



REPUBLIQUE DU SENEGAL  
MINISTERE DE LA SANTE ET DE LA PREVENTION  
DIRECTION DE LA PREVENTION

---

\*\*\*\*\*

**RAPPORT DE L'EVALUATION  
DU SYSTEME NATIONAL DE  
SURVEILLANCE EPIDEMIOLOGIQUE**

\*\*\*\*\*

DAKAR, 22-29 JUILLET 2002

# SOMMAIRE

## 1. Résumé

- a. Principaux constats
- b. Principales Recommandations

## 2. Introduction

## 3. Contexte Général

- a. Géographie
- b. Organisation Administrative
- c. Démographie
- d. Facteurs socio-économiques
- e. Système de Santé
- f. Système de surveillance existant

## 4. Méthodologie

- a. Objectifs
- b. Résultats attendus de l'évaluation
- c. Indicateurs
- d. Cibles
- e. Méthode d'investigation
- f. Traitement et analyse des données

## 5. Résultats de l'évaluation

- a. Liste de Maladies prioritaires
- b. Détection, Enregistrement et Confirmation
- c. Analyse et Interprétation
- d. Notification et Communication
- e. Préparation et Réponse aux épidémies
- f. Réponse aux autres maladies prioritaires
- g. Rétro-information
- h. Coordination des activités de surveillance
- i. Supervision
- j. Formation
- k. Ressources
- l. Evaluation des laboratoires
- m. Obstacles et Opportunités

## 6. Recommandations

## 7. Annexes

## LISTE DES ABREVIATIONS UTILISEES

**CS** : Centre de Santé  
**DAGE** : Direction de l'Administration Générale et de l'Équipement  
**DC** : Directeur de Cabinet  
**DERF** : Direction des Etudes, de la Recherche et de la Formation  
**DES** : Direction des Etablissements de Santé  
**DMT** : Division des Maladies Transmissibles  
**DP** : Direction de la Prévention  
**DPM** : Direction de la Pharmacie et des Médicaments  
**DISE** : Division de l'Immunisation et de la Surveillance Epidémiologique  
**DS** : Direction de la Santé  
**DSR** : Division de la Santé de la Reproduction  
**ENDSS** : Ecole National de Développement Sanitaire et Social  
**EPS** : Education pour la Santé  
**HR** : Hôpital Régional  
**ICP** : Infirmier Chef de Poste  
**IDS = SIMR** : Surveillance Intégrée des Maladies et Réponse  
**IEC** : Information Education Communication  
**LNCM**: Laboratoire National de contrôle de qualité des Médicaments  
**LNR** : Laboratoire National de Référence  
**MCD** : Médecin Chef de District  
**MCR** : Médecin Chef de Région  
**MS** : Ministère de la Santé  
**ONG**: Organisation Non Gouvernementale  
**PCIME** : Prise en Charge Intégrée des Maladies de l'Enfant  
**PDIS** : Programme de Développement Intégré de la Santé  
**PEV** : Programme Elargi de Vaccination  
**PIB** : Produit Intérieur Brut  
**PMA** : Paquet Minimum d'Activités  
**PNA** : Pharmacie Nationale d'Approvisionnement  
**PNDS** : Plan National de Développement Sanitaire  
**PNEVG** : Programme d'Éradication du Ver de Guinée  
**PNL** : Programme National de lutte contre la Lèpre  
**PNLB** : Programme de Lutte contre la Bilharziose  
**PNLC** : Programme de Lutte contre la Cécité  
**PNLP** : Programme National de Lutte Contre le Paludisme  
**PNLS/IST** : Programme National de Lutte contre le SIDA et les Infections Sexuellement Transmises  
**P.ONCHO** : Programme National de Lutte contre l'Onchocercose  
**PNT** : Programme National de lutte contre la Tuberculose

**PO** : Plan Opérationnel

**PS** : Poste de Santé

**RM** : Région Médicale

**RTS** : Radio Télévision du Sénégal

**SIG** : Système d'Information à des fins de Gestion

**SNEPS** : Service National de l'Education pour la Santé

**SR** : Santé de la Reproduction

**SSP** : Soins de Santé Primaire

**UCAD** : Université Cheikh Anta Diop de Dakar

**UICTMR**: Union Internationale contre la Tuberculose et les Maladies Respiratoires

## 1. RESUME

### a. Principaux constats

#### a.1 Au plan structurel

1. On ne peut pas véritablement parler au Sénégal d'un système national de surveillance épidémiologique et de riposte en tant que tel. Des activités de surveillance et de riposte sont organisées et conduites par différentes structures du Ministère de la santé et de la Prévention. Chaque programme de santé animant par exemple en son sein un volet de surveillance et de riposte.
2. Des unités de surveillance ayant vocation de regrouper plusieurs maladies ou programmes sont en formalisation (Directions de la Santé) ou déjà constituée sur des systèmes préexistants (Direction de la Prévention avec ex SNGE). Ces deux unités n'ont pas un environnement organisationnel et matériel propice à assurer une véritable surveillance intégrée. Leurs évolutions futures tend inévitablement vers la constitution de deux systèmes parallèles répondant aux mêmes objectifs avec duplication de moyens humains et matériel.
3. Un projet d'informatisation du SIG piloté par la DERF est en cours avec de gros investissements sur le plan informatique en vue de faciliter la transmission des données entre les différents niveaux du système de santé.
4. En définitive il est à craindre que sur le plan structurel ne se constituent 3 pôles majeurs de gestion des informations sanitaires avec au mieux une duplication des ressources si non des antagonismes administratifs inhibant comme cela a été constaté dans plusieurs pays de la sous région.
5. Même si le niveau périphérique semble plus monolithique sur le plan structurel, la mise en œuvre des activités de surveillance et de riposte de qualité est influencée par la dispersion du niveau central. Cette situation conduit à une priorisation différentielle en fonction des moyens propres alloués par chaque service ou programme du niveau central avec comme effet un clientélisme négatif.

## a.2 Au plan du fonctionnement

Au niveau central :

On peut citer entre autres points faibles :

- Un manque de clarification des procédures de fonctionnement internes et des relations avec les autres structures et niveaux hiérarchiques du Ministère de la Santé et de la Prévention qui se traduit par l'absence de documents descriptif des systèmes ainsi que de critères d'évaluation dans la majorité des cas.
- L'élaboration, la diffusion, la supervision et l'évaluation des directives pour le niveau périphérique sont parcellaires ou simplement inexistantes.

Au niveau périphérique :

- La formation des personnes s'occupant de surveillance épidémiologique et la clarification de leurs tâches avec des termes de référence précis reste la préoccupation majeure.
- Sur le plan de mise en œuvre des activités de surveillance, la définition des cas, les possibilités de confirmation de diagnostics sont les principaux problèmes à évoquer.

Laboratoire :

- La question transversale de l'organisation d'un réseau de laboratoire en appui à la santé publique et précisément à la surveillance n' a toujours pas trouvé de solution adéquate.

## a.3 Quelques ébauches de propositions sur le plan structurel

La constitution et la mise en place d'un vrai **système national** de surveillance épidémiologique et de riposte aux épidémies est une priorité. Ce système ne peut pas être dissocié de la lutte contre la maladie dont il en constituera une stratégie principale. Plusieurs options se présentent.

1. Option centralisatrice de la gestion de l'ensemble des informations sanitaires y compris de la surveillance épidémiologique (type SNIS du Niger).

Dans cette proposition une structure nationale ayant rang de Direction centralise toute l'information sanitaire. Cette option a l'avantage de centraliser les ressources surtout humaine et matériel (informatisation), d'harmoniser les procédures et de développer en un seul endroit une expertise nationale de haut niveau en peu de temps.

Cette structure aura en son sein des modules ou département plus ou moins spécialisés en fonction de l'importance des maladies sous surveillance (VIH-SIDA, Poliomyélite...), unité d'intervention...

Son inconvénient principal : Trouver les hommes capables sur le plan de l'investissement intellectuel et technique de faire fonctionner une telle structure. Quoiqu'il en soit, le responsable de cette structure doit avoir une solide expérience du système de santé, et avoir de solides connaissances en épidémiologie et en santé publique.

2. Option centralisatrice de la surveillance épidémiologique mais indépendante de la gestion de l'information sanitaire (SIG).

Cette option nécessite un regroupement de tous les programmes de santé sous une seule tutelle administrative type Direction de la Santé ou des grandes endémies.

3. Option fédéraliste laissant une large autonomie à plusieurs sous systèmes intégrés à chaque programme de santé. Comme c'est le cas actuellement mais en mettant en place un organe de coordination ( constitué d'une équipe) directement rattaché au cabinet.

La surveillance épidémiologique ne peut se faire avec une seule personne comme c'est le cas actuellement. Elle doit être réalisée au niveau central par une équipe comprenant: des épidémiologistes, des médecins de santé publique, des statisticiens, des informaticiens et des gestionnaires de données

## **b. Principales recommandations**

### **b.1 Au Ministère de la Santé et de la Prévention**

- Revoir ou élaborer des définitions standards de cas pour l'ensemble des 22 maladies prioritaires retenues;
- Diffuser et assurer l'utilisation des définitions standards de cas des maladies prioritaires à tous les niveaux du système de santé y compris les hôpitaux;

- Renforcer le réseau national de communication pour la transmission des données de surveillance et notamment au niveau opérationnel;
- Elaborer et diffuser à tous les niveaux du système de santé, un guide de procédures ( pour la notification , l'analyse statistique, la riposte ) ;
- Formaliser la rédaction et la diffusion de rapports de supervision et systématiser la rétro information des données de surveillance reçues;
- Mettre en place et ou rendre fonctionnel des comités de gestion des épidémies à tous les niveaux du système de santé;
- Mettre en place un organe central de coordination des activités de surveillance des maladies prioritaires et de riposte;
- Organiser de façon régulière des forums de concertation et de partage des données de surveillance des maladies prioritaires;
- Créer un Réseau National de laboratoires;
- Doter les laboratoires du niveau intermédiaire et périphérique en personnel qualifié suffisant;
- Améliorer les infrastructures et les équipements de laboratoire;
- Faire le plaidoyer auprès des partenaires pour l'appui au système de laboratoire et de surveillance des maladies prioritaires et réponse aux situations d'urgence ;
- Elaborer un plan quinquennal pour le développement des compétences nationales dans le domaine de la surveillance intégrée des maladies transmissibles.

## **b.2 Aux partenaires (en particulier à l'OMS)**

- Poursuivre et intensifier l'appui au système national de laboratoires;
- Appuyer la mise en place du contrôle de qualité externe des laboratoires;
- Appuyer l'équipement, l'approvisionnement en matériel et le fonctionnement des laboratoires;

- Appuyer l'élaboration du plan quinquennal pour le développement des compétences nationales dans le domaine de la surveillance intégrée des maladies transmissibles;
- Appuyer le Gouvernement dans la mobilisation des ressources pour la mise en œuvre du plan quinquennal.

### **b.3 Au futur Réseau National de laboratoires**

- Assurer la formation des techniciens dans la confirmations des maladies à potentiel épidémique et la bio sécurité;
- Assurer la mise en place de manuels de procédures et de bio sécurité dans les laboratoires;
- Assurer la supervision et le contrôle de qualité des laboratoires;
- Organiser l'approvisionnement régulier des laboratoires en collaboration avec le PNA.
- Assurer la collecte, le traitement et la communication des données de laboratoire pour la surveillance.

## 2. INTRODUCTION

Les maladies transmissibles constituent les causes les plus fréquentes des décès et invalidités dans la région africaine. Le Sénégal à l'instar des pays de la sous région, a connu durant la décennie écoulée des épidémies qui ont le plus souvent surpris les professionnels de santé avec comme conséquence une riposte inadéquate et un taux de létalité élevé.

La surveillance épidémiologique constitue une approche efficace pour collecter des informations sur les maladies prioritaires, les analyser afin de prendre des décisions dans le sens de l'amélioration ou du maintien de la santé de la population. Dans cette optique le Sénégal s'est doté à partir de 1990, d'un Système d'Information à des Fins de Gestion (SIG). Parallèlement au SIG, certains programmes spécifiques ont développé leur propre système de surveillance épidémiologique. Des années après l'application de ces systèmes de surveillance, force est de constater que les maladies transmissibles en particulier, celles à potentiel épidémique continuent de faire des ravages au sein de la population et constituent une véritable équation pour les professionnels de santé.

La lutte efficace contre ces maladies suppose entre autres, un renforcement de leur surveillance aux différents niveaux du système de santé. Dans ce cadre, le Sénégal, à l'instar des autres États Membres de l'OMS AFRO, a adopté lors de la 48<sup>ème</sup> session du Comité Régional de l'Organisation Mondiale de la Santé le 02 septembre 1998 la stratégie régionale de surveillance intégrée de la maladie (Résolution du Comité régional de l'OMS pour l'Afrique AFR/RC 48/ R2 du 2 septembre 1998).

Ainsi, les Etats membres s'engageaient à mettre en place d'ici dix (10) ans un système intégré et opérationnel de surveillance de la maladie en vue de la diffusion et de l'utilisation prompte et constante de l'information à tous les niveaux du système de santé.

Le processus de mise en œuvre de cette stratégie de surveillance intégrée comporte les étapes suivantes :

- une sensibilisation des dirigeants, des différents acteurs et partenaires du secteur de la santé,
- l'évaluation initiale des systèmes de surveillance existant,

- l'élaboration d'un plan d'action pour la surveillance intégrée de la maladie, la préparation et la réponse aux épidémies,
- la mise en œuvre du plan d'action,
- le suivi et l'évaluation du plan.

C'est dans ce cadre que le Ministère de la Santé et de la Prévention du Sénégal avec l'appui des partenaires a entrepris du 16 au 30 juillet 2002, l'évaluation qualitative et quantitative de ses systèmes de surveillance et de réponse aux épidémies, afin d'en identifier les forces, les faiblesses et de disposer d'une banque de données permettant d'élaborer un plan pour la mise en œuvre des activités de surveillance intégrée des maladies transmissibles prioritaires.

### **3. CONTEXTE GENERAL**

#### **a. Géographie**

Le Sénégal est un état côtier de l'Afrique de l'Ouest. Il s'étend sur une superficie de 196.722 Km<sup>2</sup>, limité à l'Ouest sur 500 km de côte par l'océan Atlantique, au Nord par la Mauritanie, à l'Est par le Mali, et au Sud par la Guinée-Bissau et la Guinée Conakry. La Gambie constitue, de part et d'autre du cours inférieur du fleuve Gambie, une enclave de 10.300 km<sup>2</sup> à l'intérieur du territoire sénégalais.

Une façade maritime de plus de 500 km à l'Ouest du territoire entraîne des différences climatiques entre la zone côtière et les régions de l'intérieur du pays. La pluviométrie passe de 300mm au Nord quasi - désertique à 1200mm au sud, avec des variations accusées d'une année à l'autre. La végétation est composée de steppe au Nord, de savane arborée au Centre et de forêt au Sud.

#### **b. Organisation Administrative**

Le Sénégal est divisé sur le plan administratif en 11 régions, 33 départements subdivisés en communes, arrondissements, communautés rurales et villages. Dans le cadre de la décentralisation la Santé est l'un des domaines de compétence transféré aux collectivités locales à savoir les Conseillers régionaux, les Conseillers municipaux et les Conseillers ruraux.

### c. Démographie

Lors du dernier recensement de mai 1988, le Sénégal comptait 6.896.808 habitants. Sur la base des projections de la Direction de la Prévision et de la statistique (DPS) la population en 2002 est estimée à 10 000 000 d'habitants. Le taux moyen d'accroissement annuel de 2,7% résultant du taux brut de natalité estimé à 36 pour 1000 par l'ESIS de 1999 et du taux brut de mortalité estimé à 18 pour mille.

La population est caractérisée par son extrême jeunesse : environ 47% de ses habitants sont âgés de moins de 15 ans. La population âgée de 15 à 64 ans représente 49,1% et celle de 65 ans ou plus ne représente que 4%. (RGPH 1988 et EDSII 92/93). La dégradation des conditions de vie dans les zones rurales a favorisé d'importants flux migratoires vers les grandes villes, entraînant une grande disparité dans les niveaux d'urbanisation. En effet, la densité au Km<sup>2</sup> varie de 8 habitants dans la région de Tambacounda, à plus de 3500 habitants dans la région de Dakar. Le taux d'urbanisation moyen s'élève à 41%, variant de 97% dans la Région de Dakar à 10% dans la Région de Fatick.

La fécondité est passée de 7,1 enfants en 1978 à 6 enfants en 1992 soit une baisse d'un enfant en valeur absolue ou de 15,5% en valeur relative. Selon l'EDS II(92/93) . L'espérance de vie à la naissance était estimée à 53 ans en 2000.

La population à majorité musulmane (95%), se répartit en une dizaine de groupes ethniques dont les principaux sont : Wolofs (43%), Poulars (24%), Sérères (15%).

### d. Facteurs socio-économiques

Le Sénégal est un pays à faible revenu économique. Le produit national brut (PNB) est estimé à 520 US \$ par habitant en 1998 (rapport PNUD 2000), avec un poids de l'aide publique au développement qui atteint 9,7% du PIB. Le PNB ajusté à la parité du pouvoir d'achat par habitant est 1710 dollars US. En terme de développement humain, le pays se situe au 155<sup>ème</sup> rang ( sur 174 pays classés), avec un indicateur de développement humain de 0,416 (rapport PNUD 2000) :

- 47,9 % de la population vit avec moins de 1 Dollar US ( 700FCFA) par jour,

- 19 % de la population n'a pas accès à l'eau potable

Des programmes d'ajustement structurel ont été adoptés dans les années 1980. Ces programmes ont eu un impact négatif sur les secteurs sociaux notamment dans le domaine sanitaire. Face à cette situation le Sénégal a élaboré un Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté (DSRP) comportant un volet santé .

## e. Systeme de Santé

### e.1. Organisation du Ministère de la Santé et de la Prévention

Le Décret N°2002-79 du 29 janvier 2002 organise les services du Ministère de la Santé ainsi qu'il suit :

- Le Ministre et son Cabinet ,
  
- Les services propres qui sont :
  - Direction de la Santé
  - Direction de l'Administration Générale et de l'Equipement
  - Direction de la Pharmacie et du Médicament
  - Direction des Etablissements de Santé
  - Direction des Etudes, de la Recherche et de la Formation
  - Direction de la Prévention qui comprend la Division de l'Immunisation et de la Surveillance épidémiologique (DISE)
  - Les Régions Médicales composées de districts sanitaires
  
- Les services rattachés au Ministère sont :
  - La cellule d'appui et de suivi CAS/PNDS
  - L'Inspection de la Santé
  - Le Laboratoire National de Contrôle des Médicaments.

Concernant les activités de surveillance épidémiologique, les arrêtés d'application du Décret 2002-79 ne sont pas encore disponibles. Par conséquent il n'y a pas de texte officiel sur les attributions de la Division de l'Immunisation et de la Surveillance Epidémiologique ( DISE ).

### e.2. Pyramide sanitaire

La pyramide sanitaire se présente comme suit :

- Au premier niveau : les districts sanitaires au nombre de 50 comprenant les cases de santé ( 1384), les postes de santé (818) et les centres de santé (54 ) hébergeant chacun un laboratoire d'analyse.
- Au deuxième niveau : les régions médicales au nombre de 11 comprenant des hôpitaux (10) hébergeant chacun un laboratoire d'analyse auxquelles il faut ajouter deux laboratoires régionaux à Kaolack et à Saint-Louis.
- Au troisième niveau : 7 hôpitaux nationaux dont 6 hébergeant des services du CHU.

Il convient de souligner que le secteur privé est bien développé et occupe une place de choix dans l'amélioration de la couverture sanitaire du pays. On distingue à ce niveau le privé lucratif et le privé non lucratif.

Concernant le système de référence, les postes de santé assurent les soins de base. Les centres de santé constituent leur référence. Les hôpitaux, référence des structures précitées, dispensent des soins en médecine interne, obstétrique, gynécologie, pédiatrie, chirurgie.

Les services hospitalo-universitaires constituent le dernier recours.

### e.3. Personnel de Santé ( secteur public et privé)

Secteurs	Catégories socio-professionnelles						Total
	Médecins	Pharmaciens	Ch. Dentiste	T.S.S	S.F.E	I.E/A.S	
Public	358	66	53	287	562	1871	3197
Privé	354	306	84		45	267	1056
<b>Total</b>	<b>712</b>	<b>372</b>	<b>137</b>	<b>287</b>	<b>607</b>	<b>2138</b>	<b>4253</b>

Légende :

Ch. Dentiste = Chirurgien Dentiste

T.S.S. = Techniciens Supérieurs de Santé

S.F.E. = Sage Femme d'Etat

I.E/A.S. = Infirmier d'Etat et Agent Sanitaire

Laboratoire ( pour mémoire)

Source : Statistiques sanitaires du Ministère de la Santé année 2000

### e.4. Politique sanitaire

Le Programme de Développement Intégré du Secteur de la Santé (PDIS) constitue la priorité du Ministère de la santé durant la période 1998-2002, dans le cadre du Plan national de Développement Sanitaire (PNDS) 1998-2007. Les orientations stratégiques suivantes constituent la base des principales réformes du Ministère de la Santé :

- L'assainissement de l'environnement législatif et réglementaire
- L'amélioration de l'accès aux services de santé et d'action sociale
- Le relèvement du plateau technique à tous les niveaux de la pyramide
- Le renforcement des programmes de santé de la reproduction
- Le développement des ressources humaines
- Le renforcement de la lutte contre les endémies
- La promotion de mesures de protection individuelle et collective
- L'appui au secteur privé et aux tradipraticiens
- Le développement de la recherche opérationnelle en santé
- La lutte contre la pauvreté.

#### **e.5. Programmes de santé**

D'importants programmes de santé issus des composantes essentielles des soins de santé primaires, sont actuellement en exécution dans le cadre de l'application de la politique nationale de santé. Ces programmes ci-dessous énumérés intègrent des activités essentiellement curatives, préventives, promotionnelles et gestionnaires.

On peut citer : le Programme Elargi de Vaccination ; le Programme National de Santé de la Reproduction ; le Programme de Lutte contre les Maladies Diarrhéiques ; le Programme de Surveillance Nutritionnelle et Pondérale des enfants ; le Programme de Lutte contre les MST/SIDA ; le Programme de Lutte contre la Tuberculose ; le Programme de Lutte contre la Lèpre ; le Programme de Lutte contre le Paludisme ; le Programme de Lutte contre la Bilharziose ; le Programme de lutte contre la Cécité ; le Programme d'Eradication du Ver de Guinée ; le Programme des Médicaments Essentiels ; le Programme Eau, Hygiène, Assainissement ; le Programme de lutte contre l'Onchocercose ; le Programme de lutte contre les Affections Bucco-dentaires et le Programme relatif à la Santé Mentale.

#### **e.6. Budget de la santé**

L'étude de l'évolution du budget du Ministère de la santé fait ressortir un doublement des dotations au secteur pour le fonctionnement entre 1993 (11 851 millions FCFA) et l'an 2000 (23381 millions FCFA). Durant la même période, le BCI est passé de 651 millions FCFA en 1993 à 4069 millions FCFA en 1999 ce qui traduit une réelle volonté politique pour le développement du

secteur. Le budget global du PO de 2001 est de 69 milliards FCFA dont 36 milliards de l'Etat.

#### **e.7. Politique de financement du secteur de la santé**

les dépenses publiques de santé représentent 2,6% du PIB, soit 12 Dollars US par an et par habitant ( rapport PNUD 2000).

Les dépenses en médicaments enregistrées au niveau de la PNA se situent au tour de 6,124 milliards FCFA en 1999 dont 4, 379 milliards par les populations et 1, 745 milliards par l'Etat.

Le système public de santé est financé par 4 différentes sources : le budget de l'Etat, les collectivités locales, la contribution financière directe des utilisateurs (comités de santé) et l'aide extérieure. En 2000, ce financement se répartissait comme suit : budget national 56%, utilisateurs 6%, le reste étant essentiellement le fait de l'aide extérieure, soit près de 38%. En 1998, le total des dépenses de santé par habitant (en dollars internationaux) aura été de 50 dollars, les dépenses publiques intervenant pour 29 dollars. La part du budget national allouée au Ministère de la santé est passée de 5,2% en 1992, à 7,3% en 1996 et 13,1% en 1998. Signalons en outre que l'appui budgétaire direct de certains partenaires contribuent à la part du budget national consacré à la santé. Les systèmes d'assurances privées y compris les mutuelles ne touchent actuellement qu'une faible partie de la population. Cependant, environ deux tiers des dépenses totales du secteur, provenant essentiellement des ménages, vont au secteur privé .

Les principales dépenses par type sont les suivantes : investissement (60,014 milliards); fonctionnement (97,509 milliards); et personnels (71,579 milliards). Les exécutions de 1998 (37,157 milliards) et de 1999 (51,946 milliards) permettent de penser que les tendances sont favorables par rapport aux estimations.

En ce qui concerne la répartition des ressources, on constate la trop forte concentration de celles-ci au niveau central et des structures tertiaires, au détriment des régions et des services de soins primaires.

#### **e.8. Les indicateurs sanitaires :**

<b>Indicateurs</b>	<b>Niveau</b>
Taux de mortalité générale	14 pour mille
Taux de mortalité infantile (1q0)	64 pour mille
Taux de mortalité juvénile (4q1)	84 pour mille
Taux de mortalité infanto-juvénile (5q0)	143 pour mille
Taux de mortalité maternelle	510/100.000 N.V
Espérance de vie à la naissance	54 ans

Source : Statistiques sanitaires de l'année 2000 du Ministère de la Santé.

Les taux de prévalence des maladies qui peuvent être prévenues ou traitées restent encore élevés. Le paludisme demeure la première cause de morbidité. La morbidité proportionnelle du paludisme est estimée à 32 % en 2000 pour tous les âges et pour les enfants de moins de 5 ans 27 % et pour la populations de 5 ans et plus à 39%.

Pour les autres maladies, aucun cas de dracunculose n'a été notifié depuis 1998, le taux de prévalence de la lèpre est de 0,50 pour dix mille habitants en 2000 ; la surveillance sentinelle du SIDA menée de 1989 à 1996 a mis en évidence chez les femmes enceintes un faible niveau de prévalence de l'infection à VIH qui oscille globalement autour de 1%.

La schistosomiase surtout la forme urinaire causée par *S. haematobium*, est endémique au Sénégal. A la fin des années 1980, suite à la construction du barrage de Diama et la mise en valeur du Bassin du Fleuve Sénégal, le niveau endémique a nettement augmenté. Dans cette zone, les prévalences varient entre 50 et 80%. En plus de cela, il y a dans la région de Saint Louis (voir carte du Sénégal en annexe 1), la schistosomiase intestinale causée par *S. mansoni*.

#### **f. Système de surveillance existant**

Au Sénégal il y a un Système d'Information Sanitaire à des fins de Gestion (SIG) qui comprend plusieurs composantes dont la surveillance épidémiologique. Devenu opérationnel dès 1991, le SIG est piloté par la Direction des Etudes de la Recherche et de la Planification (DERF). Il a connu une interruption à partir de 1996, du fait de la grève du personnel de santé. Depuis l'année 2001, on assiste à une relance encore timide du SIG. Cependant, il existe des systèmes de surveillance développés par différents programmes de santé en fonction de leurs besoins. Il s'agit notamment des programmes suivants :

- le Programme de lutte contre le VIH/SIDA (PNLS) qui dispose de dix sites sentinelles où la surveillance intéresse certains groupes d'individus : les femmes enceintes, les prostituées, les personnes atteintes de maladies sexuellement transmises et les malades atteints de tuberculose. Le système a été mis en place depuis 1989 de façon progressive pour couvrir toutes les régions. Les objectifs de cette surveillance sentinelle sont :

- Mesurer la prévalence annuelle du VIH et de la syphilis parmi les groupes sentinelles sélectionnés ;
  - Estimer les tendances évolutives de l'infection à VIH et de la syphilis parmi ces groupes.
- le programme de lutte contre la tuberculose (PNT) dont le système d'information est conforme à celui recommandé par l'OMS et l'UICMR. Les supports pour l'enregistrement des données sur la tuberculose et la notification des cas existent dans tous les districts sanitaires qui assurent le dépistage et le traitement des malades. Les rapports trimestriels sur la détection des nouveaux cas et des rechutes de même que les résultats du traitement sont en général élaborés et envoyés par les districts au niveau régional, qui les transmet à la coordination nationale. La rétro-informatrice des résultats de la revue semestrielle interne du PNT est réalisée de façon régulière aux structures régionales par la Coordination nationale. Comme il ressort de la Revue Externe du PNT de 2001, ce système présente des insuffisances dans les domaines suivants :
    - absence d'une analyse systématique des données collectées et de la restitution des résultats, du niveau régional vers les districts ;
    - les supports ne sont pas toujours correctement remplis. Ce qui remet en cause la fiabilité des données collectées ;
    - les rapports trimestriels sur le dépistage et sur les résultats du traitement ne sont pas régulièrement élaborés. Dans certains cas, ils sont transmis avec un retard qui peut dépasser 2 mois ;
    - absence d'outils de gestion du PNT dans les hôpitaux ;
    - Absence de stratégie de collecte des données au niveau du secteur privé.
  - Le programme de lutte contre la lèpre : le taux de prévalence de la maladie est au dessous du seuil d'élimination depuis 1995. Les données de surveillance de la lèpre concerne seulement les niveaux central et régional par le biais de rapports trimestriels et annuels. Pour renforcer l'objectif d'élimination ou encore pour empêcher toute re-émergence de la maladie et envisager son éradication, l'une des activités les plus importantes est la surveillance. Avec le nouvel organigramme, du Ministère de la Santé et de la Prévention, la surveillance de la lèpre sera intégrée dans les activités courantes des Districts sanitaires. Dans ce cadre, un plan est mis en œuvre et concerne notamment le renforcement des compétences locales dans la prise en charge des malades et la gestion du programme.

- Le programme de lutte contre le paludisme a mis en place des sites sentinelles pour la surveillance périodique de la chimiosensibilité du parasite à la chloroquine. Cette activité est réalisée par les laboratoires des districts des sites sentinelles sous la supervision du département de parasitologie de la Faculté de Médecine de l'UCAD. Il existe actuellement dix sites. Concernant la surveillance des épidémies de paludisme, le système envisagé n'est pas encore opérationnel.
- La Revue du PEV de 1999 a fait ressortir des taux de complétude et de promptitude de transmission des rapports très faibles. Dans le cadre de l'objectif d'éradication de la poliomyélite, le Sénégal a mis en place depuis 1996, un système de surveillance active des paralysies flasques aiguës (PFA). Cette surveillance dispose de ressources importantes (points focaux, logistiques ). Ces points focaux ont dans leurs termes de référence la surveillance intégrée des maladies.
- Le système d'alerte précoce qui intègre la surveillance des maladies à potentiel épidémique. Dans le cadre de ce système, des initiatives ont été tentées. Ainsi en 1997, le Service National des Grandes Endémies (SNGE) en collaboration avec l'Institut Pasteur de Dakar (IPAD), a mis en place un système de surveillance épidémiologique de l'infection à virus amaril au niveau de 107 structures des régions de Diourbel, Fatick, Kaolack et Louga dont les objectifs sont :
  - Prévenir la survenue de flambées épidémiques par la détection précoce des cas dépistés,
  - Confirmer le diagnostic virologique,
  - Mener des investigations épidémiologiques et virologiques complémentaires.

L'évaluation réalisée en 2000 a révélé que peu de prélèvements ont été reçus par l'IPAD. Au total 67 prélèvements ont été reçus sur environ 407 attendus

Au niveau national il existe des laboratoires de référence pour le diagnostic des IST/SIDA, la tuberculose, certaines maladies du PEV avec l'IPAD qui est un centre collaborateur de l'OMS au niveau de la sous région.

L'ensemble de ce système puise ses informations au niveau des structures sanitaires de base où les agents responsables procèdent à la collecte et à la notification des informations concernant l'ensemble des maladies prioritaires.

## 4. METHODOLOGIE

Par Note de Service N°5907/MSP/DP en date du 15 juillet 2002, le Ministère de la Santé et de la Prévention a mis en place un comité technique chargé de l'évaluation du système de surveillance épidémiologique des maladies transmissibles qui a été placé sous la présidence du Directeur de la Prévention. Ce comité est composé des membres de la DISE, de la DMT, des programmes et partenaires impliqués dans la lutte contre les maladies. Ce comité a procédé à la revue des outils génériques d'évaluation et a initié leur adaptation au contexte du Sénégal.

### a .Objectifs

Le renforcement des systèmes nationaux de surveillance épidémiologique est un élément déterminant dans la lutte contre les maladies transmissibles qui constituent un problème majeur de santé publique en Afrique. En 1996, les Ministres de la Santé et de l'Intérieur des Etats de la sous région ont manifesté leur détermination à unir leurs efforts pour lutter contre les maladies transmissibles, à travers un protocole de coopération signé à Ouagadougou. La recommandation de renforcement de la surveillance a abouti à l'élaboration par le Bureau régional de l'OMS, d'une Stratégie Régionale de Surveillance Intégrée des Maladies Transmissibles et Réponse (SIMR) qui fut approuvée par les Ministres de la Santé lors de la quarante-huitième session du Comité régional en 1998 à Hararé au Zimbabwe.

La stratégie élaborée est une approche intégrée de la collecte des données, de l'analyse, de l'interprétation et l'utilisation des données de même que leur diffusion pour la prise de décision et la mise en œuvre d'une réponse adéquate et efficace. Elle comporte cinq phases : la sensibilisation à la stratégie ; l'évaluation des systèmes nationaux de surveillance existants ; l'élaboration d'un plan stratégique de surveillance intégrée de la maladie ; la mise en œuvre du plan ; le suivi et l'évaluation du plan.

#### a.1. Objectif général

Évaluer formellement les performances du système national de surveillance et de préparation et réponse aux épidémies afin d'obtenir les données de base pour la mise en œuvre de la stratégie de surveillance intégrée des maladies transmissibles et de la Riposte au Sénégal.

## **a.2. Objectifs spécifiques**

- Obtenir le consensus sur une liste de Maladies Prioritaires pour le Sénégal ;
- Décrire le système de surveillance épidémiologique en place (forces & faiblesses);
- Évaluer les ressources disponibles pour la surveillance et la réponse aux épidémies ;
- Déterminer la place du laboratoire dans la confirmation biologique des cas;
- Formuler des recommandations en vue du renforcement des capacités nationales dans la surveillance épidémiologique

## **b .Résultats attendus de l'évaluation**

- Le consensus obtenu sur les maladies transmissibles prioritaires
- Les forces et faiblesses des systèmes de surveillance existant identifiées
- La place des laboratoires dans la surveillance précisée
- Les ressources pour la surveillance identifiées.
- Les obstacles et opportunités des systèmes de surveillance identifiés
- Les recommandations pour l'amélioration de la surveillance et la réponse formulées.

## **c .Indicateurs**

( Voir en Annexe)

## d . Cibles

Au niveau central :

Tous les responsables du niveau central impliqués dans la surveillance des maladies transmissibles à savoir :

- Directeurs Nationaux : DERF, DES, DPM, DS, DP
- Chefs de Division et Services : DISE, DMT, DSR, SNH
- Coordonnateurs des Programmes de lutte contre les maladies prioritaires (PNT, PNL, PNLP, PNEVG, P ONCHO, P NLB, PNLC, PEV, PNLS/IST, PCIME)
- Le Responsable de la surveillance épidémiologique à la DISE
- Directeurs et chefs de service (maladies infectieuses, médecine interne, médecine générale et pédiatrie) des hôpitaux nationaux ;
- Responsables des laboratoires des hôpitaux nationaux ;
- Responsables des laboratoires de référence des Programmes de Lutte contre la maladies
- Les partenaires: OMS, BASICS, INSTITUT PASTEUR

Au Niveau Régional

- MCR et leurs Staffs
- Directeurs des HR et leurs Staffs
- Chefs de service des HR (pédiatrie, médecine générale)
- Responsables Labo Régional et du HR

Au Niveau District

- MCD et leurs Staffs
- Médecins-chefs des CS et leurs Staff
- Responsables Labo des CS

Au Niveau Poste de Santé

- ICP
- Resp. des structures privées

## e . Méthode d'investigation

### e.1 . Evaluation qualitative

Les méthodes utilisées sont :

- Exposés-débats
- Séance plénière

A Cet effet un atelier a été organisé le 17 juillet 2002 et a regroupé les Responsables nationaux du Ministère de la Santé aux différents niveaux du système ,de santé et des partenaires au développement, en présence de trois experts de l'OMS avec comme objectifs :

- informer et sensibiliser les responsables et les partenaires sur la stratégie SIM-R.
- présenter les systèmes de surveillance existants au Sénégal et en particulier ceux de la Direction de la Prévention et de la Direction des Etudes, de la Recherche et de la Formation (DERF)
- Obtenir un consensus sur les maladies transmissibles prioritaires du Sénégal qui sont :
  - maladies à éradiquer: Poliomyélite, Dracunculose
  - maladies à éliminer: lèpre, tétanos, trachome.
  - maladies à potentiel épidémique: méningite, rougeole, choléra, fièvre jaune, dysenterie bacillaire (shigelloses), fièvres hémorragiques virales, peste.
  - maladies posant un problème majeur de Santé Publique : VIH/SIDA, IST, paludisme, tuberculose, onchocercose, infections respiratoires, schistosomias, maladies diarrhéiques, filariose lymphatique, trypanosomiase.
- rappeler les principales activités de surveillance, à savoir: dépistage, confirmation, notification, analyse, interprétation, réponse et rétro-information.

- adopter le protocole d'évaluation du système de surveillance des maladies transmissibles par les participants à l'atelier de consensus.

## **e. 2. Evaluation quantitative**

Les cibles du niveau central ont été retenus globalement mais, Compte tenu des contraintes de temps et de ressources un échantillon a été tiré pour le niveau régional, district et les postes de santé.

### **e.2.1 . Echantillonnage**

L'évaluation a été réalisée à partir d'une base de sondage constituée par la liste des régions médicale, des districts sanitaires, des postes de santé publics et des formations sanitaires privées.

Concernant le niveau régional il a été procédé à un choix raisonné pour tenir compte de la spécificité des différentes localités eu égard au profil épidémiologique du pays. Six régions médicales sur les onze que compte le Sénégal ont choisies. Dans chaque région retenue l'ECRM, l'HR et les laboratoires régionaux ont été automatiquement inclus dans les sites à visiter.

Les districts et les Postes de santé publics ont été tirés au hasard comme suit :

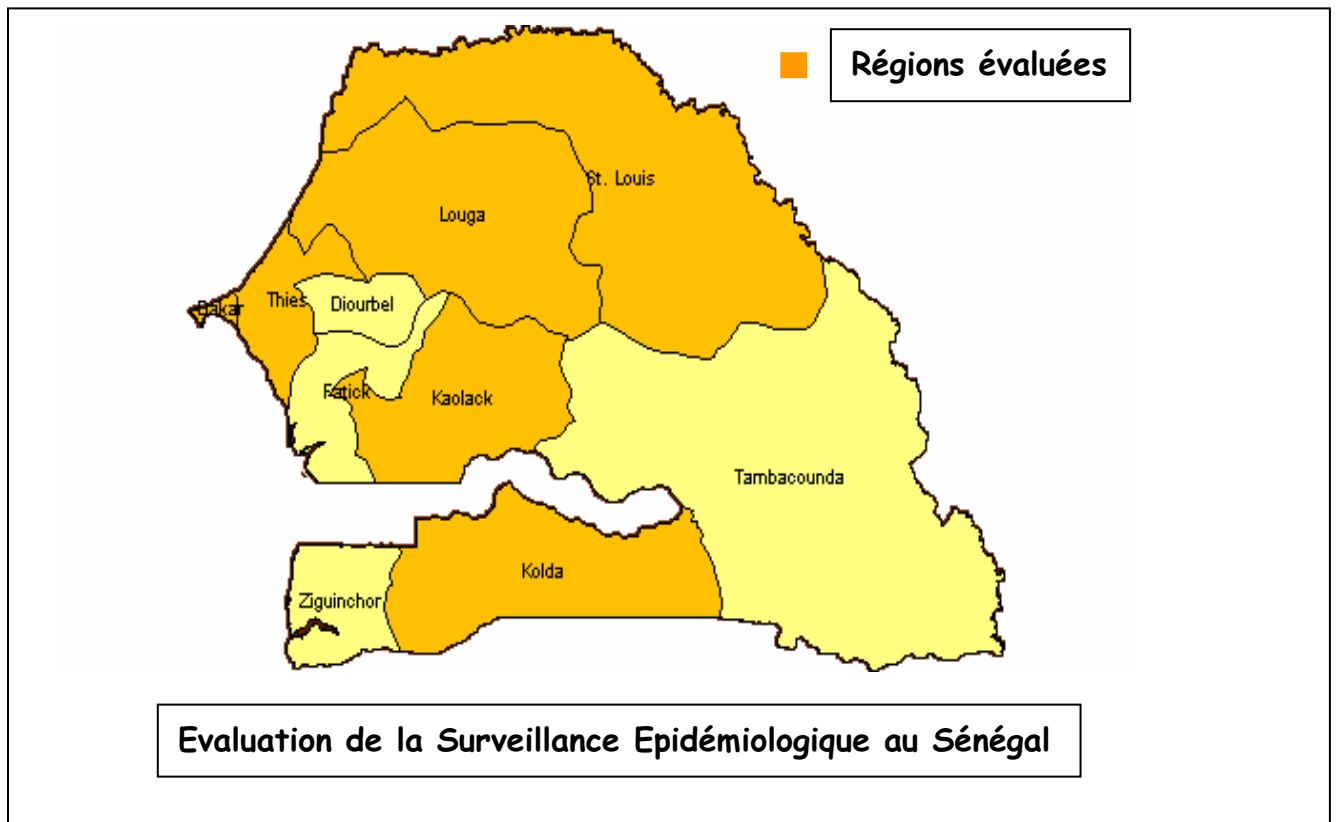
- deux districts par région retenue sauf pour Thiès où trois districts ont été tirés. Dans chaque district sélectionné l'ECD, le CS et son laboratoire ont été automatiquement inclus dans les sites à visiter
- deux postes de santé publics par district tiré.

Les formations privées, ont été sélectionnées sur la base d'un choix raisonné.

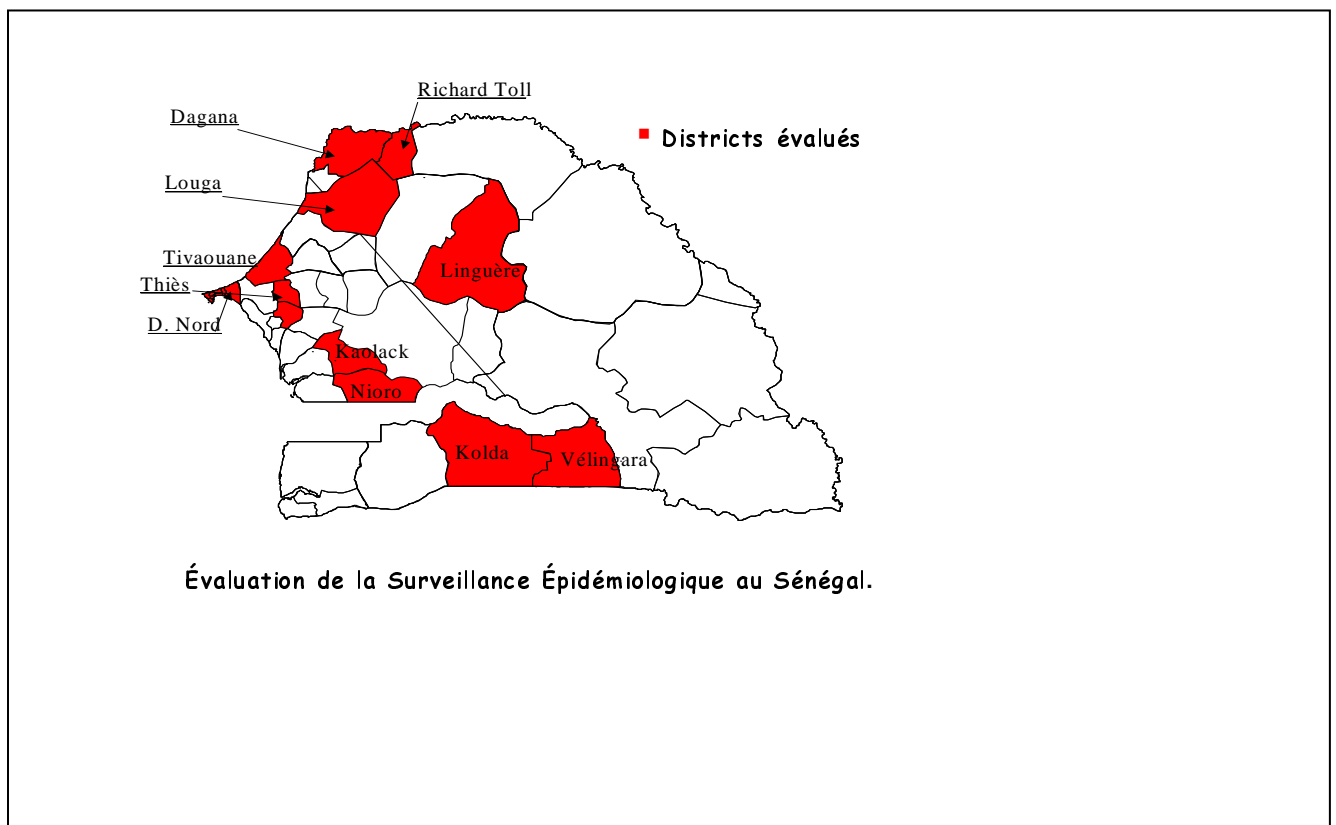
**Tableau N° 1 : Répartition des sites retenus pour l'évaluation.**

Régions	Niveau national			Niveau régional			Niveau Districts			Niveau Postes de santé	
	Services centraux	Hôpitaux	LABO	ECRM	hôpitaux	LABO	ECD	CS	LABO	PS	FS privées
Dakar	5 Directions 3 divisions et 10 programmes 1 responsable surveillance épidémiologique	3 directeurs et 6 chefs de services	3 Labo hôpitaux, IPD et 2 Labo. de référence de programmes	1			2	2	2	4	2
Thiès				1	1 HR	1	3	3	3	4	1
Kaolack				1	1 HR	2	2	2	2	4	2
Louga				1	1 HR	1	2	2	2	4	1
St-Louis				1	1 HR	2	2	2	2	4	2
Kolda				1			2	2	2	4	2
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>24</b>	<b>10</b>

**Figure 1** : Distribution Géographiques des régions ciblées par l'enquête



**Figure 2** : Distribution Géographiques des districts ciblés par l'enquête



## **e.2.2 Collecte des données**

La technique de collecte de données utilisée pour cette enquête est l'administration de questionnaires aux différents responsables par niveau.

### **e.2.2.1 Outils de collecte:**

Les interviews ont été réalisées à l'aide de 6 questionnaires :

- Questionnaire du niveau central
- Questionnaire du niveau régional
- Questionnaire du niveau district
- Questionnaire du niveau poste de santé
- Questionnaire du laboratoire
- Fiche maladie
- Guide d'entretien pour Partenaires

### **e. 2.2.2. Sélection et formation des enquêteurs**

Dans chaque région ciblée, les agents suivants ont été choisis comme enquêteurs : Le médecin adjoint au médecin chef de région chef d'équipe, le responsable du laboratoire régional, le point focal pour la surveillance active des PFA. Ces équipes ont été renforcées par les membres du groupe de travail.

Pour chaque région, il avait été recruté pour l'enquête un opérateur de saisie des données collectées.

La formation des enquêteurs a duré 2 jours. Elle a porté sur la compréhension du contenu des questionnaires et des modalités de leur utilisation à l'aide du guide.

### **e.2.2.3. Pré-test des outils**

Le Pré-test des outils de collecte avait pour but, d'une part de familiariser les enquêteurs pour leur utilisation et d'autre part de vérifier leur adaptabilité et leur durée. Les sites non retenus pour l'enquête ont été ciblés ; il s'agissait principalement de l'hôpital municipal Abass NDAO, le centre de santé Gaspard CAMARA et le district Nord de Dakar.

L'analyse du résultat du pré-test a permis d'adapter les outils et d'évaluer le temps nécessaire à l'administration des questionnaires.

### **e.2.2.4. Phase de collecte des données**

La collecte des données s'est déroulée sur le terrain du 21 au 26 juillet 2002. L'ensemble des sites retenus ont été visités et la saisie a été parallèlement faite sur le terrain.

### **e.2.2.5. Supervision des opérations sur le terrain**

Les superviseurs ont couvert toutes les régions retenues avec pour mission d'apporter un appui aux équipes d'enquête dans la collecte et la saisie des données sur le terrain. Ils sont également chargés de contrôler les fiches remplies et d'informer quotidiennement la coordination centrale de l'évolution des opérations sur le terrain.

### **f. Traitement et analyse des données**

Les fichiers de données saisies sur le terrain ont été fusionnés et nettoyés au retour des équipes des régions. Un programme d'analyse sur Epi Info 6.04 a été écrit sur la base des indicateurs retenus.

Les données ont été par la suite analysées et interprétées. Les résultats suivants ont été observés .

## **5. RESULTATS DE L'EVALUATION**

### **a. Liste des maladies prioritaires**

La liste des maladies prioritaires retenues comprend 22 affections qui sont les suivantes :

- Maladies à éradiquer : Poliomyélite, Dracunculose
- Maladies à éliminer : Tétanos, Lèpre, Trachome
- Maladies à potentiel épidémique : Choléra, Méningite, Dysenterie bacillaire (shigellose), Fièvre jaune, Rougeole, autres fièvres hémorragiques virales, Peste
- Maladies à forte importance en santé publique : Paludisme, Diarrhée, Infection respiratoire, Onchocercose, Shistosomiase, Tuberculose, ISTVIH/SIDA, Trypanosomiase, Filariose lymphatique

### **b. Détection, Enregistrement et Confirmation**

#### **b.1 Détection**

Les observations faites sur la disponibilité d'une définition standard de cas pour les maladies prioritaires retenues donnent les résultats ci-après :

- Au niveau central : Les définitions standards de cas sont en général disponibles : 77,3% des programmes disposent d'une définition de cas pour la (ou les maladies) prioritaire(s) dont ils ont la charge.
- Au niveau des hôpitaux nationaux : Absence de définition standard de cas pour l'ensemble des maladies prioritaires dans la totalité des hôpitaux nationaux cibles de l'enquête.
- Au niveau des hôpitaux régionaux : Absence de définition standard de cas pour l'ensemble des maladies prioritaires dans 83,3% des hôpitaux régionaux.
- Au niveau des Centres de santé : Une définition standard des cas existe dans, au moins, 33,3% des CS pour au moins 54,5% des maladies prioritaires, 40,0% des CS pour 40,9% des maladies prioritaires, 44,4% des CS pour 31,8% des maladies prioritaires, 50% des CS pour 13,6% des maladies prioritaires.
- Au niveau des Postes de santé urbains : Une définition standard des cas existe pour au moins 50% des maladies prioritaires dans plus de 50% des postes de santé. L'absence de définition standard des cas au niveau des Postes de santé concerne, dans plus de 90%, les mêmes maladies qui sont au nombre de 8 (dracunculose, dysenterie bacillaire, fièvre hémorragique virale, filariose lymphatique, peste, shigelloses, trachome, trypanosomiase).
- Au niveau des postes de santé ruraux : Une définition des cas existe au mieux pour seulement 41% des maladies prioritaires dans 25% des postes de santé visités. Il y a une absence totale de définition des cas dans 41% des maladies prioritaires dans au moins 77,8% des postes de santé visités.

En guise de conclusion il ressort de ce qui précède que les programmes ont globalement une définition standard de cas. Le problème se pose au niveau opérationnel notamment dans les postes et centres de santé. Concernant les hôpitaux, l'absence de définition pourrait se justifier par le fait qu'ils reçoivent normalement des cas référés.

## **b.2 Enregistrement des cas et dépouillement des supports de base**

Les structures publiques (CS et PS) disposent de registres de consultation standardisés et dûment remplis. Il en est de même pour les postes de santé privés confessionnels. Toutefois, ces types de supports semblent ne pas être utilisés par les cabinets privés qui disposent plutôt de dossier pour chaque malade.

Concernant le dépouillement, il a été constaté des problèmes de concordance entre les faits enregistrés et les données contenus dans les rapports.

En effet 65,4% des PS publics et 62,5% des PS privés ont transmis des rapports hebdomadaires dont les données ne sont pas compatibles avec celles du registre de consultation pour les cas de rougeole au cours du mois de mars 2002.

En guise de conclusion on constate que des registres de consultation standardisés existent dans les formations sanitaires visitées. Ils sont par ailleurs dûment remplis. Par contre il y a des difficultés dans leur dépouillement.

### **b.3 Confirmation**

La capacité à confirmer l'ensemble des maladies prioritaires existe au niveau central. Des insuffisances sont relevées au niveau périphérique où 45% des districts affirment n'avoir pas la capacité de conserver et d'assurer le transport des échantillons pour la confirmation des maladies à potentiel épidémique.

### **c. Analyse et interprétation**

L'analyse et l'interprétation des données sont réalisées au niveau central par 75% des programmes qui comparent les données d'année en année. Toutefois, il convient de souligner que les centres hospitaliers ne tracent pas les courbes de tendance et que 67 % des districts visités n'ont pas comparé les données en cours avec celles des années passées. Il faut ajouter à cela que 79% des Postes de santé ne tracent pas aussi les courbes de tendance.

Concernant les seuils d'alerte 2 RM sur 6 et 75 % des PS visités ne connaissent pas l'existence de seuil de déclenchement d'action pour au moins une des maladies prioritaires. .

En guise de conclusion, il est permis d'affirmer que l'analyse et l'interprétation des données ne sont pas bien encrées dans les pratiques de surveillance, notamment au niveau opérationnel où en plus le seuil de déclenchement d'action est parfois méconnu.

### **d. Notification et communication**

Les taux de complétude et de promptitude des maladies à notification hebdomadaire, mensuelle et trimestrielle sont faibles à tous les niveaux de la pyramide sanitaire.

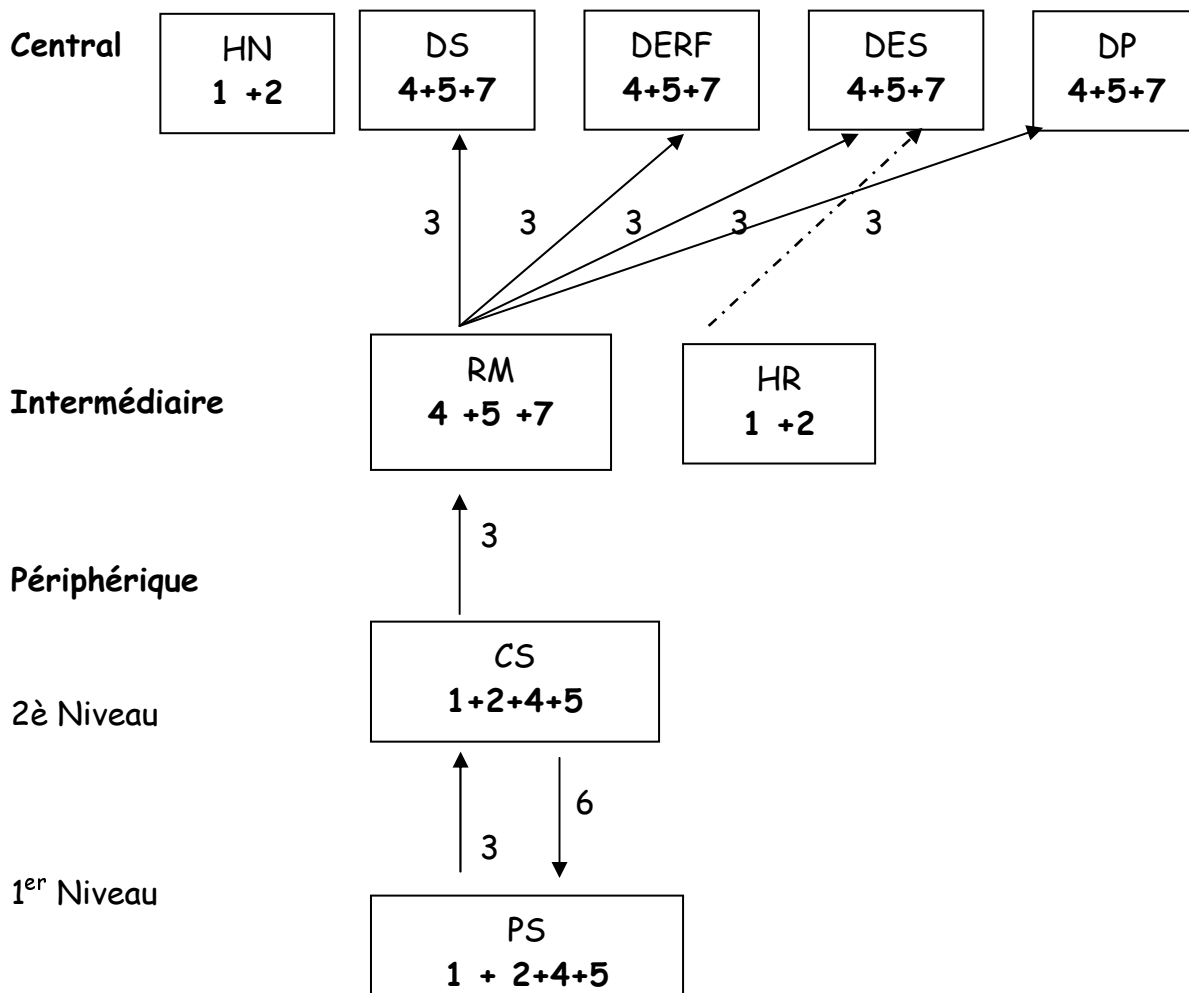


## ANALYSE DU CIRCUIT ET DE LA GESTION DE L'INFORMATION SANITAIRE

### NIVEAU

### STRUCTURES RESPONSABLES

### CONSTAT



- On constate une partition de la gestion de l'information où les 4 directions font la même chose en l'absence d'une unité centrale de coordination

- Il n'y a pas de supervision ni de rétro information à l'échelon inférieur ni de liens entre les 4 directions

- L'hôpital national est isolé des 4 directions

- L'hôpital se limite à l'enregistrement et au dépouillement des données sans procéder à leur analyse/interprétation. Dans de rares cas il notifie.

- A ce niveau également, pas de rétro information à l'échelon inférieur ni de lien entre la RM et l'HR

- La RM transmet les mêmes données à toutes les directions du niveau central.

- Il faut souligner qu'il n'existe pas de choix dans le mode de transmission des données. Elle se fait selon l'équipement disponible (fax, email, téléphone..)

Le centre de santé procède à une rétro information à l'échelon inférieur. Par contre, les supports à ce niveau ne sont pas harmonisés.

Les postes de santé font l'effort d'analyser et d'interpréter les données enregistrées

### Légende :

1. Enregistrement  
2. Dépouillement

3. Notification  
4. Analyse des données

5. Interprétation  
6. Rétro-information

7. Utilisation de l'information  
8. Supervision

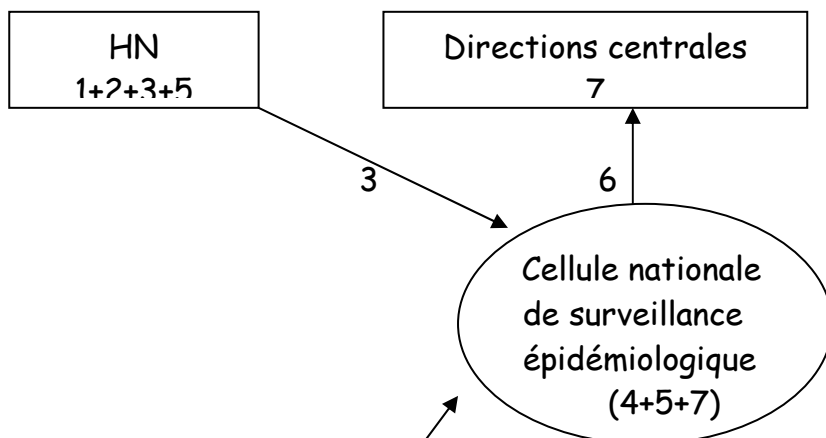
## PROPOSITION D'UN CIRCUIT POUR LA GESTION DE L'INFORMATION SANITAIRE

### NIVEAU

### STRUCTURES RESPONSABLES

### COMMENTAIRE

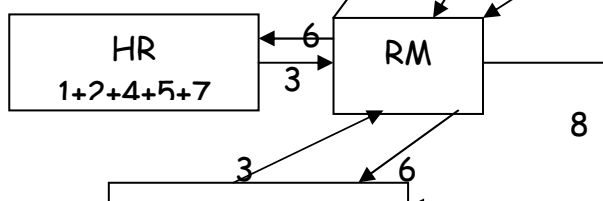
Central



#### Composition de la Cellule Nationale :

- Un médecin épidémiologiste
- un statisticien
- des gestionnaires de données

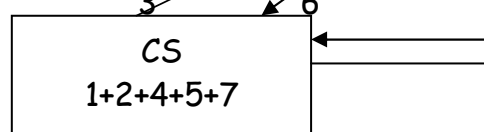
Intermédiaire



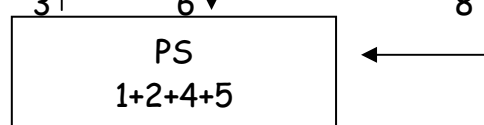
#### Rôle de la Cellule :

- Rester en contact permanent avec les RM et les DS qui lui fournissent les informations
- Analyser et Interpréter les informations
- Procéder à la rétro-information au niveau des RM et des DS et mettre à la disposition des Directions centrales l'information traitée
- Assurer la supervision des points focaux et des unités de surveillance des DS et des RM dans les activités de surveillance épidémiologique

Périphérique  
2<sup>ème</sup> niveau



1<sup>er</sup> Niveau



### Légende :

1. Enregistrement  
2. Dépouillement

3. Notification  
4. Analyse des données

5. Interprétation  
6. Diffusion de l'information traitée

7. Utilisation de l'information  
8. Supervision

#### **e. Préparation et Réponse aux épidémies**

On a noté au niveau central et régional la disponibilité des stocks de sécurité de médicaments, vaccins et consommables. Il existe également au niveau central un protocole écrit pour la prise en charge des maladies à potentiel épidémique (MPE) . Par contre, dans tous les sites visités, il n'existe pas de registres des épidémies, et 33% des PS ne disposent pas de fiches techniques pour la prise en charge des MPE. En outre, dans tous les sites visités, la réponse à la dernière épidémies ne s'est pas faite dans les 48 heures ayant suivi la notification.

En guise de conclusion, il a été constaté la disponibilité des stocks de sécurité de médicaments, vaccins et consommables dans les formations sanitaires visitées. Toutefois, les fiches techniques pour la prise en charge des MPE sont quasi-inexistantes notamment au niveau opérationnel.

#### **f. Réponse aux autres maladies prioritaires**

75% des programmes utilisent les données de surveillance à des fins de planification et dans la plupart des sites visités il a été constaté la mise en œuvre des activités communautaires de lutte contre la maladie.

#### **g. Rétro-information**

Il a été constaté que 80% des postes de santé visités ont reçu une rétro-information du niveau supérieur. Par contre la rétro- information est faible de la RM vers les DS ( 16%) et du niveau central vers les RM (27%).

En guise de conclusion, la rétro-information est faible notamment au niveau central et intermédiaire.

#### **h. Coordination des activités de surveillance**

Il existe au niveau des DS et des RM des points focaux et des unités chargés de la surveillance épidémiologique. Cependant, au niveau central il n'existe pas de structure fonctionnelle de coordination des activités de surveillance épidémiologique. Chaque programme développe son propre système de surveillance épidémiologique.

En guise de conclusion, il existe au niveau central plusieurs unités de surveillance épidémiologique avec absence d'une structure nationale de coordination de ces activités de surveillance.

### **i. Supervision**

Il a été constaté l'existence de grille de supervision intégrée au niveau des RM. Toutefois, seuls 25% des supervisions planifiées par le niveau central ont été réalisées au 1<sup>er</sup> semestre 2002. En outre, les supervisions réalisées ne font pas l'objet d'un rapport écrit avec rétro-information à l'échelon inférieur.

### **j. Formation**

Le personnel de santé des formations sanitaires publiques est généralement formé à la surveillance épidémiologique. Par contre dans les formations sanitaires privées visitées, 75% du personnel n'a pas bénéficié de cette formation.

### **k. Ressources**

L'ensemble des CS visités disposent d'un téléphone et 64% dispose au moins un technicien de laboratoire. Par contre 68% des districts ne disposent pas d'incinérateurs.

## **l. Evaluation des laboratoires**

### **l.1. Pourcentage de laboratoires fonctionnant 7 jours sur 7**

Central :25%                      Intermédiaire : 0%                      Périphérique : 8,3%

### **l.2 Pourcentage de laboratoires assurant une permanence en dehors des heures de service**

Central : 87,5%                      Intermédiaire : 66,6%                      Périphérique : 58,3%

### **l.3 Pourcentage de laboratoires ayant les personnels suivants dans leurs effectifs**

QUALIFICATION	Pourcentage de laboratoires ayant ce personnel selon les niveaux		
	Centra l	Intermédiaire	Périphérique
Médecin-biologiste	75%	0%	0%
Pharmacien-biologiste	75%	50%	16,6%
Pharmacien	37,5%	50%	8,3%
Biologiste (scientifique)	12,5%	0%	8,3%
Technicien supérieur de laboratoire	87,5%	66,7%	50%
Technicien de laboratoire	62,5%	33,3%	50%
Aide laborantin	75%	100%	41,7%

Agent sanitaire	25%	66,7%	8,3%
Agent d'hygiène	12,5%	50%	16,6%

. Au niveau central, les laboratoires visités sont assez bien dotés en personnel qualifié, excepté le laboratoire du PNT qui a besoin d'au moins deux techniciens supérieurs et deux techniciens de Laboratoires pour mieux accomplir ses tâches. Par ailleurs la prise en charge de la spécialisation en Bactériologie-Virologie du chef de laboratoire est recommandée.

. Au niveau intermédiaire, tous les laboratoires visités sont dirigés par des pharmaciens dont 50% sont des biologistes, ce qui est un point fort ; cependant seuls 66% et 33% d'entre eux ont des techniciens supérieurs et des techniciens. Chaque laboratoire du niveau intermédiaire devrait être doté d'au moins 2 techniciens supérieurs et de quatre techniciens de laboratoire et la spécialisation des Pharmaciens au moins en Bactériologie-Virologie est souhaitée.

. Au niveau périphérique, seuls 50% des laboratoires visités sont dirigés respectivement par un Technicien Supérieur de Laboratoire et un Technicien de Laboratoire. Chaque laboratoire de niveau périphérique devrait être dirigé par un Technicien Supérieur de Laboratoire et être doté d'au moins 2 Techniciens de Laboratoire.

#### **1.4 Pourcentage de laboratoires ayant un système de contrôle de qualité en bactériologie**

	Central	Intermédiaire	Périphérique
Contrôle de qualité interne	40%	0%	0%
Contrôle de qualité externe	25%	50% (BK)	33,3% (BK)

Les contrôles de qualité en bactériologie sont rares au niveau central et exceptionnels aux niveaux périphériques. Tous les laboratoires devraient appliquer le contrôle de qualité interne dans toutes les analyses et être soumis à un schéma de contrôle de qualité externe, organisé en dehors du pays pour les laboratoires de niveau central, et du niveau central vers les niveaux inférieurs. Le réseau national de laboratoire devrait se charger de la mise en place de ces contrôles.

#### **1.5 Pourcentage de laboratoires ayant un manuel de procédures en fonction des niveaux**

Central :.....87,5%.

Intermédiaire :... 100%

Périphérique : .....66,7%

Le manuel de procédures d'analyses n'existe pas dans tous les laboratoires.

### Recommandation

- Les chefs de laboratoires doivent élaborer et rendre disponibles pour le personnel, des manuels de procédures d'analyses. Une harmonisation des techniques à l'intérieur du Réseau de Laboratoires est souhaitable.

### 1.6 Plateau technique offert

	Central	Intermédiaire	Périphérique
Virologie	n = 6 33,3%	0%	0%
Bactériologie Gram	n = 6 100%	100%	58,3%
Bactériologie Culture et identification	n = 6 100%	83,3%	16,6%
Parasitologie	n = 5 71,4%	100%	91,7%
Mycologie	n = 5 83,3%	0%	0%
Hématologie	n = 4 80%	100%	75%
Biochimie	n = 4 80%	100%	66,7%
Séroimmunologie	n = 6 100%	100%	66,7%
Biologie moléculaire	n = 6 28,5%	0%	0%

Au niveau central, le plateau technique des laboratoires visités est assez complet; il est aussi acceptable au niveau intermédiaire.

Au niveau périphérique, la coloration de Gram n'est réalisée que dans 58% des laboratoires visités.

### Recommandations

- Introduire progressivement la culture dans les laboratoires régionaux
- Rendre tous les laboratoires périphériques capables de faire et d'interpréter correctement une coloration de Gram

### 1.7 Respect des procédures de maintenance

	Central	Intermédiaire	Périphérique
Oui	50%	0%	8,3%
Non	50%	100%	91,7%

Dans seulement 50% des laboratoires du niveau central, les procédures de maintenance sont respectées ; ceci est rare ou inexistant dans les laboratoires des autres niveaux.

#### Recommandation

- Les procédures de maintenance doivent être respectées dans tous les laboratoires.

### 1.8 Pourcentage de laboratoires produisant un rapport sur les germes pathogènes épidémiogènes

	Central	Intermédiaire	Périphérique
Immédiatement	16,7%	0%	0%
Hebdomadaire	16,7%	16,7%	0%
Mensuel	16,7%	0%	0%
Trimestriel	0%	0%	25%
Annuel	33,3%	0%	0%

La production de rapports sur les germes épidémiogènes n'est réalisée que par 16,7 % des laboratoires au niveau central ; elle n'est pas faite par les laboratoires de niveaux intermédiaire et périphérique.

#### Recommandation

- Tous les laboratoires de niveau central et de niveau intermédiaire faisant la culture doivent élaborer des rapports sur les germes épidémiogènes. L'élaboration et la mise à disposition d'outils de collecte des données de laboratoires doivent être réalisées rapidement.

### 1.9 Pourcentage de laboratoires dont l'équipe a reçu une formation en bio sécurité et ayant un manuel de sécurité accessible au personnel

	Central	Intermédiaire	Périphérique
Equipe formée	37,5%	0%	25%
Manuel accessible	37,5%	0%	8,3%

Dans seulement 37,5% des laboratoires du niveau central le personnel a été formé en bio sécurité et disposent d'un manuel. Au niveau intermédiaire, dans aucun des laboratoires visités, le personnel n'a eu une formation en bio sécurité et ne dispose de manuel dans ce domaine. Au niveau périphérique, la formation a eu lieu dans 25% des laboratoires visités et 8,3% de ces laboratoires disposent d'un manuel de bio sécurité.

## Recommandation

- Tous les responsables de laboratoire doivent procéder à la formation de leur personnel en bio sécurité au moins une fois par mois et doivent rendre disponible un manuel de bio sécurité.

### I.10 Pourcentage de laboratoires utilisant les équipements de protection suivants

	Central	Intermédiaire	Périphérique
Gants	100%	100%	100%
Blouse de laboratoire	100%	100%	100%
Lunettes protectrices	50%	0%	0%
Masques	62,5%	33,3%	16,6%
Tablier	37,5%	33,3%	8,3%

Dans tous les laboratoires visités, le personnel utilise des blouses et des gants ; les autres équipements de protection sont utilisés en fonction des spécificités des laboratoires. Il faut cependant veiller à un approvisionnement régulier, en gants notamment.

### I.11 Pourcentage de laboratoires utilisant les méthodes suivantes d'élimination des déchets

	Central	Intermédiaire	Périphérique
Enterrer après désinfection	0%	0%	50%
Autoclavage +Incinération	50%	0%	0%
Autoclavage puis rejet à la poubelle	12,5%	33,3%	8,3%
Autoclavage+ brûlis	25%	50%	0%
Poubelle	12,5%	0%	8,3%
Brûlis		33,3%	41,6%

. Seulement 50% des laboratoires visités au niveau central font une incinération véritable des déchets

. Les autres méthodes de destruction des déchets utilisés dans les autres laboratoires ne sont pas convenables.

### Recommandation

- Procéder à une incinération dans tous les laboratoires en utilisant un incinérateur adéquat.

### I.12 Pourcentage des laboratoires assurant un suivi du fonctionnement des équipements

	Central	Intermédiaire	Périphérique
Fonctionnement vérifié, enregistré et suivi	37,5%	0%	0%

37,5% des laboratoires enquêtés au niveau central font un suivi et un enregistrement réguliers du fonctionnement des équipements ; ceci n'est pas le cas pour les autres laboratoires visités quel que soit le niveau.

### Recommandation

- Tous les laboratoires doivent suivre et enregistrer régulièrement le fonctionnement des équipements.

### I.13 Pourcentage de laboratoires assurant un suivi régulier de la gestion de stock

- . Central :.....37,5%..
- . Intermédiaire :.....0%
- . Périphérique :..... 16,6%

La gestion des stocks est suivie régulièrement dans 37,5% des laboratoires visités au niveau central, dans 16,6% au niveau périphérique et aucun laboratoire au niveau intermédiaire.

### Recommandation

- Tous les responsables de laboratoires doivent assurer un suivi régulier de la gestion des stocks.

### I.14 Pourcentage de laboratoires ayant eu une rupture de stock en 2002

	Central	Intermédiaire	Périphérique
OUI	62,5%	83,3%	41,6%
Produits en rupture(durée)	Réactifs : 80% Milieux : 20% Durée moyenne : 3 semaines	Réactifs : 33,3% Lames : 33,3% Latex : 33,3% Kit Chlamydia : 33,3%	Réactifs : 80% Consommables : 20% Durée moyenne : 1 mois

. Au niveau central, 80% des laboratoires visités ont eu une rupture en réactifs, et 20% une rupture en milieux de culture; les ruptures ont duré en moyenne 3 semaines.

. Au niveau intermédiaire, 33,3% des laboratoires visités ont connu une rupture en réactifs et consommables; ces ruptures ont duré en moyenne un mois.

. Au niveau périphérique, 80% des laboratoires visités ont connu une rupture en réactifs et 20% une rupture en consommables ; ces ruptures ont également duré en moyenne un mois.

### Recommandation

- L'approvisionnement des laboratoires doit être organisé de façon à éviter les ruptures. La pharmacie nationale d'approvisionnement est disposée à jouer un rôle dans ce domaine de concert avec le réseau de laboratoires lorsqu'il sera mis en place.

#### 1.15 Sources de financement des réactifs et consommables

	Central	Intermédiaire	Périphérique
Etat	75%	100%	41,6%
Recouvrement des coûts d'analyses	87,5%	100%	100%
Dons et projets	87,5%	100%	50%
Production de vaccins	12,5%	-	-

#### 1.16 Pourcentage de laboratoires contrôlant la validité des réactifs

	Central	Intermédiaire	Périphérique
Validité contrôlée	25%	0%	0%
Rapport de validation disponible	25%	0%	0%

. Au niveau central, 25% des laboratoires contrôlent la validité des réactifs et élaborent des rapports de validation.

. Aux autres niveaux, aucun des laboratoires visités ne contrôle la validité des réactifs.

## Recommandation

- Tous les chefs de laboratoire doivent contrôler régulièrement la validité des réactifs et établir des rapports de ces contrôles de validation

### I.17 Pourcentage de laboratoires possédant les équipements et matériels fonctionnels suivants

	Central n = 8	Intermédiaire n = 6	Périphérique n = 12
Microscopes à immersion	100%	100%	100%
Microscope à fluorescence	75%	16,6%	0%
Microscope à contraste de phase	25%	0%	0%
Balance de précision	100%	66,6%	75%
Stérilisateur type Poupinel	100%	100%	54,5%
Etuve bactériologique	100%	100%	25%
Lyophilisateur	25%	0%	0%
Agitateur Vortex	100%	83,3%	66,7%
Tubes à essai	100%	100%	66,7%
Centrifugeuse non réfrigérée	87,5%	100%	91,7%
Centrifugeuse réfrigérée	75%	16,6%	0%
Densitomètre	12,5%	33,3%	0%
Bain -Marie	100%	66,6%	41,7%
Réfrigérateur	100%	100%	58,3%
PH mètre	75%	16,6%	8,3%
Appareil à eau distillée	87,5%	83,3%	25%
Micropipettes	87,5%	100%	58,3%
Boîtes isothermes+ accumulateurs de	50%	100%	66,7%

froid			
Autoclave	87,5%	66,6%	8,3%
Hotte de sécurité microbiologique	62,5%	16,6%	0%
Hotte de chimie	37,5%	0%	0%
Congélateur -20°-40°	100%	83,3%	8,3%
Kit latex méningite	100%	33,3%	0%
Milieux de culture	100%	83,3%	8,3
Matériel complet de biologie moléculaire	25%	0%	0%
Disques ou milieu pour antibiogramme	100%	83,3%	8,3%
Véhicule	75%	50%	66,7%
Ordinateur	87,5%	66,6%	8,3%
Congélateur -70°-80°	50%	0%	8,3%
Milieu de transport	37,5%	0%	0%

L'équipement des laboratoires est assez satisfaisant pour la surveillance des maladies à potentiel épidémique ; cependant :

- Seuls 62,5% des laboratoires au niveau central et 16,6% au niveau intermédiaire ont une hotte de sécurité microbiologique
- 41,7% des laboratoires visités au niveau périphérique n'ont pas de réfrigérateur
- 12,5% des laboratoires visités au niveau central et 33,4% au niveau intermédiaire n'ont pas d'ordinateur
- Aucun laboratoire aux niveaux intermédiaire et périphérique ne dispose de milieux de transport pour l'acheminement des échantillons
- Seuls 50% des laboratoires visités au niveau central disposent d'un incinérateur respectant les normes

#### Recommandation

- Améliorer l'équipement dans les laboratoires ; plus particulièrement :
  - Doter en hotte de sécurité microbiologique tous les laboratoires qui pratiquent la culture bactérienne

- Doter progressivement les structures sanitaires d'incinérateurs respectant les normes.
- Doter en ordinateurs avec connexion e-mail les laboratoires de niveau central et intermédiaire qui en manquent.
  
- Doter en milieu de transport et en boîtes isothermes les laboratoires de niveau intermédiaire et périphérique qui en manquent
  
- Doter en réfrigérateur les laboratoires de niveau inférieur qui en manquent

### I.18 Pourcentages de laboratoires fournissant les tests suivants

	Central	Intermédiaire	Périphérique
Méningites			
Num cell	66,6	80	33,3
. Gram....	100%	80%	41,7%
. Latex....	100%	40%	0%
. Culture, antibiogramme	100%	80%	8,3%
Shigellose	100%	100%	0%
Culture,antibiogramme			
Choléra			
. Etat frais..	100%	60%	58,3%
. Gram.....	100%	60%	25%
Culture, antibiogramme	100%	60%	0%
Fièvre jaune			
. Elisa	20%	0%	0%
. Isolement viral	20%	0%	0%
. RT PCR	20%	0%	0%
Poliomyélite : isolement viral	20%	0%	0%
Rougeole			
. Elisa	20%	0%	0%
. isolement viral	0%	0%	0%
VIH	n = 6		
. Tests rapides	83,3%	100%	33,3%
. Elisa	66,66%	66,6%	0%
. W.B.	50%	0%	0%
. CD4	33,3%	16,6%	0%

. PCR	16,6%	0%	0%
Fièvres hémorragiques	n = 5 20%	0%	0%
Tuberculose			
Ziehl Neelsen	66,6%	100%	100%
Culture antibiogramme	66,6%	0%	0%
	50%	0%	0%
Paludisme			
Goutte épaisse	100%	100%	83,3%
Frottis	100%	83,3%	66,7%
IST			
Microscopie:	100%	100%	58,3%
Culture identification antibiogramme	100%	83,3%	16,7%
Sérologie syphilis	100%	100%	66,7%
Sérologie chlamydia	83,3%	50%	8,3%
Herpes(culture, PCR)	16,3%	0%	0%
Trypanosomiase			
Etat frais	50%	33,3%	8,3%
Giemsa	50%	16,6%	8,3%
CATT	0%	0%	0%
Schistosomiasis			
Urines :Culot	100%	100%	91,6%
Filtration	0%	16,6%	8,3%
Bandelettes	50%	0%	8,3%
Selles: Kato	25%	33,3%	25%
MIF	50%	0%	8,3%
Bailanger	25%	0%	-
Onchocercose			
BCE	0%	0%	0%
Test DEC	0%	0%	0%
Simulie ADN	0%	0%	0%

### I.19 Pourcentage de laboratoires supervisés en 2002

- . Central :.....n = 3 100%
- . Intermédiaire :.....n = 6 83,3%
- . Périphérique :..... n = 12 25%

## I.20 Pourcentage de laboratoires ayant supervisé les niveaux inférieurs en 2002

- . Central :.....40%
- . Intermédiaire :.....0%

## I.21 Pourcentage de laboratoires ayant des milieux de transport

- |                        | LCR     | Selles |
|------------------------|---------|--------|
| . Central :.....       | 0%..... | 33,3%  |
| . Intermédiaire :..... | 0%..... | 0%     |
| . Périphérique :.....  | 0%..... | 0%     |

## I.22 Pourcentage de laboratoires où un membre du personnel a été formé sur la confirmation des épidémies

	Central	Intermédiaire	Périphérique
Un membre du personnel formé	n = 8 12,5%	n = 6 33,3%*	n = 11 8,3%

- Le personnel a été formé dans les régions, mais il a été parfois déplacé

Indicateurs additionnels	Central	Intermédiaire	Périphérique
Air conditionné	100%	100%	50%
Connexion E-mail	25%	33,3%	8,3%
Groupe électrogène	62,5%	66,6%	33,3%
Gaz	100%	100%	100%
Bec bunsen	100%	100%	83,3%

Tous les laboratoires visités aux niveaux central et intermédiaire disposent d'air conditionné, de gaz et de bec bunsen. Cependant 37,5% au niveau central, 33,4% au niveau intermédiaire et 66,7% au niveau périphériques ne bénéficient pas de groupe électrogène.

### Recommandation

- Doter les structures hébergeant les laboratoires de groupes électrogènes fonctionnels et compléter l'équipement de base (gaz, bec bunsen) pour l'ensemble des laboratoires.

## **I.23 Commentaires des enquêtés et enquêteurs**

### **I.23.1 Au niveau Central**

#### **- Laboratoire de l'Hôpital d'Enfants Albert Royer**

- Informatisation à réaliser
- Non implication dans le réseau de surveillance
- Ressources humaines qualifiées ( TSL, Docteurs)
- Equipements de sécurité à mettre en place

#### **- *Laboratoire de Parasitologie du CHU de Fann :***

- Difficultés financières
- Equipement minimum existe

#### **- Laboratoire National de Référence du PNT**

- Manque de personnel pour formation, supervision, contrôle de qualité, travail de routine

#### **- *Laboratoire de Bactériologie - Virologie du CHU Fann***

- Manque de ressources financières, local exigü
- Problème de gestion de stock, incinérateur inexistant, groupe électrogène défectueux,
- Retard de la mise en place du réseau d'oü manque de participation correcte à la surveillance

#### **- *Laboratoire de Référence des IST***

- Problème de sécurité
- Autonomie d'électricité et d'eau à améliorer
- Problème d'approvisionnement en réactifs
- Surveillance épidémiologique à intégrer
- Formation du personnel sans oublier le niveau central

**- Institut Pasteur de Dakar**

- Clarification du système de surveillance et du rôle des différents acteurs ; le Département de Biologie clinique pourrait jouer un rôle de sentinelle
- Capacité de réaction rapide existe
- Concernant la fièvre jaune, l'IPD a un Kit qui pourrait être industrialisé si le financement existe.

**- Laboratoire de Biologie de l'Hôpital Principal de Dakar**

- Devrait être bien impliqué dans le système de surveillance épidémiologique.

**- Laboratoire de Bactériologie - Virologie du CHU HALD**

- Bien impliqué dans la surveillance VIH ; le modèle marche bien mais il est vertical ;
- Notification continue depuis 13 ans ; intégration possible mais progressivement.
- Avoir un répondant du laboratoire dans l'organigramme du Ministère de la Santé

**1.23.2 Niveaux intermédiaire et périphérique**

- Problèmes d'équipement et de maintenance
- Personnel insuffisant et non qualifié
- Besoins de formation du personnel
- Non-implication des laboratoires dans la surveillance épidémiologique
- Absence de coordination entre périphérie et niveau Central
- Lourdeurs administratives pour les commandes

**1.24 Autres recommandations**

- Assurer la maintenance régulière des équipements dans les laboratoires
- Etoffer le personnel technique (Techniciens supérieurs de Laboratoires et Techniciens de Laboratoires) au niveau intermédiaire
- Prendre en charge l'acheminement régulier des échantillons au niveau supérieur

- Etendre l'enquête aux autres laboratoires publics et privés
- Organiser un plaidoyer auprès des cliniciens pour l'utilisation des laboratoires et auprès des biologistes pour une meilleure implication dans la surveillance épidémiologique.
- Envisager la mise en place d'un site Web du Réseau National de Laboratoires.

#### **m. Obstacles et opportunités**

Les obstacles à la mise en place de la stratégie de surveillance intégrée des maladies transmissibles sont entre autre :

- La multiplicité des unités qui assurent la surveillance des maladies prioritaires
- L'importance de la surveillance basée sur les programmes
- L'insuffisance de coordination entre les unités en charge de la surveillance des maladies prioritaires

Les opportunités sont les suivantes :

- Engagement au plus haut niveau à mettre en œuvre au Sénégal, la stratégie de surveillance intégrée des maladies transmissibles prioritaires
- La nécessité d'une amélioration de la surveillance des maladies transmissibles prioritaires au Sénégal exprimée par les acteurs rencontrés au cours de l'évaluation
- La disponibilité des laboratoires spécialisés du niveau central à s'impliquer dans la surveillance des maladies transmissibles prioritaires

## **6. RECOMMANDATIONS**

### **a. Au Ministère de la Santé et de la Prévention**

#### **a.1 Détection et enregistrement**

- Revoir ou élaborer les définitions standards de cas pour l'ensemble des maladies prioritaires retenues

- Diffuser et assurer l'utilisation des définitions standards de cas des maladies prioritaires retenues à tous les niveaux de la pyramide sanitaire, y compris les centres hospitaliers

#### **a.2 Analyse et Interprétation**

- Élaborer et diffuser à tous les niveaux du système de santé un livre d'analyses statistiques recommandées pour les maladies prioritaires retenues
- Élaborer et diffuser à tous les niveaux de la pyramide sanitaire des seuils d'action pour les maladies prioritaires
- Rendre systématique l'analyse et l'interprétation des données de surveillance à tous les niveaux de la pyramide sanitaire

#### **a.3 Notification des données**

- Élaborer, diffuser et assurer l'utilisation à tous les niveaux du système de santé des outils intégrés de surveillance des maladies prioritaires
- Renforcer le réseau national de communication pour la transmission des données de surveillance et notamment au niveau le plus périphérique
- Élaborer, adopter et assurer le suivi des indicateurs de suivi et d'évaluation des principales fonctions de surveillance

#### **a.4 Supervision et retro-information**

- Renforcer la supervision des activités de surveillance à tous les niveaux du système de santé en particulier au niveau des districts sanitaires
- Formaliser la rédaction et la diffusion de rapports de supervision
- Systématiser la retro-information écrite des données de surveillance reçues

#### **a.5 Préparation et réponse aux épidémies**

- Élaborer et mettre en œuvre des plans de préparation et de réponse aux épidémies des districts sanitaires
- Mettre en place des stocks de sécurité de médicaments, vaccins et consommables pour la réponse aux épidémies

- Mettre en place et/ou rendre fonctionnel les comités de gestion des épidémies à tous les niveaux du système de santé
- Mettre en place aux niveaux central, régional et district sanitaire des équipes d'intervention rapide
- Mettre en place un fonds spécial de lutte contre les épidémies au niveau national et le rendre facilement mobilisable

#### **a.6 Coordination**

- Mettre en place et assurer la coordination des activités de surveillance des maladies transmissibles et la réponse
- Mise en place d'un organe de coordination des activités de surveillance à tous les niveaux de la pyramide sanitaire
- Tenue régulière d'un forum de concertation, de validation et de partage des données de surveillance des maladies prioritaires à tous les niveaux
- Mettre en place et assurer le fonctionnement de l'unité focale de la surveillance

#### **a.7 Formation**

- Élaborer/Adapter des modules de formation intégrée du personnel de santé de district en surveillance intégrée des maladies transmissibles et réponse
- Organiser la formation intégrée du personnel de santé en surveillance des maladies transmissibles prioritaires et la réponse
- Introduire les notions et pratiques de la surveillance intégrée des maladies transmissibles et réponse dans la formation de base

#### **a.8 Ressources**

- Inscrire dans la nomenclature budgétaire des niveaux intermédiaire et périphérique, une ligne pour la surveillance épidémiologique et la réponse aux épidémies

### **a.9 Plaidoyer**

- Développer un plaidoyer auprès des partenaires au développement pour un appui aux activités développées dans le cadre de la surveillance intégrée des maladies prioritaires et réponse
- Faire le plaidoyer auprès des partenaires pour l'appui au système de laboratoires

### **a.10 Laboratoire**

- Créer le Réseau National de laboratoires(court terme)
- Elaborer la politique nationale de laboratoire(moyen terme)
- Améliorer les infrastructures et les équipements de laboratoire
- Doter les laboratoires des régions et districts en personnel qualifié suffisant

### **b. Au futur réseau de laboratoires**

- Assurer la formation des techniciens dans la confirmation des MPE et la biosécurité
- Assurer la mise en place de manuels de procédures et de biosécurité dans les laboratoires
- Assurer la supervision et le contrôle de qualité des laboratoires
- Organiser l'approvisionnement régulier des laboratoires de concert avec la PNA
- Faire appliquer le PMA dans les laboratoires aux niveaux intermédiaire et périphérique
- Assurer la collecte, le traitement et la communication des données de laboratoire pour la surveillance

### **c. A l'Organisation Mondiale de la Santé**

- Poursuivre et intensifier l'appui au système national de laboratoires
- Appuyer la mise en place du contrôle de qualité externe

- Plaidoyer auprès des autres partenaires pour l'appui au laboratoire

**d. Aux partenaires**

- Apporter un appui au ministère de la santé dans l'exécution des activités développées dans le cadre de la stratégie de surveillance intégrée de la maladie et réponse aux situations d'urgence
- Appuyer l'équipement, l'approvisionnement en matériel et réactifs et le fonctionnement des laboratoires
- Organiser et systématiser les échanges d'information et de données de surveillance des MPE entre le RNL et le service surveillance épidémiologique
- Tous les laboratoires doivent instituer le CQI, le suivi des équipements, le respect des procédures de maintenance, l'envoi mensuel au RNL des données sur les MPE