (PDCS) 2019-2023 ». Ces hôpitaux, y compris l'hôpital cible, ont des difficultés à offrir des services médicaux adéquats aux patients, en raison de l'encombrement dû à ces patients, de la vétusté des installations et équipements, et de l'insuffisance de ces équipements. Au Sénégal, où la prévalence de l'HTA en particulier a atteint un niveau sérieux dans les zones rurales, il est important que la qualité des services soit améliorée aussi dans les régions autres que Dakar, à travers la mise à niveau des hôpitaux et la fourniture de l'équipement nécessaire, aussi bien dans une optique de lutte contre les MNT, que pour rendre plus équitable un accès aux soins géographiquement biaisé en faveur de la capitale. De même, sous l'angle de l'enseignement médical, le renforcement du centre hospitalier universitaire contribuera, à

l'avenir, à la production d'excellents prestataires de soins spécialisés. La région de Thiès, que cible ce projet, reçoit aussi la visite de patients venus des autres régions environnantes, Saint-Louis, Louga, Diourbel, Fatick, etc., et du point de vue géographique, le projet permettrait aussi l'offre de soins médicaux tertiaires aux populations un vaste rayon. Un soutien apporté à travers un projet d'aide sous forme de don de la JICA serait d'une grande pertinence, compte tenu, entre autres raisons, de ce large rayon que couvriraient ses effets bénéfiques. En outre, vu que l'hôpital cible du don fonctionne aussi comme hôpital de référence pour les patients atteints de MNT graves, ceci contribuera aussi à réduire le nombre de décès chez ceux d'entre eux qui développent des complications dues à l'HTA ou au diabète.

#### **4) Possibilités de collaboration avec la coopération technique**

Il est prévu que le projet de coopération technique envisagé soutienne le système d'offre de services et le renforcement de ses capacités, tout en collaborant avec les structures sanitaires de tous les niveaux, dans les districts cibles du projet où les services de prévention secondaire sont offerts pour l'HTA et le diabète. Même si les rôles assignés à chaque niveau devront désormais être confirmés dans les directives à déployer, le projet de coopération technique devra lui aussi être conduit en étroite collaboration avec les hôpitaux où des médecins spécialistes sont en poste en permanence, et offre, par conséquent, de fortes possibilités de collaboration avec l'hôpital bénéficiaire de l'aide sous forme de don.

#### **5) Organismes d'exécution du projet**

Le MSAS et l'hôpital régional de Thiès

#### **6) Principaux indicateurs**

- Indicateurs quantitatifs : le nombre de clichés d'IRM est supérieur à xxx clichés/mois ; le nombre d'ECG est supérieur à xxx ECG/mois ; le nombre d'exams par ultrasons est supérieur à xxx exams/mois ; le nombre de patients ambulatoires est supérieur à xxx personnes/mois (on supposera ici que les nombres xxx respectifs seront fixés lors de l'élaboration du plan détaillé).
- Indicateurs quantitatifs : l'encombrement par les patients ambulatoires est atténué, la charge pour les prestataires de soins ambulatoires est atténuée.

#### **7) Points importants**

L'eau de ville étant à forte dureté, elle devra être utilisée dans les installations et les appareils après traitement d'adoucissement. Les capacités actuelles de maintenance des installations et des appareils médicaux devront être améliorées. L'espace destiné à la construction se trouve à l'intérieur de l'hôpital. La consommation d'eau, la consommation électrique, le volume d'eau rejeté, etc., devront être à nouveau vérifiés pour l'exécution.

### **(2) Hôpital régional de Ziguinchor**

#### **1) Objectifs du projet du présent paquet de coopération**

Cet hôpital ne souffre pas d'un encombrement particulier. En revanche, à l'exception du service des urgences nouvellement installé et d'un pavillon nouvellement construit (fonctionnant aussi en partie comme une salle de consultations externes), beaucoup des installations existantes sont d'une vétusté telle qu'elles nécessitent une réfection voire une reconstruction. De nombreuses fissures y apparaissent à cause d'une médiocre finition

au mortier des bâtiments, et en raison de la mauvaise qualité de la peinture, beaucoup de surfaces murales noircissent sous l'effet du mois. La lumière naturelle ne pénètre pas à l'intérieur des installations et les appareils d'éclairage y sont détériorés, ce qui se traduit par une obscurité inimaginable pour un établissement de santé, et un état d'insalubrité. Un nouveau pavillon de consultation sera construit pour améliorer cette situation. Les fonctions destinées à assurer les soins de diabète et de dermatologie, pour lesquels les activités de consultation sont actuellement insuffisantes, seront incluses dans ce pavillon de consultation. Cet établissement est aussi l'hôpital d'enseignement de l'université de Ziguinchor, et nécessite de nouveaux appareils médicaux et des salles de séminaires pour la formation, etc. Cette situation sera améliorée.

## 2) Contenu des installations/de l'équipement du paquet de coopération

On proposera ici la construction d'installations de consultation consistant en : 1) service de consultation externe spécialisée, analyses médicales/laboratoire, bloc opératoire, unité de soins intensifs, salle centrale de stérilisation, radiologie, pharmacie et service d'hospitalisation (construction à deux niveaux, 2 376 m<sup>2</sup>, structure en béton armé) ; 2) installations communes (2 500 m<sup>2</sup>, structure en béton armé) ; ③ installations techniques (200 m<sup>2</sup> structure en béton armé). Un calcul estimatif a été réalisé concernant l'équipement envisagé dans chaque service de consultation (tableau 6-5).

Tableau 6-5 : Installations de consultation et équipements envisagés

Service de consultation	Nom des salles	Surface (m <sup>2</sup> )	Équipement	Quantité
<b>1. Service de consultation externe spécialisée</b>				
(1) CDH (centre diabète/HTA)	Réception, enregistrement	18	Étagère	6
	Stockage des dossiers médicaux	72	Jeu d'instruments pour examen ambulatoire	2
	Salle de consultation	54	Visionneuse de film radiographique	2
			Table d'examen	2
			Lampe d'examen	2
(2) Maladies cardiaques : 2 salles	Salle de consultation 1	18	Jeu d'instruments pour examen ambulatoire	2
	Salle de consultation 2	18	Visionneuse de film radiographique	2
			Table d'examen	2
			Lampe d'examen	2
(3) Néphrologie : 2 salles	Salle de consultation 1	18	Jeu d'instruments pour examen ambulatoire	2
	Salle de consultation 2	18	Visionneuse de film radiographique	2
			Table d'examen	2
			Lampe d'examen	2
(4) Diabète : 2 salles	Salle de consultation 1	18	Jeu d'instruments pour examen ambulatoire	2
	Salle de consultation 2	18	Visionneuse de film radiographique	2
			Table d'examen	2
			Lampe d'examen	2
(5) Chirurgie orthopédique: 2 salles	Salle de consultation 1	18	Jeu d'instruments pour examen ambulatoire	2
	Salle de consultation 2	18	Visionneuse de film radiographique	2
			Table d'examen	2
			Lampe d'examen	2
(6) Oncologie : 2 salles	Salle de consultation 1	18	Jeu d'instruments pour examen ambulatoire	2
	Salle de consultation 2	18	Visionneuse de film radiographique	2
			Table d'examen	2
			Lampe d'examen	2
(7) Chirurgie : 2 salles	Salle de consultation 1	18	Jeu d'instruments pour examen ambulatoire	2
	Salle de consultation 2	18	Visionneuse de film radiographique	2
			Table d'examen	2

Service de consultation	Nom des salles	Surface (m <sup>2</sup> )	Équipement	Quantité
			Lampe d'examen	2
(8) Dermatologie : 2 salles	Salle de consultation 1	18	Jeu d'instruments pour examen ambulatoire	2
	Salle de consultation 2	18	Visionneuse de film radiographique	2
			Table d'examen	2
			Lampe d'examen	2
(9) Ophtalmologie : 2 salles	Salle de consultation 1	18	Unité de diagnostic ophtalmologique	2
	Salle de consultation 2	18	Lampe à fente	2
			Autoréfractomètre	1
			Jeu de lentilles d'essai	1
			Jeu de test de vue	1
			Jeu d'instruments, microchirurgie	1
(10) ORL : 2 salles	Salle de consultation 1	18	Jeu d'instruments pour examen ambulatoire	2
	Salle de consultation 2	18	Unité de diagnostic, ORL	2
<b>2. Analyses médicales/laboratoire</b>				
(1) Biochimie	Salle d'attente	72	Analyseur de biochimie	1
	Accueil	18	Analyseur d'électrolyte	1
	Salle de conseil	18	Analyseur d'immunologie	1
	Salle de prélèvement	27	Centrifugeuse	1
			Réfrigérateur de laboratoire	1
(2) Hématologie	Grande salle divisée par services	180	Analyseur d'hématologie	1
			Analyseur de coagulation, semi-automatique	1
			Microscope	3
			Centrifugeuse	1
			Réfrigérateur de laboratoire	1
(3) Parasitologie	Grande salle divisée par services	180	Incubateur	1
			Microscope	3
			Dispositif d'hémoculture	1
			Centrifugeuse	1
			Réfrigérateur de laboratoire	1
(4) Pathologie	Grande salle divisée par services	180	Four de séchage	1
			Four de séchage	1
			Station d'enrobage automatique	1
			Microtome	1
			Bain-marie, pathologie	1
			Séchoir	1
			Automate de coloration	1
			Microscope	2
(5) Analyses d'urine	Grande salle divisée par services	180	Microscope, Fluoroscopie	1
			Microscope	2
<b>3. Bloc opératoire (3 salles) et unité de soins intensifs (5 salles)</b>				
(1) Salles annexes au bloc opératoire	Réception, bureaux	36	Lit de soins intensifs	5
	Vestiaire (hommes)	18	Moniteur patient	5
	Vestiaire (femmes)	18	Ventilateur, adulte & pédiatrique	5
	Salle de réveil (4 lits)	72	Pompe de perfusion	5
	Unité de soins intensifs (5 salles)	90	Pompe à seringue	5
			Ballon Ambu	5
			Lit de soins intensifs	4
			Moniteur patient	4
(2) Chirurgie	Salle de bloc opératoire 1	36	Ballon Ambu	4
			Lampe opératoire, plafond, double tête	1
			Table d'opération	1
			Unité électrochirurgicale	1
			Unité d'aspiration	1
			Dispositif d'anesthésie, avec ventilateur	1
			Moniteur patient	1
			Table des instruments	1
(3) Chirurgie cardiaque	Salle de bloc opératoire	36	Jeu d'instruments	3
			Lampe opératoire, plafond, double	1

Service de consultation	Nom des salles	Surface (m <sup>2</sup> )	Équipement	Quantité
	2		tête	
			Table d'opération	1
			Unité électrochirurgicale	1
			Unité d'aspiration	1
			Dispositif d'anesthésie, avec ventilateur	1
			Moniteur patient	1
			Table des instruments	1
			Jeu d'instruments	3
(4) Angiographie	Salle de bloc opératoire 3	54	Unité d'angiographie	1
			Civière	1
4. Salle centrale de stérilisation	Salle de préparation	36	Stérilisateur à vapeur à haute pression	2
	Salle de commande	36	Etagère pour les instruments	3
	Stockage équipement médical	18	Jeu d'instruments de plâtre	3
5. Radiologie	Salle de préparation			
	Salle de commande			
	Stockage équipement médical			
(1) Salle CT	Salle CT	36	CT scan, 64 coupes	1
(2) Salle radiographie rayons X	Salle radiographie rayons X	36	Rayon X général, CR	2
			Reprographe laser	1
6. Salles d'examen maladies cardiaques	Accueil	18		
(1) ECG	Salle d'ECG	9	ECG	1
(2) Salle d'ECG d'effort	Salle d'ECG d'effort	9	Electrocardiogramme d'effort	1
(3) Échographie	Salle d'échographie	9	Appareil de diagnostic par échographie, doppler	1
7. Pharmacie	Ordonnances	18	Etagère	10
	Emballage des médicaments	18		
	Stockage de pharmacie	36		
8. Salles de séminaire : 2	Salle de séminaire 1	36	Table et chaise	50
	Salle de séminaire 2	72	Ecran	4
9. lits d'hospitalisation (hommes et femmes séparés)	Lits d'hospitalisation (46 lits hommes)			
	6 lits/salle : 6 salles 36 lits	216	Lit de patient avec armoire de chevet et table de lit	36
	2 lits/salle : 4 salles 8 lits	144	Lit de patient avec armoire de chevet et table de lit	8
	1 lit/salle : 2 salles 2 lits	36	Lit de patient avec armoire de chevet et table de lit	2
	Lits d'hospitalisation (46 lits femmes)			
	6 lits/salle : 6 salles 36 lits	216	Lit de patient avec armoire de chevet et table de lit	36
	2 lits/salle : 4 salles 8 lits	144	Lit de patient avec armoire de chevet et table de lit	8
	1 lit/salle : 2 salles 2 lits	18	Lit de patient avec armoire de chevet et table de lit	2
10. Parties communes (bureaux, couloirs, rampes, escaliers, plafond cathédrale - lumière/aération, toilettes, salle du personnel, stockages, etc.)		2500		
11. Locaux techniques (château d'eau, local pompe, réservoir de réception d'eau, local générateur, réservoir à carburant, local transformateur)		200		
Surface totale (m <sup>2</sup> )		5076		

### 3) Nécessité et pertinence de la coopération

Une offre de soins avancés est attendue de ce centre hospitalier universitaire qui est un EPS3, et au Sénégal, les hôpitaux capables d'offrir ce type de soins sont concentrés à Dakar. C'est pourquoi le gouvernement sénégalais projette de mettre au niveau ESP3 les ESP2 se trouvant dans les zones rurales, sur la base du « Plan

de développement de la carte sanitaire (PDCS) 2019-2023 ». Ces hôpitaux ont des difficultés à offrir des services médicaux adéquats aux patients, en raison de la vétusté de leurs installations et équipements, de l'insuffisance de ces équipements, etc. Au Sénégal, où l'HTA en particulier a atteint un niveau sérieux dans les zones rurales, il est important que la qualité des services soit améliorée aussi dans les régions autres que Dakar, à travers la mise à niveau des hôpitaux et la fourniture de l'équipement nécessaire, aussi bien dans une optique de lutte contre les MNT, que pour rendre plus équitable un accès aux soins géographiquement biaisé au profit de la capitale. De même, sous l'angle de l'enseignement médical, le renforcement du centre hospitalier universitaire contribuera, à l'avenir, à la production d'excellents prestataires de soins spécialisés. En outre, vu que l'hôpital bénéficiaire du projet fonctionne aussi comme hôpital de référence pour les patients atteints de MNT graves, ceci contribuera aussi à la réduction du nombre de décès chez ceux développant des complications dues à l'HTA ou au diabète. Dans cet hôpital, la construction, au moyen d'un don, d'installations de consultation spécifiquement dédiées à l'accueil des patients ambulatoires généraux, permettra cet accueil qui était impossible jusqu'ici, et en conséquence, le centre diabète et d'HTA (CDH), actuellement utilisé pour recevoir ces patients, devrait pouvoir retrouver ses fonctions spécialisées initiales.

#### **4) Possibilités de collaboration dans le cadre de la coopération technique**

Il est prévu que le projet de coopération technique envisagé soutienne le système d'offre de services et le renforcement de ses capacités, tout en collaborant avec les structures sanitaires de tous les niveaux, dans les districts cibles du projet où les services de prévention secondaire sont offerts pour l'HTA et le diabète. Même si les rôles assignés à chaque niveau devront désormais être confirmés dans les directives à donner, le projet de coopération technique devra lui aussi être conduit en étroite collaboration avec les hôpitaux où des médecins spécialistes sont en poste en permanence, et il offre par conséquent de fortes possibilités de collaboration avec l'hôpital bénéficiaire de l'aide sous forme de dons.

#### **5) Organismes d'exécution**

Le MSAS et l'hôpital régional de Ziguinchor

#### **6) Principaux indicateurs**

- Indicateurs quantitatifs : le nombre de clichés de CT est supérieur à xxx clichés/mois, le nombre d'interventions chirurgicales est supérieur à xxx interventions/mois, le nombre d'angiographies est supérieur à XXX angiographies/mois, le nombre de patients ambulatoires est supérieur à xxx personnes/mois (on supposera ici que les nombres xxx respectifs seront fixés lors de l'élaboration du plan détaillé)
- Indicateurs quantitatifs : l'encombrement par les patients ambulatoires est atténué, la charge pour les prestataires de soins ambulatoires est atténuée.

#### **7) Points importants, etc.**

Les capacités actuelles de maintenance des installations et des appareils médicaux devront être améliorées. Le grand espace destiné à la construction se trouve à l'intérieur de l'hôpital. Certains éléments devront être à nouveau vérifiés pour l'exécution.

### **(3) Hôpital Roi Baudouin**

## 1) Objectifs du projet du présent paquet de coopération

Cette installation qui était à l'origine un poste de santé a été relevé au niveau EPS1. La disposition et l'espace de ses salles, etc., salles de consultation et pavillon d'hospitalisation inclus, sont inadéquats pour un hôpital. Le bloc opératoire est lui aussi limité. Un nouveau pavillon de consultation sera construit afin de permettre une exploitation conforme au fonctionnement d'un hôpital. Bien que les appareils médicaux soient renouvelés à un certain degré, nombre d'entre eux sont vétustes, ce qui crée des difficultés de consultation. Cette situation sera améliorée. Au-delà des consultations, la réalisation de salles de séminaires est jugée nécessaire, pour abriter des séminaires et prodiguer des conseils aux patients. Cette situation sera aussi améliorée.

## 2) Contenu des installations/de l'équipement du paquet de coopération

La construction de nouvelles installations et la fourniture d'appareils médicaux seront mises en œuvre.

Tableau 6-6 : Installations de consultation

Services de consultation	
1. Services de consultation externe spécialisée	(2) Bloc opératoire de chirurgie générale (3 salles)
(1) Réception, enregistrement	4. Salle centrale de stérilisation
(2) Médecine interne	5. Radiologie
(3) Chirurgie Générale	(1) Salle de radiographie rayons X
(4) Diabète	6. Salles d'examen maladies cardiaques
(5) Cardiologie	(1) ECG
(6) Chirurgie orthopédique	(2) Salle d'ECG d'effort
(7) Dermatologie	(3) Échographie cardiaque
(8) Ophtalmologie	7. Salle d'endoscopie
(9) ORL	8. Pharmacie
2. Laboratoire/analyses médicales	9. Salles de séminaire
(1) Biochimie	10. Pavillon d'hospitalisation (hommes, femmes)
(2) Hématologie	11. Salle d'attente
(3) Parasitologie	12. Parties communes (bureaux, couloirs, rampes, escaliers, plafond cathédrale - lumière/aération, toilettes, salle du personnel, stockages, etc.)
3. Bloc opératoire (3 salles) et unité de soins intensifs (5 salles)	13. Locaux techniques (château d'eau, local pompe, réservoir de réception d'eau, local générateur, réservoir de carburant, local transformateur)
(1) Salles annexes au bloc opératoire (salle de réveil, unité de soins intensifs, vestibule, etc.)	

Tableau 6-7 : Contenu de la fourniture des principaux équipements médicaux

Service	Équipement médical
Consultation externe spécialisée	Lot pour diagnostic de consultation externe, électrocardiographe, équipement de diagnostic par ultrasons, unité d'ophtalmologie, lampe à fente, réfractomètre, lot d'examen ophtalmologique, unité ORL, etc.
Laboratoire/analyses médicales	Analyseur biochimique, immunoanalyseur, compteur de cellules sanguines, microscope, centrifugeuse, etc.
Bloc opératoire/unité de soins intensifs	Éclairage opératoire, table d'opération, respirateur, bistouri électrochirurgical, moniteur de surveillance, appareil d'anesthésie, etc.
Salle centrale de stérilisation	Autoclave, étagères, etc.
Radiologie	Équipement d'imagerie à rayons X, imageur laser, etc.
Salles d'examen maladies cardiaques	Électrocardiographe, électrocardiographe d'effort, équipement de diagnostic par ultrasons
Salle d'endoscopie	Lot d'endoscopie
Pavillon	Lits pour patients, unités de chevet

## 2) Besoin et pertinence de la coopération

Cet hôpital des environs de Dakar est situé dans le district de Guédiawaye, qui correspond à la cinquième plus grande ville du pays. Dans ce district, la demande augmente dans les domaines liés aux MNT en raison de l'augmentation de la population urbaine, principalement constituée de pauvres. Toutefois, étant donné que

les hôpitaux sont à l'origine des centres de santé dont le niveau a ensuite été relevé, ils présentent une disposition et des espaces inadéquats en tant qu'établissements hospitaliers. En outre, en raison de la vétusté des installations et des équipements, et de l'insuffisance de ces équipements, ces hôpitaux ont des difficultés à offrir aux patients à majorité pauvres, des services médicaux adéquats, y compris pour les MNT. Par conséquent, l'aide allouée à ces hôpitaux contribuera à l'avenir à améliorer l'accès aux services liés aux MNT pour la population urbaine, y compris les personnes vulnérables. Ces hôpitaux jouissent d'une grande popularité parmi les pauvres, car les frais de consultation et d'hospitalisation y sont bien plus modiques que dans les EPS3 du centre de Dakar. Il y a donc ici la possibilité d'élaborer un projet de coopération prenant en considération les personnes socialement vulnérables.

### **3) Possibilités de collaboration dans le cadre de la coopération technique**

Dans les districts cibles du projet où les services de prévention secondaire sont offerts pour l'HTA et le diabète, il sera nécessaire que le projet de coopération technique envisagé renforce le système et les capacités d'offre de services, tout en collaborant avec les structures sanitaires de tous les niveaux. Une collaboration étroite est donc attendue aussi avec l'hôpital cible du projet d'aide sous forme de dons.

### **4) Points importants, etc.**

Les capacités actuelles de maintenance des installations et des appareils médicaux devront être améliorées. Bien que l'espace nécessaire à la construction existe à l'intérieur de l'hôpital, son caractère limité rendra nécessaire une nouvelle confirmation pour l'exécution. À long terme, la constitution d'une proposition d'aide englobant aussi un autre ESP1 de la banlieue de Dakar permettra d'assurer une échelle adéquate pour une aide sous forme de dons.

## **(4) Hôpital Youssou Mbargane Diop**

### **1) Objectifs du projet du présent paquet de coopération**

Cette structure offre un environnement satisfaisant, qui est constitué d'un pavillon administratif et d'un centre de secours actuellement en construction, au moyen d'une aide financière de la Fondation Sonatel (réfection terminée de l'unité de soins intensifs avec 16 lits). Cependant, étant donné qu'il s'agit à l'origine d'un centre de santé qui a été ensuite relevé au niveau EPS1, les autres installations, y compris les salles de consultation et le pavillon d'hospitalisation, présentent des salles dont la disposition et les espaces sont inadéquats pour un établissement hospitalier. Un nouveau pavillon de consultation sera par conséquent construit, afin de permettre une exploitation conforme à un hôpital. Même si le renouvellement des appareils médicaux est effectué à un certain degré, la vétusté d'un bon nombre d'entre eux crée des difficultés de consultation. Cette situation sera donc améliorée. Au-delà des consultations, des salles de séminaires sont jugées nécessaires pour abriter des séminaires et prodiguer des conseils aux patients. Cette situation sera aussi améliorée.

### **5) Contenu des installations/de l'équipement du paquet de coopération**

De nouvelles installations seront construites des appareils médicaux fournis.



Tableau 6-8 : Installations de consultation

Services de consultation	
1. Services de consultation externe spécialisée	(2) Bloc opératoire de chirurgie générale (3 salles)
(1) Réception, enregistrement	4. Salle centrale de stérilisation
(2) Médecine interne	5. Radiologie
(3) Chirurgie générale	(1) Salle radiographie rayons X
(4) Diabète	6. Salles d'examen maladies cardiaques
(5) Cardiologie	(1) ECG
(6) Chirurgie orthopédique	(2) Salle d'ECG d'effort
(7) Dermatologie	(3) Échographie cardiaque
(8) Ophtalmologie	7. Salle d'endoscopie
(9) ORL	8. Pharmacie
2. Laboratoire/analyses médicales	9. Salles de séminaire
(1) Biochimie	10. Pavillon d'hospitalisation (hommes, femmes)
(2) Hématologie	11. Salle d'attente
(3) Parasitologie	12. Parties communes (bureaux, couloirs, rampes, escaliers, plafond cathédrale - lumière/aération, toilettes, salle du personnel, stockages, etc.)
3. Bloc opératoire (3 salles) et unité de soins intensifs (5 salles)	13. Locaux techniques (château d'eau, local pompe, réservoir de réception d'eau, local générateur, réservoir à carburant, local transformateur)
(1) Salles annexes au bloc opératoire (salle de réveil, unité de soins intensifs, vestibule, etc.)	

Tableau 6-9 : Contenu de la fourniture des équipements médicaux

Service	Équipement médical
Consultation externe spécialisée	Lot pour diagnostic de consultation externe, électrocardiographe, équipement de diagnostic par ultrasons, unité d'ophtalmologie, lampe à fente, réfractomètre, lot d'examen ophtalmologique, unité ORL, etc.
Laboratoire/analyses médicales	Analyseur biochimique, immunoanalyseur, compteur de cellules sanguines, microscope, centrifugeuse, etc.
Bloc opératoire/unité de soins intensifs	Éclairage opératoire, table d'opération, respirateur, bistouri électrochirurgical, moniteur de surveillance, appareil d'anesthésie, etc.
Salle centrale de stérilisation	Autoclave, étagères, etc.
Radiologie	Équipement d'imagerie à rayons X, imageur laser, etc.
Salle d'examen maladies cardiaques	Électrocardiographe, électrocardiographe d'effort, équipement de diagnostic par ultrasons
Salle d'endoscopie	Lot d'endoscopie
Pavillon	Lits pour patients, unités de chevet

## 6) Nécessité et pertinence de la coopération

Dans les EPS1 situés dans la banlieue de Dakar, la demande augmente dans les domaines liés aux MNT, en raison de l'accroissement de la population urbaine. Toutefois, étant donné que ces établissements sont à l'origine des centres de santé dont le niveau a ensuite été relevé, leurs pavillons d'hospitalisation, etc., présentent une disposition et des espaces inadéquats pour des établissements hospitaliers. Le gouvernement sénégalais projette donc de relever l'EPS1 en question au niveau EPS2, sur la base du « Plan de développement de la carte sanitaire (PDCS) 2019-2023 ». Cet hôpital a des difficultés à offrir des services médicaux adéquats aux patients, en raison de la vétusté de ses installations et équipements, et de l'insuffisance de ses équipements. Par conséquent, l'aide au bénéfice de cet hôpital contribuera, à l'avenir, à améliorer l'accès aux services liés aux MNT pour la population urbaine.

## 7) Possibilités de collaboration avec la coopération technique

Il s'agit d'un hôpital où le projet BHBC intervient déjà, et les performances de ses cardiologues sont élevées. Les besoins d'agrandissement des installations sont également importants, en raison de l'augmentation des

patients, permise par le dépistage et le diagnostic précoces. Compte tenu de l'intervention existante de BHBC, la probabilité de mise en œuvre par la JICA d'un nouveau projet de coopération technique est faible, mais sous l'angle d'une collaboration avec BHBC ou d'autres PTF, la probabilité d'un projet de coopération technique est forte.

## **8) Points importants**

Le terrain qu'occupe actuellement l'hôpital ne comporte pas d'espace libre pouvant accueillir une construction. Il est donc difficile de rendre ce site éligible, à court terme, à un projet d'aide sous forme de dons. Il existe cependant un projet d'acquisition d'un vaste terrain qui est situé derrière l'hôpital, et qui, à long terme, pourrait être proposé comme site candidat. À cette occasion, la constitution d'une proposition d'aide englobant aussi un EPS1 similaire, permettra d'assurer une échelle adéquate pour une aide sous forme de dons.

### **6.6 Proposition de Prêt de politique de développement (DPL)**

Lors de la mise en œuvre des projets de coopération technique et des projets d'aide sous forme de dons présentés ci-dessus, le goulot d'étranglement sera la prise en charge individuelle par les patients pauvres. La mise en place d'une gratuité de la prise de la tension artérielle et de la confirmation de diagnostic pour les pauvres, figurait aussi dans les leçons apprises du projet devancier Better Hearts, Better Health. Tant que la prise de la tension artérielle, la confirmation de diagnostic, et plus encore, les médicaments, ne pourront pas être pris en charge, le taux d'abandon ne diminuera pas chez les patients pauvres incapables de supporter ces sommes. L'accès des personnes vulnérables aux services liés aux MNT peut être amélioré, par exemple à travers l'utilisation de prêts de politique de développement, en proposant des politiques d'amélioration de l'accès financier nécessaire à ces personnes pour la prévention secondaire, avec l'allocation de subventions à ces services, grâce à ces fonds. Pour en assurer la durabilité, on encouragera aussi la création de mécanismes qui ne devraient pas être des mesures temporaires.

Ceci est, en outre, nécessaire pour la formation de projets liés aux MNT, prenant en considération l'optique de la CMU. Non seulement le taux d'affiliation à l'assurance maladie est limité, mais la couverture par cette assurance du traitement des MNT est elle-même remarquablement restreinte. Les informations reçues par la présente enquête indiquent que dans ce contexte, en réalité, les non-affiliés accèdent eux aussi à des structures sanitaires lorsqu'ils sont malades, mais qu'en l'état actuel, les pauvres ne peuvent accéder qu'aux postes de santé, centres de santé ou EPS1, où les frais de consultation sont réduits. Des agents en service dans les EPS1 ont indiqué lors de la présente enquête être en proie à un dilemme, lorsqu'elles devaient référer un patient à un établissement de niveau supérieur, compte tenu de la charge que cela implique pour le patient, qui aurait alors à payer des frais de transport et de séjour, y compris pour ses accompagnants. Certaines informations indiquent aussi qu'en réalité, c'est l'impossibilité pour les patients de subvenir aux frais nécessaires pour le diagnostic de confirmation qui est la cause de leur incapacité à accéder aux structures sanitaires de niveau supérieur. En matière de prévention secondaire de l'HTA et du diabète, s'il était possible, par l'intermédiaire d'un prêt de politique de développement, d'encourager le gouvernement sénégalais à aller dans le sens d'une gratuité complète des frais de prise de la tension artérielle, de diagnostic de confirmation et de traitement, l'augmentation du taux de perdus de vue chez ces patients pourrait être prévenue, un tant soit peu. À l'heure

actuelle, des subventions ne sont appliquées que partiellement aux services nécessaires à la prévention secondaire de l'HTA et du diabète. Compte tenu de cette situation, on pourrait, par exemple, proposer de réaliser une étude analysant le rapport coût-efficacité d'une intervention, aux fins de convaincre les personnes concernées de la nécessité de consacrer un budget supplémentaires à la prévention secondaire.