

**REPUBLIQUE DE GUINEE**  
**Travail – Justice - Solidarité**

---

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

---

**DIRECTION NATIONALE DE LA SANTE PUBLIQUE**  
**DIVISION PREVENTION ET LUTTE CONTRE LA MALADIE**

---

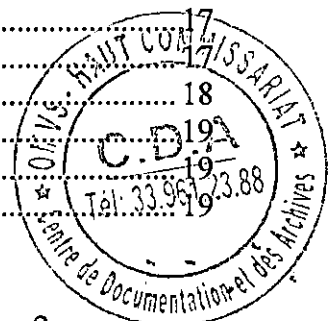
**PROGRAMME NATIONAL DE LUTTE CONTRE LA BILHARZIOSE (PNLB) EN  
GUINEE**

**CONAKRY, JUIN 2009**



## TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION.....	5
PREMIERE PARTIE : GENERALITES SUR LA GUINEE.....	6
1. PRESENTATION DU PAYS.....	6
1.1. Contexte Géographique.....	6
1.2. Données démographiques.....	6
1.3. Organisation politique et administrative.....	7
1.4. Contexte socio-économique.....	7
1.4.1. Situation de pauvreté.....	7
1.4.2. Education.....	8
1.4.3. Approvisionnement en eau potable et assainissement.....	8
2. SITUATION SANITAIRE.....	8
2.1. Profil sanitaire du pays.....	8
2.2. Organisation du système de santé.....	8
2.3. Gestion du système de santé.....	10
DEUXIEME PARTIE : SITUATION DE LA BILHARZIOSE EN GUINEE.....	11
1. Situation épidémiologique.....	11
2. Situation malacologique.....	11
3. Poids économique de la Bilharziose :.....	12
4. Facteurs de risque.....	12
TROISIEME PARTIE : FORCES, FAIBLESSES ET OPPORTUNITES.....	12
1. Forces.....	12
2. Faiblesses.....	12
3. Opportunités.....	12
QUATRIEME PARTIE : LE PROGRAMME NATIONAL DE LUTTE CONTRE LES BILHARZIOSES EN GUINEE.....	13
1- Contexte et justification.....	13
2. Enoncé du problème.....	13
3. But.....	14
4. Objectif Général.....	14
5. Objectifs spécifiques :.....	14
6. Principaux groupes cibles.....	14
7. Stratégies.....	14
7.1. Evaluation rapide de la situation épidémiologique dans les districts.....	15
7.2. Dépistage.....	15
7.3. Chimiothérapie.....	15
7.4. Assainissement.....	17
7.5. Amélioration de l'approvisionnement en eau saine.....	17
7.6. Lutte contre les mollusques hôtes intermédiaires.....	17
7.7. Intégration d'un volet de prévention des conséquences néfastes sur la santé dans tous les projets d'aménagement hydro agricole.....	17
7.8. Information, l'éducation et la communication.....	18
7.9. La formation.....	18
8. Les Activités.....	19
8.1. Formation de base.....	19
8.2. Formation continue.....	19



8.3. Dépistage et traitement.....	19
8.4. Information, éducation et communication .....	20
8.5. Lutte contre les mollusques hôtes intermédiaires .....	20
8.6. Assainissement et approvisionnement en eau saine .....	21
8.7. Equipement, approvisionnement en produits pharmaceutique et logistiques .....	21
8.8. Approche multisectorielle .....	21
8.9. Recherche .....	22
8.10. Suivi et Evaluation .....	22
9- Gestion du programme.....	23
9.1 Le comité national .....	23
9.2 Le comité scientifique .....	23
9.3 La cellule de gestion.....	23
10- PLAN D’ACTION 2009-2013 .....	23
10.1. OBJECTIFS .....	23
10.2. STRATEGIES .....	24
10.3. RESULTATS ATTENDUS .....	24
Bibliographie .....	25

## SIGLES ET ABREVIATIONS

ASC : Agent de Santé Communautaire

CAP : Connaissance, attitude et pratique

CIP : Communication interpersonnelle

CM1 : Cours moyen 1

CM2 : Cours moyen 2

EDSG : Enquête Démographique et de Santé de Guinée

IEC : Information, éducation, communication

INSP : Institut National de Santé Publique

OMS : Organisation mondiale de la santé

OMVS : Organisation pour la mise en valeur du fleuve Sénégal

ONG : Organisation Non Gouvernementale

PASE : Programme d'Ajustement Sectoriel de l'Education

PCG : Pharmacie Centrale de Guinée

PNLB : Programme National de lutte contre la bilharziose

RGPH : Recensement général de la population et de l'habitat

S.haematobium : Schistosoma haematobium

S.mansoni : Schistosoma mansoni

SNISG : Système National d'Information Sanitaire et Gestion

SSEI : Service Statistique, Etude et informatique

TNS : Taux Net de Scolarisation

VIH/SIDA : Virus d'immunodéficience humaine/Syndrome d'immunodéficience acquise

## INTRODUCTION

La bilharziose est une affection parasitaire très répandue dans le monde avec une forte prédominance dans les zones tropicales. Elle constitue l'une des principales maladies parasitaires transmissibles ayant des répercussions socio-économiques et sanitaires majeure surtout dans les pays en développement.

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), la bilharziose représente la 2ème affection parasitaire mondiale derrière le paludisme, mais par contre elle occupe le premier plan des maladies parasitaires transmises par l'eau.

Dans le monde, on estime à environ 500 millions le nombre de sujets exposés à la maladie et 200 millions le nombre de sujets infectés actuellement, parmi lesquels 120 millions présentent les signes de la maladie et 20 millions atteints d'une forme grave invalidante.

En République de Guinée, les données disponibles indiquent la présence de deux formes : la forme uro-génitale due à *Schistosoma haematobium* et la forme intestinale due à *Schistosoma mansoni*.

Cette maladie chronique et insidieuse, qui passe souvent inaperçue, à ses stades précoces pourrait menacer le développement socioéconomique du pays. En effet, la bilharziose contribue à la perpétuation de la pauvreté par la baisse de la performance des enfants, au ralentissement de leur croissance, à la baisse de la capacité de travail et de productivité des adultes.

Malgré le poids de cette maladie sur le développement socioéconomique du pays, il n'existe pas de programme national de lutte pour assurer une coordination de la prise en charge efficace de la maladie en Guinée.

## **PREMIERE PARTIE : GENERALITES SUR LA GUINEE**

### **1. PRESENTATION DU PAYS**

#### **1.1. Contexte Géographique**

La République de Guinée est un pays côtier situé à l'Ouest du continent africain. Elle forme frontière avec six pays : au Nord par la Guinée-Bissau et le Sénégal, au Nord Est par le Mali, à l'Est et Sud-Est par la Côte d'Ivoire et au Sud par le Libéria et la Sierra Léone. Elle a une ouverture de 300 kilomètres sur l'Océan Atlantique à l'Ouest.

Elle couvre une superficie de 245.857 Km<sup>2</sup>. Son climat tropical chaud et humide se caractérise par deux saisons dont les durées plus ou moins longues qui varient selon les régions : une saison pluvieuses, de mai à octobre et une saison sèche allant de novembre à avril.

Le pays est subdivisé en quatre (4) régions naturelles écologiquement distincts : la Basse Guinée, la Moyenne Guinée, la Haute Guinée et la Guinée Forestière.

La Basse Guinée, région maritime est caractère par une pluviométrie important. La Moyenne Guinée est une région de montagnes et de plateaux. La Haute Guinée a un climat sahélien ; cette région est la plus sèche et la plus aride de la Guinée. La Guinée Forestière a un climat humide de type subtropical et bénéficie de pluies régulières presque pendant toute l'année.

#### **1.2. Données démographiques**

Sur la base des perspectives du Recensement général de la population et de l'habitat (RGPH) réalisée en 2005 qui a dégagé un taux de croissance annuelle de 3,1%, la population du pays est estimée à plus de 10,000 000 millions d'habitants en 2009, dont 48% d'hommes et 52% de femmes. De plus, la population guinéenne est jeune : les personnes âgées de 0 à 14 ans représentent 48,4% de la population totale. Près de 70% de la population vit en zone rurale.

La population guinéenne est affectée par d'intenses mouvements migratoires internes. Quant à la migration internationale, elle reste faible malgré l'ouverture du pays à l'extérieur depuis 1984. Toute fois, la Guinée a enregistré plus d'un demi million de réfugiés en provenance du Libéria, de la Sierra Léone, de la Guinée Bissau et de la Côte d'Ivoire, depuis plus de 10 ans, suite aux guerres civiles qui ont éclaté dans ces pays frontaliers.

Tableau 1 : Les principaux indicateurs sociodémographiques

Développement	
Espérance de vie	54 ans
Taux de croissance PIB	2,2%
Taux d'inflation (en glissement)	39,1%
Démographie et santé	
Taux de croissance annuel de la population	
Taux de natalité (‰)	3,1%
Taux de mortalité maternelle pour 100 mille naissances vivantes	36,9%
Taux de mortalité infantile (‰)	91
Taux de mortalité infanto-juvénile (‰)	163
% du budget national pour la santé	5,6%
Education	
Taux net de scolarisation	63%
Taux d'alphabétisation des femmes adultes	14%
Taux d'alphabétisation des hommes adultes	45,7%
% du budget national pour l'éducation	14,7%
Indice de pauvreté	
Incidence de la pauvreté au niveau national	53,6%

Sources : DSRP2 (2007-2010) ; EDSG III 52005 ;

### 1.3. Organisation politique et administrative

Au plan administratif, la Guinée est divisée en 7 régions administratives auxquelles s'ajoute la ville de Conakry qui jouit d'un statut de collectivité décentralisée. Le pays compte 33 préfectures, 38 communes urbaines dont 5 à Conakry et 302 communautés rurales de développement. Ces collectivités se subdivisent en 308 quartiers (urbains) et 1615 districts (ruraux).

### 1.4. Contexte socio-économique

La République de Guinée dispose d'un potentiel économique considérable couvrant le secteur de l'agriculture, y compris les petites exploitations individuelles (céréales, racines et féculents, légumineuses, etc..) qui absorbe 80% de la population, le secteur de la pêche et celui des ressources minières et hydroélectriques. Elle possède 2/3 des réserves mondiales de bauxite, d'importants gisements de fer, d'or et de diamant, etc. La politique économique de la Guinée est basée sur le libéralisme économique adopté en 1985.

#### 1.4.1. Situation de pauvreté

Malgré les nombreuses réformes faites depuis le changement de régime politique en 1984, la Guinée est l'un des pays de la Région Afrique où les niveaux de revenu et de satisfaction des besoins essentiels de la population sont les plus bas avec des disparités régionales notables.

Les performances économiques obtenues au cours de la décennie 90 grâce aux différents programmes d'ajustement conclus avec les institutions de Bretton Wood contrastent avec le bas niveau des indicateurs sociaux résultant de la baisse du niveau de vie de plusieurs franges de la population. La situation socio-économique s'est ensuite particulièrement détériorée depuis le début des années 2000 avec la généralisation des conflits armés dans les pays

voisins (Libéria, Sierra Léone, Guinée Bissau et Côte d'ivoire) et les problèmes de gouvernance. Cela s'est traduit par un net ralentissement de la croissance économique qui est passée de 4,3% en 1998 - 1999 à un niveau stagnant à 2% en 2002 - 2003 tandis que l'inflation a augmentée en passant de moins de 5 % en 2000 à 13% en moyenne entre 2002 et 2004 et 30% en 2005-2006. La capacité de règlement de la dette publique s'est fortement amoindrie sans contrepartie en termes d'investissement intérieur. En effet, le service de la dette par rapport aux exportations totales se situe à près de 20 % en 2004.

Dans ce contexte, la proportion de la population frappée par la grande pauvreté a nettement augmenté, passant du niveau de 40% considéré comme seuil depuis 1996 à 49 % en 2004 et 56% en 2006. L'extrême pauvreté touche 27.2% de la population dont 31.5 % en milieu rural et 17.2% en milieu urbain. Conséquemment, la Guinée figure encore parmi les pays les moins avancés du monde et est classé 157ème sur 175 pays selon l'Indice de Développement Humain en 2004.

#### **1.4.2. Education**

Le Taux net de Scolarisation (TNS) au primaire pour l'ensemble du Pays est estimé à 54%. Ce taux est de 59% pour les garçons et 49% pour les filles. Le taux d'alphabétisation de la population varie entre 40% et 50% selon les régions. La disparité reste remarquable entre les hommes et les femmes, avec les proportions respectives de 41% et 22% pour l'ensemble du pays. Cette situation influe négativement l'adoption de comportements favorables à la santé.

#### **1.4.3. Approvisionnement en eau potable et assainissement**

Les conditions d'habitat sont globalement précaires caractérisées par la vie dans des abris ne répondant pas aux normes d'hygiène requise. En moyenne, on note 3 personnes pour 10m<sup>2</sup> de la superficie. En zones urbaines, 60% des ménages vivent dans des foyers communs. Selon l'EDSG 2005, le taux d'accès à l'eau potable (eau de robinet, forage ou puits protégés) est de 59,2% (84,9% en zone urbaine et 48,4% en zone rurale). Selon la même source, 70,1% de la population ont accès à un système d'assainissement (chasse d'eau, forages/latrines) : 94,3% en milieu urbain et 59,9 en milieu rurale.

## **2. SITUATION SANITAIRE**

### **2.1. Profil sanitaire du pays**

L'état de santé de la population est encore préoccupant. En effet, les taux de morbidité et de mortalité maternelle et infantile liés à certaines affections sont élevés. Les maladies infectieuses, ainsi que les parasitoses, restent les premières causes de morbidité en Guinée. Le paludisme est par sa morbidité et sa mortalité le premier problème de santé publique en Guinée. Les maladies diarrhéiques aiguës sont très fréquentes sur l'ensemble du territoire ainsi que les diarrhées sanglantes, elles sont notifiées dans les statistiques de routines.

De nos jours, certaines maladies émergentes (VIH/SIDA, hypertension artérielle, diabète, cancer du col utérin, maladies de la prostate, etc..) et ré-émergentes (tuberculose, trypanosomiase humaine africaine, lèpre, etc..) prennent une place de plus en plus inquiétante dans le tableau épidémiologique du pays. Toutes les maladies sus-mentionnées présentent un impact socio-économique important pour le développement socio économique du pays.

### **2.2. Organisation du système de santé**

#### **2.2.1. Structure générale**

Sur le plan administratif, le système de santé comprend trois niveaux :

- Le niveau central organisé autour du cabinet du ministre et du secrétariat général ;



- Le niveau intermédiaire comprend sept directions régionales de la santé et la Direction de la santé de la ville de Conakry. Elles ont pour mission de mettre en œuvre la politique du gouvernement dans les régions sanitaires.
- Le niveau périphérique représenté par les directions préfectorales de la santé comprenant 33 districts sanitaires et cinq centres médicaux communales dans la ville de Conakry. Ces structures constituent les entités opérationnelles les plus décentralisées du système national de santé.

### **2.2.2 Organisation des structures de soins**

Les structures de soins se répartissent entre les secteurs public et privé.

Le secteur public de soins est organisé en trois niveaux qui assure les soins primaires, secondaires et tertiaires.

En plus des structures publiques de soins, il convient de noter l'existence de structures privées surtout à but lucratif et du secteur sanitaire traditionnel.

### **2.2.3. Ressources humaines**

Les ressources humaines du secteur sanitaire public ne couvrent pas les besoins du pays. Leur répartition sur le territoire national montre une inégalité notoire entre la capitale, les chefs lieux de régions et les préfectures d'une part et les zones rurales, d'autre part.

### **2.2.4. Infrastructure sanitaires**

L'ensemble des infrastructures présente des états physiques et fonctionnels différents à cause des décalages dans leur réalisation et de la faiblesse de la maintenance. De nombreuses structures ne sont pas fonctionnelles du fait de leur état physique. En outre, les besoins de rénovation et d'extension de certaines structures sanitaires s'avèrent nécessaires pour respecter les normes d'établissements de soins.

### **2.2.5. Produits pharmaceutiques**

L'approvisionnement est assuré au niveau national par deux sources officielles : la Pharmacie centrale de Guinée (PCG) et les grossistes privés. La disponibilité et l'accessibilité des produits pharmaceutiques ne sont pas satisfaisantes. En conséquence, cette situation a entraîné un développement rapide et incontrôlé du secteur informé illicite, compromettant ainsi dangereusement la santé de la population, à travers la qualité des médicaments utilisés.

Le secteur pharmaceutique et biomédical privé connaît un développement appréciable ces dernières années malgré leur concentration dans la capitale.

### **2.2.6. Médecine traditionnelle**

La médecine et la pharmacopée traditionnelles sont utilisées de nos jours par plus de 50% de la population du pays. Leur intégration appropriée dans le système de santé permettra une meilleure prise en charge des utilisateurs et la valorisation des ressources nationales.

### **2.2.7. Ressources financières et financement du secteur**

Le secteur de la santé reçoit des financements provenant de diverses sources que sont l'Etat, les collectivités locales, les partenaires au développement et les ménages et les assurances.

L'Etat finance essentiellement le salaire du personnel de la fonction publique, l'achat d'une partie des vaccins, les autres charges d'exploitation des structures centrales et déconcentrées, une partie de la formation initiale et continue. Il intervient aussi dans certaines opérations d'investissements dans les centres de santé et les hôpitaux. La part du Département de la

Santé dans le budget de l'Etat varie autour de 5% (nettement insuffisant par rapport à 10% recommandé par l'OMS).

Tout comme l'Etat, les collectivités locales (communes, préfectures, régions) ont une part de financement relativement faible qui se limite à la prise en charge des salaires d'une partie du personnel contractuel.

Les populations prennent en charge une partie des infrastructures sanitaires et, à travers le système de recouvrement des coûts, une partie de fonctionnement des établissements de soins notamment le rachat des produits pharmaceutiques, la motivation du personnel, les dépenses d'entretien et de maintenance, les outils de gestion. A cela, s'ajoutent les dépenses inconnues mais, importantes des ménages dans les structures privées pour soins, examens complémentaires et achat de médicaments.

Les partenaires au développement (Institution, ONG, etc..) financent essentiellement les travaux d'infrastructure et d'équipement, la formation initiale et continue, l'acquisition de moyens logistiques et l'achat de médicaments et consommables.

En Guinée, la mobilisation des ressources financières pour un développement global, équitable et durable de la santé demeure insuffisante.

### **2.3. Gestion du système de santé**

#### **a) Le suivi et la coordination.**

Au sein du Ministère de la santé sont mis en place plusieurs mécanismes permettant d'assurer le suivi, la coordination et l'évaluation des activités. Ces mécanismes s'exercent à travers des instances nationales et locales.

Pour la mise en œuvre de la politique nationale de santé, le Ministère de la santé collabore avec les autres départements ministériels, et les partenaires au développement. Dans le souci d'une bonne gouvernance, tous les acteurs du système sont impliqués dans la conception, l'exécution et le financement des programmes et projets de santé.

#### **b) Le système national de surveillance épidémiologique**

Ce système fonctionne selon deux composantes essentielles et complémentaires qui sont :

- Le système de routine avec un rythme mensuel et/ou trimestriel, qui fournit des informations sur les données de morbidité, de mortalité, d'activités et de gestion administrative et financière. La gestion des données de routine relève de la section information sanitaire et de gestion du service statistique, études et information (SSEI) qui est attachée au cabinet du Ministre.
- Le système d'alerte précoce dont le rythme est hebdomadaire, fournit des informations relatives à la gestion des épidémies qui, elle, relève de la section urgence/ épidémies et catastrophe de la division prévention et lutte contre la maladie.

Le fonctionnement de ces deux composantes obéit à la pyramide sanitaire du pays, c'est-à-dire, du poste de santé jusqu'au niveau central.

Aussi, faut-il noter la faible prise en compte par les deux composantes les informations issues du secteur privé dans la notification des maladies sous surveillance.

## **DEUXIEME PARTIE : SITUATION DE LA BILHARZIOSE EN GUINEE**

### **1. Situation épidémiologique**

En Guinée, la bilharziose sévit dans toutes les régions naturelles, mais sa prévalence varie d'une localité à une autre en fonction des conditions écologiques. Depuis le début du XXème siècle, plusieurs séries d'enquêtes ont été menées dans le pays.

Lors d'une étude menée dans 21 villages autour de Conakry [Nozaïs JP 1986] chez les enfants de 6- 12 ans, l'Ankylostome était présente dans tous les villages alors que la prévalence de 1,5% de *S.mansoni* a été identifiée dans 4 villages. De l'*Ascaris strolongides* et de la *T. trichuira* ont aussi été identifiés.

Une enquête menée de 1996 à 1999 a montré que la bilharziose occupe la première place par rapport aux autres géohelminthiases avec des taux de 66,8% pour le *Schistosoma mansoni*, 64% pour le *Schistosoma haematobium*, 30,8% pour le *trichurus trichiura*, 25,0% pour l'ankylostome et 17,7% pour l'*ascaris lumbricoïdes*.

#### **1.1. Bilharziose urinaire**

Selon les données épidémiologiques de routine du SNIGS, pour la période allant de 2000 à 2005, la bilharziose urinaire est endémique dans presque toutes les préfectures du pays avec un nombre plus élevé en Guinée Forestière. Pour cette période, la préfecture de Guéckédou a notifié 2480 cas, Macenta 1513 cas, Siguiri 1589 cas, Dinguiraye 1207 cas et Koundara 1394 cas. Les préfectures les moins touchées sont celles de la moyenne Guinée et de la Basse Guinée pour la même période.

#### **1.2. Bilharziose Intestinale**

Les préfectures de la Guinée forestière sont encore les plus touchées par cette forme. Guéckédou totalisant pour la période de 2000 à 2005, avec 20.682 cas, suivie de Kissidougou avec 11.196 cas, N'Zérékoré avec 7.289 cas, Beyla 5.501 cas, Lola 4.922 cas, Macenta 4.416 cas, Yomou 3.343 cas. Cette région est suivie de la Haute Guinée avec 5.699 cas à Kérouané, de la Moyenne Guinée avec 2.433 cas à Mamou. Les préfectures les moyens touchées sont celle de la Basse Guinée, il s'agit de Boffa et de Dubréka.

Il convient de signaler qu'à part ces enquêtes de notification, qu'aucune étude n'a été menée depuis 1999 pour décrire l'ampleur de l'épidémiologie de la bilharziose en Guinée.

### **2. Situation malacologique**

La bilharziose est transmise à l'homme par l'intermédiaire de mollusques hôtes intermédiaires des schistosomes qui sont des gastéropodes pulmonés appartenant à la famille des planorbidae repartie en deux sous- famille (*Planorbinae* et *Bulininae*). Ces mollusques se distinguent des autres organismes aquatiques par la présence d'une coquille calcaire constituée d'une seule pièce (coquille univalve).

Les mollusques hôtes intermédiaires des schistosomes se trouvent dans des eaux peu profondes, près des rives des barrages, des lacs, des cours d'eau, car les conditions d'alimentations, d'abris et de ponte à proximité de la surface leur sont particulièrement favorables. En l'absence des plantes aquatiques, la présence de boue riche en matière organique en décomposition caractérise leur habitat naturel.

Des enquêtes malacologiques menées dans la Sous Préfecture de Samoé dans la préfecture de N'Zérékoré ont montré la présence d'espèces de mollusques de types Biomphalaria pfeifferi, vecteur de Schistosoma mansoni, et la présence de Bulinus truncatus ou globosus vecteur de Schistosoma haematobium. Toutefois, la distribution de ces vecteurs n'est pas évaluée sur l'étendue du territoire.

### **3. Poids économique de la Bilharziose :**

Aucune donnée sur les répercussions socio-économiques liées à la bilharziose n'est disponible. Ce pendant, l'on sait que cette maladie peut compromettre le développement social et bloquer la croissance économique des populations particulièrement dans les zones rurales.

### **4. Facteurs de risque**

Les facteurs de risques liés à la maladie sont très peu connus. Néanmoins, les populations vivant ou travaillant dans les zones de prédilection du vecteur (eaux peu profondes, près des rives des barrages, des lacs, des cours d'eaux etc.) sont exposées au risque des mollusques hôtes intermédiaires qui transmettent les schistosomes.

## **TROISIEME PARTIE : FORCES, FAIBLESSES ET OPPORTUNITES**

### **1. Forces**

Les Points forts à l'analyse de la situation de la lutte contre la maladie se résument par l'existence d'un système national de la surveillance épidémiologique, de structures de gestion des épidémies, des points focaux formés en surveillance épidémiologique, des moyens de communication (radios de communication VHF, e- mail---) au niveau opérationnel, de la définition de cas de maladies prioritaire, une forte capacité d'analyse des données de surveillance aux niveaux central et intermédiaire, d'un réseau national de laboratoires pour la surveillance épidémiologique et la lutte contre les épidémies.

### **2. Faiblesses**

Les points faibles se résument en la faible connaissance de la bilharziose par les agents de la santé particulièrement au niveau rurale, l'insuffisance d'équipements, l'absence de logistiques, la connaissance insuffisante de la situation épidémiologique de la bilharziose en Guinée. De plus, il faut noter que contrairement aux autres maladies prioritaires, il n'existe pas de politique et programme national de lutte contre la bilharziose en Guinée.

### **3. Opportunités**

Quant aux opportunités, on note l'existence d'une volonté politique, d'une politique et d'un plan de développement sanitaire, d'appui extérieur aux actions de santé et des ONG nationales et internationales pour lutter contre les épidémies. De plus, l'Organisation de Mise en Valeur du fleuve Sénégal (OMVS) et l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) qui appuient la lutte contre la bilharziose, recommandent la mise en place d'un programme national de lutte contre la bilharziose en Guinée.

## QUATRIEME PARTIE : LE PROGRAMME NATIONAL DE LUTTE CONTRE LES BILHARZIOSES EN GUINEE

### 1- Contexte et justification

La bilharziose ou schistosomiase est une maladie parasitaire qui sévit à l'état endémique en Guinée. Son existence est intimement liée à la présence de collections d'eau douce stagnante servant d'habitats aux mollusques hôtes intermédiaires. Sous ce rapport, c'est une maladie essentiellement liée à l'eau. Ainsi son extension est à craindre du fait de :

- la multiplication des projets de développement hydro-agricole, tels que la construction de barrages, l'irrigation, et la construction de bassins de rétention.
- le déficit d'approvisionnement en eau potable et le manque d'assainissement
- les mauvais comportements et la méconnaissance des conséquences de cette maladie par les populations

La bilharziose a des conséquences néfastes sur le plan sanitaire et socio-économique. Chez l'enfant, elle entraîne une augmentation de la malnutrition et de l'anémie, diminue son rendement scolaire et ralentit sa croissance.

Cette maladie est aussi à l'origine de nombreux cas de cancer vésical et de stérilité chez les sujets longtemps atteints. Elle provoque une baisse du rendement agricole chez les paysans.

En Guinée, parmi les maladies parasitaires, les géohelminthiases et les bilharzioses demeurent les plus répandues sur l'ensemble du pays. Des enquêtes nationales menées en 1995 et les évaluations pré et post enquêtes réalisées de 1996 à 1999 ont montré que les géohelminthiases et les bilharzioses touchent plus de la moitié de la population. Ces résultats dénotent que ces infections constituent un véritable problème de santé Publique en Guinée.

Les résultats de l'enquête nationale réalisée chez les enfants d'âge scolaire en 1995 ont montré une prévalence de 66,8% pour le *Schistosoma mansoni* et de 64% pour le *Schistosoma haematobium*. Les résultats de ces enquêtes ont montré aussi une forte variation régionale de la situation épidémiologique avec une forte prédominance en Guinée Forestière et en Haute Guinée. Les résultats de cette étude ont servi de base pour la mise en place de la composante Santé et Nutrition Scolaire du Programme d'Ajustement Structurel de l'Education (PASE).

Ces indices épidémiologiques prouvent à suffisance l'ampleur de l'infection de la bilharziose en Guinée et place cette maladie dans le groupe des maladies ré-émergentes.

Malgré ces travaux, la situation épidémiologique de la bilharziose reste insuffisamment connue pour un meilleur contrôle de la bilharziose en Guinée.

Face à cette situation, le Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique a inscrit la bilharziose comme l'une des maladies prioritaires du pays, et nécessite la mise en place d'un Programme national de Lutte contre les Bilharzioses (PNLB).

### 2. Enoncé du problème

En Guinée, des enquêtes sporadiques ont montré que la bilharziose à *Schistosoma mansoni* et à *Schistosoma hematobium* est très répandue dans le pays, avec une prédominance en Guinée Forestière suivie de la Haute Guinée, de la Basse Guinée et de la Moyenne Guinée. Plusieurs facteurs peuvent expliciter cette situation :

- La multiplication des projets de développement hydro agricoles ;
- La forte pluviométrie dans certaines localités du pays,

- Une forte migration des populations des zones endémiques vers les autres régions du pays ;
- Le déficit d'approvisionnement en eau potable et le manque d'assainissement ;
- La perception de la maladie par les populations ;
- La faiblesse du niveau de couverture en matière d'assainissement.

Sur le plan sanitaire la forte morbidité liée à la bilharziose, l'évolution vers les formes graves, pouvant augmenter la mortalité liée à cette affection, constituent les principales conséquences néfastes de la bilharziose. On peut aussi observer une augmentation de la malnutrition et des taux d'anémie, un retard de la croissance chez les enfants et une incidence élevée du cancer vésical post bilharzien et de la stérilité chez les sujets souffrant de la bilharziose.

Concernant les aspects socio économiques de la bilharziose, plusieurs conséquences peuvent être notées dont l'absentéisme scolaire et la baisse de rendement dans les secteurs agricole et scolaire.

Malgré tout, la situation épidémiologique ainsi que les impacts socio économiques de la bilharziose ne sont pas connus en Guinée pour une prévention et meilleur prise en charge des cas de cette affection dans le pays.

Tout ce ci justifie la mise en place d'un programme national de lutte contre la bilharziose.

### **3. But**

Mettre en œuvre un programme national de lutte contre la bilharziose afin de réduire les conséquences néfastes de cette affection et par conséquent de contribuer à l'amélioration de l'état de santé de la population guinéenne.

### **4. Objectif Général**

L'objectif du Programme est de réduire la morbidité et la mortalité liées à la Bilharziose en Guinée ;

### **5. Objectifs spécifiques :**

- 5.1. Réduire la morbidité de la bilharziose urogénitale et de la bilharziose intestinale
- 5.2 Diminuer la transmission de la bilharziose dans les zones de transmission saisonnière
- 5.3 Prévenir l'extension de la bilharziose dans les zones à risque

### **6. Principaux groupes cibles**

- Les malades consultants dans les structures de santé ;
- Les enfants d'âge scolaire faisant leurs baignades et leurs activités ludiques dans les points d'eau infectés ;
- Les femmes menant des activités domestiques dans les points d'eaux infestés ;
- Les agriculteurs et les pêcheurs travaillant dans les eaux infestés.

### **7. Stratégies**

#### **a- Stratégies majeures**

- Evaluer la situation épidémiologique dans les districts par des enquêtes scolaires
- Organiser le dépistage dans les centres de santé et les écoles
- Traiter les malades et les enfants d'âge scolaire par le Praziquantel

- Rendre disponible et accessible le Praziquantel jusqu'au niveau le plus périphérique et à un coût réduit
- Améliorer l'approvisionnement en eau saine et l'assainissement
- Lutter contre les mollusques dans les zones de transmission saisonnière
- Développer la lutte environnementale dans les zones de transmission pérenne
- Intégrer dans tous les projets d'aménagement hydro agricole, un volet de prévention des conséquences néfastes sur la santé.

#### **b- Stratégies d'appui**

- Inciter la population à consulter et à se faire traiter par l'information ; l'éducation et la communication (IEC)
- Former les agents de santé au dépistage et à la lutte au niveau périphérique
- Développer la recherche opérationnelle pour favoriser la lutte contre la bilharziose.

### **7.1. Evaluation rapide de la situation épidémiologique dans les districts**

Il n'existe pas de données permettant d'appréhender la situation épidémiologique réelle des bilharzioses dans les districts. C'est pourquoi et cela conformément aux recommandations de l'OMS les données épidémiologiques seront recueillies et traitées au niveau de chaque district pour permettre d'une part d'identifier les zones à traiter en priorité et d'autre part, à déterminer les stratégies de lutte à mettre en œuvre. Pour obtenir ces données épidémiologiques, chaque district effectuera :

- Une enquête par questionnaire dans les écoles (classes CM1 et CM2) et dans les communautés rurales (agriculteurs, pêcheurs et ménagères).
- Et une validation par l'examen d'un échantillon aléatoire d'urines (par examen macroscopique ou après filtration) ou de selles (par la technique de Kato)

### **7.2. Dépistage**

Il sera organisé à trois niveaux :

- Dans les structures sanitaires : dépistage passif des selles des malades sur la base des signes cliniques ou para cliniques. En ce qui concerne la bilharziose urogénitale à *S. haematobium*, on utilisera l'examen macroscopique des urines, les bandelettes réactives et la filtration urinaire. Pour la bilharziose à *S. Mansoni* la méthode de Kato sera utilisée.
- Dans les établissements scolaires: dépistage actif des enfants d'âge scolaire en utilisant les mêmes techniques citées ci-dessus.
- Dans les communautés rurales: dépistage actif des agriculteurs, pêcheurs et ménagères en utilisant les techniques citées pour les structures de santé.

### **7.3. Chimiothérapie**

Le Praziquantel à la dose de 40 mg/kg de poids corporel est le traitement de choix quelque soit la stratégie retenue.

#### **7.3.1. Dans les structures de santé**

#### **a- Au niveau des postes de santé**

- Pour la bilharziose urogénitale, l'infirmier traitera systématiquement au Praziquantel tous les sujets ayant eu des antécédents d'hématurie et ceux ayant présenté une hématurie macroscopique ou des urines positives à la bandelette. Tous les cas positifs seront retraités dès la réapparition des signes de morbidité.

Si le poste de santé est situé dans une zone où plus de 10% des enfants évoquent une notion d'hématurie à l'enquête par questionnaire, on traitera systématiquement au Praziquantel tous les habitants du village. Au bout de 2ans, une évaluation parasitologique sera faite dans les villages sentinelles.

- En ce qui concerne la bilharziose intestinale, tout sujet présentant des douleurs abdominales et/ou diarrhées sanguinolentes sera systématiquement traité au Praziquantel. En présence d'une hépatomégalie et /ou d'une splénomégalie ou de vomissement de sang, référer le sujet au centre de santé pour des examens complémentaires.

#### **b- Au niveau des centres de santé,**

Chez les patients consultant directement dans un centre de santé, les stratégies de diagnostic et de traitement sont les mêmes que pour ceux préconisées dans les postes de santé.

Chez les cas référés par les postes de santé, le diagnostic clinique de la bilharziose urogénitale devra être confirmé parasitologiquement par la technique de la filtration des urines, alors que pour la bilharziose intestinale on utilisera la technique de Kato.

Tous les sujets présentant des œufs de schistosomes recevront systématiquement une dose unique de Praziquantel de 40mg/kg de poids corporel. Une évaluation sera faite au bout de 2 ans. Si le sujet reste positif il sera retraité au Praziquantel à la même dose.

#### **c- Dans les hôpitaux**

Ne devraient arriver dans ces structures que les cas graves de bilharziose référés par les structures périphériques. L'examen parasitologique devra être systématique. Il sera complété par d'autres techniques d'investigation telles que l'échographie.

### **7-3-2 Dans les établissements scolaires**

Le choix de la stratégie (traitement de masse ou traitement sélectif) sera fonction des résultats de l'enquête par questionnaire :

- Si au moins 10% des élèves ont évoqué une notion d'hématurie à l'enquête par questionnaire, tous les enfants seront traités (traitement de masse, au Praziquantel en dose unique de 40mg/kg de poids corporel. Une évaluation parasitologique sera faite au bout de 2ans et les sujets parasités seront retraités en cas de besoin.
- Par contre, si moins de 10% des élèves ont évoqué une notion d'hématurie, le traitement sera sélectif. Ne recevront le Praziquantel que les enfants ayant présenté une hématurie ou une diarrhée sanguinolente. Tous les cas positifs seront retraités dès la réapparition des signes de morbidité.
- Si la prévalence des verminoses intestinales est confirmée (selon les cas reportés dans les structures sanitaires ou après examen d'un échantillon de selles), on associera un traitement antihelminthique au mebendazole.



### **7-3-3 Dans les communautés isolés**

Lors des visites au niveau de ces communautés, les agents de santé pourront effectuer le dépistage des cas et leur traitement sur la base de l'hématurie ou de diarrhée sanglante. Tous les cas positifs seront retraités, lors des prochaines visites, dès réapparition des signes.

Dans les communautés, la distribution du Praziquantel sera faite selon la stratégie d'intervention à base communautaire. Ce travail est confié à l'agent de santé communautaire (ASC) sous la supervision de l'infirmier chef de poste.

### **7.4. Assainissement**

Il a pour but de réduire la contamination des biotopes aquatiques par les excréta. Il sera basé sur :

- La construction des latrines dans les écoles ;
- La promotion des latrines au niveau des familles à des prix abordables en tenant compte des réalités locales ;
- Le désherbage des points d'eau au niveau des sites de transmission ;
- L'aménagement des sites de contact par la construction des lavoirs adaptés au contexte local et de passerelles au niveau des points de passage ;
- Et enfin le curage des canaux d'irrigation.

### **7.5. Amélioration de l'approvisionnement en eau saine**

Elle a pour objectif de réduire les contacts homme-eau et doit être menée de concert avec l'appui du ministère de l'hydraulique.

### **7.6. Lutte contre les mollusques hôtes intermédiaires**

Elle repose sur la surveillance macroscopique permettant d'identifier les sites de transmission où sera menée la lutte contre les mollusques.

1. Dans les zones de mares temporaires qui durent entre 3 à 4 mois, on utilisera des molluscides pour diminuer fortement voire arrêter la transmission.
2. Dans les zones où les points d'eau sont pérennes, avec souvent une transmission continue, la lutte contre les mollusques sera basée sur l'utilisation des méthodes environnementales telles que le désherbage et l'aménagement des sites.

### **7.7. Intégration d'un volet de prévention des conséquences néfastes sur la santé dans tous les projets d'aménagement hydro agricole.**

Le programme veillera à l'introduction d'un volet « santé » dans tous les projets d'aménagement hydro-agricoles et à l'application des mesures de lutte préconisées. Celles-ci ont pour but de prévenir l'apparition et l'extension, mais aussi les répercussions néfastes de ces ouvrages sur la santé des populations.

### **7.8. Information, l'éducation et la communication**

Elle vise les changements de comportements suivants:

- Amener les personnes présentant les symptômes évocateurs d'une bilharziose, à se faire consulter dans les structures de santé ;
- Amener les populations à adopter des pratiques d'hygiène adéquates pour l'élimination des excréta.

L'IEC s'appuiera principalement sur les approches suivantes:

- la recherche opérationnelle à travers la mise en œuvre d'une enquête sur les connaissances, les attitudes et les pratiques (CAP) qui aidera à mieux cerner les différents facteurs déterminants des comportements afin de mieux sensibiliser les décideurs, les partenaires que sont les ONG, les collectivités locales pour obtenir le soutien en ce qui concerne les infrastructures socio-sanitaires et l'aménagement des zones infestées.
- la communication qui utilisera aussi bien la Communication interpersonnelle (C.I.P) avec des activités de proximité ainsi que la communication de base à travers les média. L'attention des services de santé portant en priorité sur les patients qui consultent dans les structures de santé, il est essentiel d'informer le public sur la gravité de la bilharziose et l'inciter à consulter pour se faire traiter. Les enfants d'âge scolaire seront atteints par le biais des écoles, grâce aux enseignants, qui seront sensibilisés à ce problème. Les programmes scolaires, au niveau élémentaire, devront comporter une information sur la bilharziose, leur transmission, les troubles pathologiques qu'elles entraînent et les possibilités de traitement.
- La production et la diffusion des supports imprimés et audio-visuels pour appuyer les activités d'information du public cible.
- Le renforcement du partenariat et la collaboration avec d'autres secteurs de développement, les collectivités locales, les organisations communautaires de base, les institutions scolaires, les associations et mouvements de jeunes, de femmes, les organisations religieuses, les communicateurs traditionnels.
- le développement des ressources matérielles permettra de mettre à la disposition des intervenants des supports imprimés et audio-visuels qui vont faciliter la diffusion et la compréhension des messages par les populations cibles. Ces supports seront élaborés dans les différentes langues nationales pour mieux assurer l'information et l'éducation des populations.
- Le développement des ressources humaines qui vise le renforcement des compétences des agents IEC et des relais communautaires en matière de lutte contre la Bilharziose. Dans ce cadre, l'accent sera mis sur la formation des relais qui constituent les éléments essentiels dans la mise en œuvre des activités de proximité au sein de la communauté.
- L'organisation communautaire qui va permettre une meilleure implication des populations à travers la mise en place de comité de gestion des points d'eau et de lutte contre la bilharziose.

### **7.9. La formation**

Elle comporte plusieurs volets :

a) la formation de base pour l'intégration de la bilharziose dans les programmes de formation en santé: médecins généralistes et spécialistes (urologues et chirurgiens digestifs), biologistes, infirmiers et agents techniques de santé;

b) l'élaboration de modules de formation pour les personnels de la santé et des manuels pédagogiques pour les enseignants du primaire :

- l'élaboration, en collaboration avec les éducateurs pour la santé, des manuels pédagogiques pour les élèves.

- la formation continue sera en cascade et de proche en proche, du niveau central, jusqu'aux agents de santé périphérique. Elle doit être simple et pratique;
- les équipes-cadres de région et de district seront formés aux stratégies, à l'IEC, au système d'information géographique et à l'échographie;
- les infirmiers-chefs de postes de santé, les techniciens de laboratoire, les agents techniques de santé seront formés au dépistage et au traitement, à l'IEC, à la surveillance, à la lutte malacologique et environnementale ;
- les agents des secteurs d'appui (enseignants du primaire) seront formés à la reconnaissance des signes de la maladie, à son mode de contamination, aux méthodes de dépistage et traitement, ainsi qu'à la prévention.

## **8. Les Activités**

### **8.1. Formation de base**

Organisation d'ateliers d'élaboration des programmes pour la formation de :

- Médecins généralistes et spécialistes (urologues et chirurgiens digestifs) ;
- Biologistes ;
- Infirmiers ;
- Agents techniques de santé.

### **8.2. Formation continue**

#### **1) Elaboration de modules de formation pour :**

- Les équipes-cadres des régions et des districts ;
- Les techniciens de laboratoire ;
- Les agents de l'éducation pour la santé ;
- Les agents de santé communautaire ;
- Les enseignants du primaire ;
- Les techniciens agricoles travaillant dans les périmètres irrigués.

#### **2) Organisation d'atelier de validation de ces modules**

#### **3) Organisation de sessions de formation de :**

##### **a) Equipes-cadres des régions et des districts**

Elle sera assurée par le niveau central qui pourra faire appel à des experts provenant de l'Institut National de Santé Publique et autres institutions partenaires. La formation portera sur les décisions stratégiques, l'IEC, le système d'information géographique et l'échographie.

##### **b) Infirmiers chefs des centres et postes de santé ;**

- Techniciens de laboratoire ;
- Agents techniques de santé ;
- Agents de l'éducation pour la santé ;
- Agents de santé communautaire ;
- Enseignants du primaire.

### **8.3. Dépistage et traitement**

- Dans les structures sanitaires ;
- Lors d'enquêtes dans les écoles ;
- Durant les visites des agents de la santé au niveau de la communauté ;
- Traitement de masse non ciblé dans les villages et les écoles.

#### **8.4. Information, éducation et communication**

##### 1) Plaidoyer

- Organisation des réunions d'information, de concertation et de sensibilisation à l'endroit du gouvernement, de l'Assemblée et du Conseil Economique et Social ;
- Organisation d'une rencontre d'information avec les partenaires au développement (ONG, bailleurs).

##### 2) Le développement des ressources humaines

- Supervision des activités aux différents niveaux de la pyramide sanitaire ;
- Formation et/ou recyclage des agents de santé et des secteurs d'appui en IEC sur la bilharziose ;
- Elaboration des guides, modules pour les agents de santé communautaire ;
- Formation des agents de santé communautaire en IEC sur la bilharziose ;
- Formation des enseignants des écoles et des classes d'alphabétisation en IEC sur la bilharziose.

##### 3) La communication de masse

- Production et diffusion de documentaires à la télévision en français et dans les langues nationales ;
- Production et diffusion d'émissions éducatives à la radio nationale, dans les radios communautaires et privées, à la télé en français et en langues nationales ;
- Organisation des séances de projection de films dans les villages ;
- Production et diffusion de spots télé et radio en français et dans les langues nationales ;
- Organisation d'antennes communautaires ;
- Organisation chaque année d'une journée nationale, régionale et locale de lutte contre la bilharziose.

##### 4) La communication interpersonnelle

- Organisation de causeries sur les thèmes des bilharzioses dans les quartiers et villages des zones touchées avec l'aide des agents de santé communautaire ;
- Organisation d'entretiens avec les autorités religieuses, les personnes atteintes et leurs familles ;
- Organisation d'entretiens individuels avec les leaders d'opinion des zones à risque.

##### 5) L'organisation communautaire

- Susciter la création de comité de lutte contre la bilharziose dans les villages ;
- Organisation de réunions d'évaluation semestrielles avec les populations des zones concernées.

##### 6) Le développement des ressources matérielles

- Dotation des structures et des agents de santé communautaire en matériels imprimés (affiches, dépliants, etc.) ;
- Équipement des différents niveaux en matériels audiovisuel, vidéoprojecteurs, film ;
- Dotation des différents niveaux en matériels logistiques adéquats.

#### **8.5. Lutte contre les mollusques hôtes intermédiaires**

Elle comporte plusieurs phases :

- Recensement des points d'eau ;
- Identification des sites de contact à surveiller ;

- Prospections malacologiques ;
- Récolte des mollusques ;
- Identification des mollusques ;
- Détermination de la nature et du taux d'infestation ;
- Etude de la dynamique des populations de mollusques et leur infestation ;
- Identification des sites de transmission ;
- Identification des périodes de transmission ;
- Choix des stratégies de lutte adaptées ;
- Traitement chimique des points d'eau infestés ;
- Lutte environnementale.

### **8.6. Assainissement et approvisionnement en eau saine**

- Promotion de la construction et de l'utilisation des latrines ;
- Désherbage des sites de transmission ;
- Curage des canaux d'irrigation ;
- Drainage des points d'eau ;
- Promotion de l'adduction d'eau, de forages et de puits ;
- Création d'espaces non contaminants.

### **8.7. Equipement, approvisionnement en produits pharmaceutique et logistiques**

#### **1) L'équipement**

Il s'agit de mettre en place au niveau des laboratoires, des centres de santé et des hôpitaux, un équipement nécessaire à l'exécution des activités prévues, avec notamment l'achat de :

- Matériels d'échographie et d'endoscopie pour les hôpitaux régionaux ;
- Microscopes, centrifugeuses et réfrigérateurs pour les laboratoires des hôpitaux régionaux, des districts et des centres de santé ;
- Loupes, matériels de surveillance et de lutte malacologique pour les équipes d'enquête;
- Vidéoprojecteurs, magnétoscopes, écrans géants, microordinateurs portatifs, chaîne de sonorisation et groupe pour la cellule de gestion du programme.

#### **2) Produits pharmaceutiques**

Achat de:

Praziquantel

Albendazole

Produits contre les mollusques

#### **3) Logistique**

Utilisation des moyens logistiques de la région et du district dans le cadre de l'intégration des programmes.

### **8.8. Approche multisectorielle**

Le programme, dans la mise en œuvre de l'ensemble des stratégies retenues, devra compter sur l'appui des différents partenaires et autres secteurs de développement par :

- 1) L'organisation de rencontre avec les départements ministériels :
  - Ministère des mines, de l'énergie et de l'hydraulique
  - Ministère de l'Enseignement pré universitaire et de l'Alphabétisation ;

- Ministère de l'Agriculture et de l'élevage ;
- Ministère de l'Environnement et du développement durable ;
- Ministère des Affaires sociales et de l'enfance ;
- Ministère de la pêche et de l'aquaculture ;
- Ministère de la Jeunesse, des Sports et de l'éducation civique ;
- Ministère de la Décentralisation et du développement local ;
- Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique ;
- Ministère de l'information et de la culture ;
- Ministère de l'Economie et des Finances.

- 2) L'Organisation de rencontres avec les collectivités locales.
- 3) L'Organisation de rencontres avec les partenaires au développement :
  - les Organisations multilatérales et bilatérales ;
  - les Organisations Non Gouvernementales.
- 4) L'Organisation de rencontres avec les sociétés nationales d'aménagement et d'agro-industrie et les coopératives de pêche artisanale.

Le programme favorisera la création de cadres de concertation pour faciliter le dialogue intersectoriel.

### **8.9. Recherche**

Toute recherche sur la bilharziose en Guinée devra passer par le programme National de lutte contre la Bilharziose.

Le programme se chargera d'appuyer la recherche pour l'amélioration des stratégies retenues. Les domaines de recherche suivants sont retenus :

- La recherche clinique, notamment sur la morbidité ;
- La prise en charge des cas ;
- La lutte contre les mollusques ;
- L'information, l'éducation et la communication ;
- L'impact socio-économique ;
- L'intégration au système de santé ;
- La recherche expérimentale.

Le programme devra collaborer avec les instituts de recherche existants, l'Université et les Services du Ministère de la Santé et de l'hygiène publique, grâce à un système de contrats de sous-traitance. Le laboratoire national de santé publique de l'INSP servira comme laboratoire de référence pour la recherche et la lutte contre la bilharziose.

### **8.10. Suivi et Evaluation**

La surveillance de la bilharziose sera intégrée au système d'Information sanitaire existant. Des enquêtes épidémiologiques ponctuelles seront menées dans les villages et écoles sentinelles.

Cette surveillance comportera plusieurs volets : les enquêtes parasitologiques, les enquêtes malacologiques et échographiques.

Au niveau communautaire, le programme élaborera des fiches de collecte des données sur le recensement de la population, le dépistage des cas et leur traitement, l'identification des sites de transmission et le traitement des mares.

Les activités de suivi se feront :

- à partir des rapports provenant des postes et des districts de santé ;
- et à partir des enquêtes d'évaluation sur le terrain.

Le suivi du programme se fera essentiellement par des supervisions intégrées dans les activités de supervision régionales.

Toutes les activités seront suivies grâce à des indicateurs de processus et d'impact qui seront inscrites dans les plans d'action.

Le programme sera exécuté sur la base de plans d'action opérationnelle. Cette évaluation sera faite au début, à mi-parcours et en fin de ceux-ci. Les stratégies seront réorientées si nécessaire après l'évaluation intermédiaire.

## **9- Gestion du programme**

### **9.1 Le comité national**

Il regroupe les experts du Ministère de la santé et de l'hygiène publique, les représentants des autres ministères intéressés, de l'Université et des Instituts de recherche, les secteurs d'appui, les autorités administratives et les élus locaux. Il est chargé de l'orientation et de la coordination du programme.

### **9.2 Le comité scientifique**

Y siègent les experts du Ministère de la santé et de l'hygiène publique, des Instituts de recherche et l'Université dont les compétences sont utiles au programme. Il définit les priorités de la recherche et donne son avis sur les projets de recherche qui lui sont soumis.

### **9.3 La cellule de gestion**

Elle est dirigée par un coordinateur assisté d'un chargé de suivi-évaluation, d'un agent comptable et d'une secrétaire. Son rôle est d'assurer la mise en œuvre et la coordination des activités du programme. Un arrêté ministériel nommera le coordonnateur et fixera le mode de fonctionnement de la cellule.

## **10- PLAN D'ACTION 2009-2013**

### **10.1. OBJECTIFS**

#### **a) Objectif général**

Réduire la morbidité et la mortalité due à la bilharziose.

#### **b) Objectifs spécifiques**

- D'ici fin décembre 2013, traiter au moins 60 % de la population des zones hyper endémiques au Praziquantel et à l'Albendazole ;

- D'ici fin décembre 2013, traiter au moins 60 % des enfants d'âge scolaire des zones méso endémiques au Praziquantel et à l'Albendazole ;

- D'ici fin décembre 2013, couvrir 100 % des villages hyper et méso endémiques par le traitement de masse ;

- D'ici fin décembre 2013, amener au moins 60 % de la population des zones endémiques à connaître les signes cliniques majeurs de la bilharziose;

- D'ici fin décembre 2013, renforcer les capacités de d'intervention du Programme National de Lutte contre la bilharziose;

- D'ici fin décembre 2013, mener quatre projets de recherche opérationnelle ;

- D'ici fin décembre 2013, renforcer le système de surveillance épidémiologique.

## TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION.....	5
PREMIERE PARTIE : GENERALITES SUR LA GUINEE.....	6
1. PRESENTATION DU PAYS.....	6
1.1. Contexte Géographique.....	6
1.2. Données démographiques.....	6
1.3. Organisation politique et administrative.....	7
1.4. Contexte socio-économique.....	7
1.4.1. Situation de pauvreté.....	7
1.4.2. Education.....	8
1.4.3. Approvisionnement en eau potable et assainissement.....	8
2. SITUATION SANITAIRE.....	8
2.1. Profil sanitaire du pays.....	8
2.2. Organisation du système de santé.....	8
2.3. Gestion du système de santé.....	10
DEUXIEME PARTIE : SITUATION DE LA BILHARZIOSE EN GUINEE.....	11
1. Situation épidémiologique.....	11
2. Situation malacologique.....	11
3. Poids économique de la Bilharziose :.....	12
4. Facteurs de risque.....	12
TROISIEME PARTIE : FORCES, FAIBLESSES ET OPPORTUNITES.....	12
1. Forces.....	12
2. Faiblesses.....	12
3. Opportunités.....	12
QUATRIEME PARTIE : LE PROGRAMME NATIONAL DE LUTTE CONTRE LES BILHARZIOSES EN GUINEE.....	13
1- Contexte et justification.....	13
2. Enoncé du problème.....	13
3. But.....	14
4. Objectif Général.....	14
5. Objectifs spécifiques :.....	14
6. Principaux groupes cibles.....	14
7. Stratégies.....	14
7.1. Evaluation rapide de la situation épidémiologique dans les districts.....	15
7.2. Dépistage.....	15
7.3. Chimiothérapie.....	15
7.4. Assainissement.....	17
7.5. Amélioration de l'approvisionnement en eau saine.....	17
7.6. Lutte contre les mollusques hôtes intermédiaires.....	17
7.7. Intégration d'un volet de prévention des conséquences néfastes sur la santé dans tous les projets d'aménagement hydro agricole.....	17
7.8. Information, l'éducation et la communication.....	17
7.9. La formation.....	18
8. Les Activités.....	19
8.1. Formation de base.....	19
8.2. Formation continue.....	19



8.3. Dépistage et traitement.....	19
8.4. Information, éducation et communication .....	20
8.5. Lutte contre les mollusques hôtes intermédiaires .....	20
8.6. Assainissement et approvisionnement en eau saine.....	21
8.7. Equipement, approvisionnement en produits pharmaceutique et logistiques .....	21
8.8. Approche multisectorielle .....	21
8.9. Recherche .....	22
8.10. Suivi et Evaluation .....	22
9- Gestion du programme.....	23
9.1 Le comité national.....	23
9.2 Le comité scientifique .....	23
9.3 La cellule de gestion.....	23
10- PLAN D'ACTION 2009-2013 .....	23
10.1. OBJECTIFS .....	23
10.2. STRATEGIES.....	24
10.3. RESULTATS ATTENDUS .....	24
Bibliographie.....	25

## SIGLES ET ABREVIATIONS

ASC : Agent de Santé Communautaire

CAP : Connaissance, attitude et pratique

CIP : Communication interpersonnelle

CM1 : Cours moyen 1

CM2 : Cours moyen 2

EDSG : Enquête Démographique et de Santé de Guinée

IEC : Information, éducation, communication

INSP : Institut National de Santé Publique

OMS : Organisation mondiale de la santé

OMVS : Organisation pour la mise en valeur du fleuve Sénégal

ONG : Organisation Non Gouvernementale

PASE : Programme d'Ajustement Sectoriel de l'Education

PCG : Pharmacie Centrale de Guinée

PNLB : Programme National de lutte contre la bilharziose

RGPH : Recensement général de la population et de l'habitat

S.haematobium : Schistosoma haematobium

S.mansoni : Schistosoma mansoni

SNISG : Système National d'Information Sanitaire et Gestion

SSEI : Service Statistique, Etude et informatique

TNS : Taux Net de Scolarisation

VIH/SIDA : Virus d'immunodéficience humaine/Syndrome d'immunodéficience acquise

## INTRODUCTION

La bilharziose est une affection parasitaire très répandue dans le monde avec une forte prédominance dans les zones tropicales. Elle constitue l'une des principales maladies parasitaires transmissibles ayant des répercussions socio-économiques et sanitaires majeure surtout dans les pays en développement.

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), la bilharziose représente la 2ème affection parasitaire mondiale derrière le paludisme, mais par contre elle occupe le premier plan des maladies parasitaires transmises par l'eau.

Dans le monde, on estime à environ 500 millions le nombre de sujets exposés à la maladie et 200 millions le nombre de sujets infectés actuellement, parmi lesquels 120 millions présentent les signes de la maladie et 20 millions atteints d'une forme grave invalidante.

En République de Guinée, les données disponibles indiquent la présence de deux formes : la forme uro-génitale due à *Schistosoma haematobium* et la forme intestinale due à *Schistosoma mansoni*.

Cette maladie chronique et insidieuse, qui passe souvent inaperçue, à ses stades précoces pourrait menacer le développement socioéconomique du pays. En effet, la bilharziose contribue à la perpétuation de la pauvreté par la baisse de la performance des enfants, au ralentissement de leur croissance, à la baisse de la capacité de travail et de productivité des adultes.

Malgré le poids de cette maladie sur le développement socioéconomique du pays, il n'existe pas de programme national de lutte pour assurer une coordination de la prise en charge efficiente de la maladie en Guinée.

## **PREMIERE PARTIE : GENERALITES SUR LA GUINEE**

### **1. PRESENTATION DU PAYS**

#### **1.1. Contexte Géographique**

La République de Guinée est un pays côtier situé à l'Ouest du continent africain. Elle forme frontière avec six pays : au Nord par la Guinée-Bissau et le Sénégal, au Nord Est par le Mali, à l'Est et Sud-Est par la Côte d'Ivoire et au Sud par le Libéria et la Sierra Léone. Elle a une ouverture de 300 kilomètres sur l'Océan Atlantique à l'Ouest.

Elle couvre une superficie de 245.857 Km<sup>2</sup>. Son climat tropical chaud et humide se caractérise par deux saisons dont les durées plus ou moins longues qui varient selon les régions : une saison pluvieuses, de mai à octobre et une saison sèche allant de novembre à avril.

Le pays est subdivisé en quatre (4) régions naturelles écologiquement distincts : la Basse Guinée, la Moyenne Guinée, la Haute Guinée et la Guinée Forestière.

La Basse Guinée, région maritime est caractère par une pluviométrie important. La Moyenne Guinée est une région de montagnes et de plateaux. La Haute Guinée a un climat sahélien ; cette région est la plus sèche et la plus aride de la Guinée. La Guinée Forestière a un climat humide de type subtropical et bénéficie de pluies régulières presque pendant toute l'année.

#### **1.2. Données démographiques**

Sur la base des perspectives du Recensement général de la population et de l'habitat (RGPH) réalisée en 2005 qui a dégagé un taux de croissance annuelle de 3,1%, la population du pays est estimée à plus de 10,000 000 millions d'habitants en 2009, dont 48% d'hommes et 52% de femmes. De plus, la population guinéenne est jeune : les personnes âgées de 0 à 14 ans représentent 48,4% de la population totale. Près de 70% de la population vit en zone rurale.

La population guinéenne est affectée par d'intenses mouvements migratoires internes. Quant à la migration internationale, elle reste faible malgré l'ouverture du pays à l'extérieur depuis 1984. Toute fois, la Guinée a enregistré plus d'un demi million de réfugiés en provenance du Libéria, de la Sierra Léone, de la Guinée Bissau et de la Côte d'Ivoire, depuis plus de 10 ans, suite aux guerres civiles qui ont éclaté dans ces pays frontaliers.

Tableau 1 : Les principaux indicateurs sociodémographiques

Développement	
Espérance de vie	54 ans
Taux de croissance PIB	2,2%
Taux d'inflation (en glissement)	39,1%
Démographie et santé	
Taux de croissance annuel de la population	
Taux de natalité (‰)	3,1%
Taux de mortalité maternelle pour 100 mille naissances vivantes	36,9%
Taux de mortalité infantile (‰)	91
Taux de mortalité infanto-juvénile (‰)	163
% du budget national pour la santé	5,6%
Education	
Taux net de scolarisation	63%
Taux d'alphabétisation des femmes adultes	14%
Taux d'alphabétisation des hommes adultes	45,7%
% du budget national pour l'éducation	14,7%
Indice de pauvreté	
Incidence de la pauvreté au niveau national	53,6%

Sources : DSRP2 (2007-2010) ; EDSG III 52005 ;

### 1.3. Organisation politique et administrative

Au plan administratif, la Guinée est divisée en 7 régions administratives auxquelles s'ajoute la ville de Conakry qui jouit d'un statut de collectivité décentralisée. Le pays compte 33 préfectures, 38 communes urbaines dont 5 à Conakry et 302 communautés rurales de développement. Ces collectivités se subdivisent en 308 quartiers (urbains) et 1615 districts (ruraux).

### 1.4. Contexte socio-économique

La République de Guinée dispose d'un potentiel économique considérable couvrant le secteur de l'agriculture, y compris les petites exploitations individuelles (céréales, racines et féculents, légumineuses, etc..) qui absorbe 80% de la population, le secteur de la pêche et celui des ressources minières et hydroélectriques. Elle possède 2/3 des réserves mondiales de bauxite, d'importants gisements de fer, d'or et de diamant, etc. La politique économique de la Guinée est basée sur le libéralisme économique adopté en 1985.

#### 1.4.1. Situation de pauvreté

Malgré les nombreuses réformes faites depuis le changement de régime politique en 1984, la Guinée est l'un des pays de la Région Afrique où les niveaux de revenu et de satisfaction des besoins essentiels de la population sont les plus bas avec des disparités régionales notables.

Les performances économiques obtenues au cours de la décennie 90 grâce aux différents programmes d'ajustement conclus avec les institutions de Bretton Wood contrastent avec le bas niveau des indicateurs sociaux résultant de la baisse du niveau de vie de plusieurs franges de la population. La situation socio-économique s'est ensuite particulièrement détériorée depuis le début des années 2000 avec la généralisation des conflits armés dans les pays

voisins (Libéria, Sierra Léone, Guinée Bissau et Côte d'ivoire) et les problèmes de gouvernance. Cela s'est traduit par un net ralentissement de la croissance économique qui est passée de 4,3% en 1998 - 1999 à un niveau stagnant à 2% en 2002 - 2003 tandis que l'inflation a augmentée en passant de moins de 5 % en 2000 à 13% en moyenne entre 2002 et 2004 et 30% en 2005-2006. La capacité de règlement de la dette publique s'est fortement amoindrie sans contrepartie en termes d'investissement intérieur. En effet, le service de la dette par rapport aux exportations totales se situe à près de 20 % en 2004.

Dans ce contexte, la proportion de la population frappée par la grande pauvreté a nettement augmenté, passant du niveau de 40% considéré comme seuil depuis 1996 à 49 % en 2004 et 56% en 2006. L'extrême pauvreté touche 27.2% de la population dont 31.5 % en milieu rural et 17.2% en milieu urbain. Conséquemment, la Guinée figure encore parmi les pays les moins avancés du monde et est classé 157ème sur 175 pays selon l'Indice de Développement Humain en 2004.

#### **1.4.2. Education**

Le Taux net de Scolarisation (TNS) au primaire pour l'ensemble du Pays est estimé à 54%. Ce taux est de 59% pour les garçons et 49% pour les filles. Le taux d'alphabétisation de la population varie entre 40% et 50% selon les régions. La disparité reste remarquable entre les hommes et les femmes, avec les proportions respectives de 41% et 22% pour l'ensemble du pays. Cette situation influe négativement l'adoption de comportements favorables à la santé.

#### **1.4.3. Approvisionnement en eau potable et assainissement**

Les conditions d'habitat sont globalement précaires caractérisées par la vie dans des abris ne répondant pas aux normes d'hygiène requise. En moyenne, on note 3 personnes pour 10m<sup>2</sup> de la superficie. En zones urbaines, 60% des ménages vivent dans des foyers communs. Selon l'EDSG 2005, le taux d'accès à l'eau potable (eau de robinet, forage ou puits protégés) est de 59,2% (84,9% en zone urbaine et 48,4% en zone rurale). Selon la même source, 70,1% de la population ont accès à un système d'assainissement (chasse d'eau, forages/latrines) : 94,3% en milieu urbain et 59,9 en milieu rurale.

### **2. SITUATION SANITAIRE**

#### **2.1. Profil sanitaire du pays**

L'état de santé de la population est encore préoccupant. En effet, les taux de morbidité et de mortalité maternelle et infantile liés à certaines affections sont élevés. Les maladies infectieuses, ainsi que les parasitoses, restent les premières causes de morbidité en Guinée. Le paludisme est par sa morbidité et sa mortalité le premier problème de santé publique en Guinée. Les maladies diarrhéiques aiguës sont très fréquentes sur l'ensemble du territoire ainsi que les diarrhées sanglantes, elles sont notifiées dans les statistiques de routines.

De nos jours, certaines maladies émergentes (VIH/SIDA, hypertension artérielle, diabète, cancer du col utérin, maladies de la prostate, etc..) et ré-émergentes (tuberculose, trypanosomiase humaine africaine, lèpre, etc..) prennent une place de plus en plus inquiétante dans le tableau épidémiologique du pays. Toutes les maladies sus-mentionnées présentent un impact socio-économique important pour le développement socio économique du pays.

#### **2.2. Organisation du système de santé**

##### **2.2.1. Structure générale**

Sur le plan administratif, le système de santé comprend trois niveaux :

- Le niveau central organisé autour du cabinet du ministre et du secrétariat général ;

- Le niveau intermédiaire comprend sept directions régionales de la santé et la Direction de la santé de la ville de Conakry. Elles ont pour mission de mettre en œuvre la politique du gouvernement dans les régions sanitaires.
- Le niveau périphérique représenté par les directions préfectorales de la santé comprenant 33 districts sanitaires et cinq centres médicaux communales dans la ville de Conakry. Ces structures constituent les entités opérationnelles les plus décentralisées du système national de santé.

### **2.2.2 Organisation des structures de soins**

Les structures de soins se répartissent entre les secteurs public et privé.

Le secteur public de soins est organisé en trois niveaux qui assure les soins primaires, secondaires et tertiaires.

En plus des structures publiques de soins, il convient de noter l'existence de structures privées surtout à but lucratif et du secteur sanitaire traditionnel.

### **2.2.3. Ressources humaines**

Les ressources humaines du secteur sanitaire public ne couvrent pas les besoins du pays. Leur répartition sur le territoire national montre une inégalité notoire entre la capitale, les chefs lieux de régions et les préfectures d'une part et les zones rurales, d'autre part.

### **2.2.4. Infrastructure sanitaires**

L'ensemble des infrastructures présente des états physiques et fonctionnels différents à cause des décalages dans leur réalisation et de la faiblesse de la maintenance. De nombreuses structures ne sont pas fonctionnelles du fait de leur état physique. En outre, les besoins de rénovation et d'extension de certaines structures sanitaires s'avèrent nécessaires pour respecter les normes d'établissements de soins.

### **2.2.5. Produits pharmaceutiques**

L'approvisionnement est assuré au niveau national par deux sources officielles : la Pharmacie centrale de Guinée (PCG) et les grossistes privés. La disponibilité et l'accessibilité des produits pharmaceutiques ne sont pas satisfaisantes. En conséquence, cette situation a entraîné un développement rapide et incontrôlé du secteur informé illicite, compromettant ainsi dangereusement la santé de la population, à travers la qualité des médicaments utilisés.

Le secteur pharmaceutique et biomédical privé connaît un développement appréciable ces dernières années malgré leur concentration dans la capitale.

### **2.2.6. Médecine traditionnelle**

La médecine et la pharmacopée traditionnelles sont utilisées de nos jours par plus de 50% de la population du pays. Leur intégration appropriée dans le système de santé permettra une meilleure prise en charge des utilisateurs et la valorisation des ressources nationales.

### **2.2.7. Ressources financières et financement du secteur**

Le secteur de la santé reçoit des financements provenant de diverses sources que sont l'Etat, les collectivités locales, les partenaires au développement et les ménages et les assurances.

L'Etat finance essentiellement le salaire du personnel de la fonction publique, l'achat d'une partie des vaccins, les autres charges d'exploitation des structures centrales et déconcentrées, une partie de la formation initiale et continue. Il intervient aussi dans certaines opérations d'investissements dans les centres de santé et les hôpitaux. La part du Département de la

Santé dans le budget de l'Etat varie autour de 5% (nettement insuffisant par rapport à 10% recommandé par l'OMS).

Tout comme l'Etat, les collectivités locales (communes, préfectures, régions) ont une part de financement relativement faible qui se limite à la prise en charge des salaires d'une partie du personnel contractuel.

Les populations prennent en charge une partie des infrastructures sanitaires et, à travers le système de recouvrement des coûts, une partie de fonctionnement des établissements de soins notamment le rachat des produits pharmaceutiques, la motivation du personnel, les dépenses d'entretien et de maintenance, les outils de gestion. A cela, s'ajoutent les dépenses inconnues mais, importantes des ménages dans les structures privées pour soins, examens complémentaires et achat de médicaments.

Les partenaires au développement (Institution, ONG, etc..) financent essentiellement les travaux d'infrastructure et d'équipement, la formation initiale et continue, l'acquisition de moyens logistiques et l'achat de médicaments et consommables.

En Guinée, la mobilisation des ressources financières pour un développement global, équitable et durable de la santé demeure insuffisante.

### **2.3. Gestion du système de santé**

#### **a) Le suivi et la coordination.**

Au sein du Ministère de la santé sont mis en place plusieurs mécanismes permettant d'assurer le suivi, la coordination et l'évaluation des activités. Ces mécanismes s'exercent à travers des instances nationales et locales.

Pour la mise en œuvre de la politique nationale de santé, le Ministère de la santé collabore avec les autres départements ministériels, et les partenaires au développement. Dans le souci d'une bonne gouvernance, tous les acteurs du système sont impliqués dans la conception, l'exécution et le financement des programmes et projets de santé.

#### **b) Le système national de surveillance épidémiologique**

Ce système fonctionne selon deux composantes essentielles et complémentaires qui sont :

- Le système de routine avec un rythme mensuel et/ou trimestriel, qui fournit des informations sur les données de morbidité, de mortalité, d'activités et de gestion administrative et financière. La gestion des données de routine relève de la section information sanitaire et de gestion du service statistique, études et information (SSEI) qui est attachée au cabinet du Ministre.
- Le système d'alerte précoce dont le rythme est hebdomadaire, fournit des informations relatives à la gestion des épidémies qui, elle, relève de la section urgence/ épidémies et catastrophe de la division prévention et lutte contre la maladie.

Le fonctionnement de ces deux composantes obéit à la pyramide sanitaire du pays, c'est-à-dire, du poste de santé jusqu'au niveau central.

Aussi, faut-il noter la faible prise en compte par les deux composantes les informations issues du secteur privé dans la notification des maladies sous surveillance.



## DEUXIEME PARTIE : SITUATION DE LA BILHARZIOSE EN GUINEE

### 1. Situation épidémiologique

En Guinée, la bilharziose sévit dans toutes les régions naturelles, mais sa prévalence varie d'une localité à une autre en fonction des conditions écologiques. Depuis le début du XXème siècle, plusieurs séries d'enquêtes ont été menées dans le pays.

Lors d'une étude menée dans 21 villages autour de Conakry [Nozaïs JP 1986] chez les enfants de 6- 12 ans, l'Ankylostome était présente dans tous les villages alors que la prévalence de 1,5% de *S.mansoni* a été identifiée dans 4 villages. De l'*Ascaris strolongides* et de la *T. trichuira* ont aussi été identifiés.

Une enquête menée de 1996 à 1999 a montré que la bilharziose occupe la première place par rapport aux autres géohelminthiases avec des taux de 66,8% pour le *Schistosoma mansoni*, 64% pour le *Schistosoma haematobium*, 30,8% pour le *trichurus trichiura*, 25,0% pour l'ankylostome et 17,7% pour l'*ascaris lumbricoïdes*.

#### 1.1. Bilharziose urinaire

Selon les données épidémiologiques de routine du SNIGS, pour la période allant de 2000 à 2005, la bilharziose urinaire est endémique dans presque toutes les préfectures du pays avec un nombre plus élevé en Guinée Forestière. Pour cette période, la préfecture de Guéckédou a notifié 2480 cas, Macenta 1513 cas, Siguiri 1589 cas, Dinguiraye 1207 cas et Koundara 1394 cas. Les préfectures les moins touchées sont celles de la moyenne Guinée et de la Basse Guinée pour la même période.

#### 1.2. Bilharziose Intestinale

Les préfectures de la Guinée forestière sont encore les plus touchées par cette forme. Guéckédou totalisant pour la période de 2000 à 2005, avec 20.682 cas, suivie de Kissidougou avec 11.196 cas, N'Zérékoré avec 7.289 cas, Beyla 5.501 cas, Lola 4.922 cas, Macenta 4.416 cas, Yomou 3.343 cas. Cette région est suivie de la Haute Guinée avec 5.699 cas à Kérouané, de la Moyenne Guinée avec 2.433 cas à Mamou. Les préfectures les moyens touchées sont celle de la Basse Guinée, il s'agit de Boffa et de Dubréka.

Il convient de signaler qu'à part ces enquêtes de notification, qu'aucune étude n'a été menée depuis 1999 pour décrire l'ampleur de l'épidémiologie de la bilharziose en Guinée.

### 2. Situation malacologique

La bilharziose est transmise à l'homme par l'intermédiaire de mollusques hôtes intermédiaires des schistosomes qui sont des gastéropodes pulmonés appartenant à la famille des planorbidae répartie en deux sous- famille (*Planorbinae* et *Bulininae*). Ces mollusques se distinguent des autres organismes aquatiques par la présence d'une coquille calcaire constituée d'une seule pièce (coquille univalve).

Les mollusques hôtes intermédiaires des schistosomes se trouvent dans des eaux peu profondes, près des rives des barrages, des lacs, des cours d'eau, car les conditions d'alimentations, d'abris et de ponte à proximité de la surface leur sont particulièrement favorables. En l'absence des plantes aquatiques, la présence de boue riche en matière organique en décomposition caractérise leur habitat naturel.

Des enquêtes malacologiques menées dans la Sous Préfecture de Samoé dans la préfecture de N'Zérékoré ont montré la présence d'espèces de mollusques de types Biomphalaria pfeifferi, vecteur de Schistosoma mansoni, et la présence de Bulinus truncatus ou globosus vecteur de Schistosoma haematobium. Toutefois, la distribution de ces vecteurs n'est pas évaluée sur l'étendue du territoire.

### **3. Poids économique de la Bilharziose :**

Aucune donnée sur les répercussions socio-économiques liées à la bilharziose n'est disponible. Ce pendant, l'on sait que cette maladie peut compromettre le développement social et bloquer la croissance économique des populations particulièrement dans les zones rurales.

### **4. Facteurs de risque**

Les facteurs de risques liés à la maladie sont très peu connus. Néanmoins, les populations vivant ou travaillant dans les zones de prédilection du vecteur (eaux peu profondes, près des rives des barrages, des lacs, des cours d'eaux etc.) sont exposées au risque des mollusques hôtes intermédiaires qui transmettent les schistosomes.

## **TROISIEME PARTIE : FORCES, FAIBLESSES ET OPPORTUNITES**

### **1. Forces**

Les Points forts à l'analyse de la situation de la lutte contre la maladie se résument par l'existence d'un système national de la surveillance épidémiologique, de structures de gestion des épidémies, des points focaux formés en surveillance épidémiologique, des moyens de communication (radios de communication VHF, e- mail---) au niveau opérationnel, de la définition de cas de maladies prioritaire, une forte capacité d'analyse des données de surveillance aux niveaux central et intermédiaire, d'un réseau national de laboratoires pour la surveillance épidémiologique et la lutte contre les épidémies.

### **2. Faiblesses**

Les points faibles se résument en la faible connaissance de la bilharziose par les agents de la santé particulièrement au niveau rurale, l'insuffisance d'équipements, l'absence de logistiques, la connaissance insuffisante de la situation épidémiologique de la bilharziose en Guinée. De plus, il faut noter que contrairement aux autres maladies prioritaires, il n'existe pas de politique et programme national de lutte contre la bilharziose en Guinée.

### **3. Opportunités**

Quant aux opportunités, on note l'existence d'une volonté politique, d'une politique et d'un plan de développement sanitaire, d'appui extérieur aux actions de santé et des ONG nationales et internationales pour lutter contre les épidémies. De plus, l'Organisation de Mise en Valeur du fleuve Sénégal (OMVS) et l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) qui appuient la lutte contre la bilharziose, recommandent la mise en place d'un programme national de lutte contre la bilharziose en Guinée.

## QUATRIEME PARTIE : LE PROGRAMME NATIONAL DE LUTTE CONTRE LES BILHARZIOSES EN GUINEE

### 1- Contexte et justification

La bilharziose ou schistosomiase est une maladie parasitaire qui sévit à l'état endémique en Guinée. Son existence est intimement liée à la présence de collections d'eau douce stagnante servant d'habitats aux mollusques hôtes intermédiaires. Sous ce rapport, c'est une maladie essentiellement liée à l'eau. Ainsi son extension est à craindre du fait de :

- la multiplication des projets de développement hydro-agricole, tels que la construction de barrages, l'irrigation, et la construction de bassins de rétention.
- le déficit d'approvisionnement en eau potable et le manque d'assainissement
- les mauvais comportements et la méconnaissance des conséquences de cette maladie par les populations

La bilharziose a des conséquences néfastes sur le plan sanitaire et socio-économique. Chez l'enfant, elle entraîne une augmentation de la malnutrition et de l'anémie, diminue son rendement scolaire et ralentit sa croissance.

Cette maladie est aussi à l'origine de nombreux cas de cancer vésical et de stérilité chez les sujets longtemps atteints. Elle provoque une baisse du rendement agricole chez les paysans.

En Guinée, parmi les maladies parasitaires, les géohelminthiases et les bilharzioses demeurent les plus répandues sur l'ensemble du pays. Des enquêtes nationales menées en 1995 et les évaluations pré et post enquêtes réalisées de 1996 à 1999 ont montré que les géohelminthiases et les bilharzioses touchent plus de la moitié de la population. Ces résultats dénotent que ces infections constituent un véritable problème de santé Publique en Guinée.

Les résultats de l'enquête nationale réalisée chez les enfants d'âge scolaire en 1995 ont montré une prévalence de 66,8% pour le *Schistosoma mansoni* et de 64% pour le *Schistosoma haematobium*. Les résultats de ces enquêtes ont montré aussi une forte variation régionale de la situation épidémiologique avec une forte prédominance en Guinée Forestière et en Haute Guinée. Les résultats de cette étude ont servi de base pour la mise en place de la composante Santé et Nutrition Scolaire du Programme d'Ajustement Structurel de l'Education (PASE).

Ces indices épidémiologiques prouvent à suffisance l'ampleur de l'infection de la bilharziose en Guinée et place cette maladie dans le groupe des maladies ré-émergentes.

Malgré ces travaux, la situation épidémiologique de la bilharziose reste insuffisamment connue pour un meilleur contrôle de la bilharziose en Guinée.

Face à cette situation, le Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique a inscrit la bilharziose comme l'une des maladies prioritaires du pays, et nécessite la mise en place d'un Programme national de Lutte contre les Bilharzioses (PNLB).

### 2. Enoncé du problème

En Guinée, des enquêtes sporadiques ont montré que la bilharziose à *Schistosoma mansoni* et à *Schistosoma hematobium* est très répandue dans le pays, avec une prédominance en Guinée Forestière suivie de la Haute Guinée, de la Basse Guinée et de la Moyenne Guinée. Plusieurs facteurs peuvent expliciter cette situation :

- La multiplication des projets de développement hydro agricoles ;
- La forte pluviométrie dans certaines localités du pays,

- Une forte migration des populations des zones endémiques vers les autres régions du pays ;
- Le déficit d'approvisionnement en eau potable et le manque d'assainissement ;
- La perception de la maladie par les populations ;
- La faiblesse du niveau de couverture en matière d'assainissement.

Sur le plan sanitaire la forte morbidité liée à la bilharziose, l'évolution vers les formes graves, pouvant augmenter la mortalité liée à cette affection, constituent les principales conséquences néfastes de la bilharziose. On peut aussi observer une augmentation de la malnutrition et des taux d'anémie, un retard de la croissance chez les enfants et une incidence élevée du cancer vésical post bilharzien et de la stérilité chez les sujets souffrant de la bilharziose.

Concernant les aspects socio économiques de la bilharziose, plusieurs conséquences peuvent être notées dont l'absentéisme scolaire et la baisse de rendement dans les secteurs agricole et scolaire.

Malgré tout, la situation épidémiologique ainsi que les impacts socio économiques de la bilharziose ne sont pas connus en Guinée pour une prévention et meilleur prise en charge des cas de cette affection dans le pays.

Tout ce ci justifie la mise en place d'un programme national de lutte contre la bilharziose.

### **3. But**

Mettre en œuvre un programme national de lutte contre la bilharziose afin de réduire les conséquences néfastes de cette affection et par conséquent de contribuer à l'amélioration de l'état de santé de la population guinéenne.

### **4. Objectif Général**

L'objectif du Programme est de réduire la morbidité et la mortalité liées à la Bilharziose en Guinée ;

### **5. Objectifs spécifiques :**

- 5.1. Réduire la morbidité de la bilharziose urogénitale et de la bilharziose intestinale
- 5.2 Diminuer la transmission de la bilharziose dans les zones de transmission saisonnière
- 5.3 Prévenir l'extension de la bilharziose dans les zones à risque

### **6. Principaux groupes cibles**

- Les malades consultants dans les structures de santé ;
- Les enfants d'âge scolaire faisant leurs baignades et leurs activités ludiques dans les points d'eau infectés ;
- Les femmes menant des activités domestiques dans les points d'eaux infestés ;
- Les agriculteurs et les pêcheurs travaillant dans les eaux infestés.

### **7. Stratégies**

#### **a- Stratégies majeures**

- Evaluer la situation épidémiologique dans les districts par des enquêtes scolaires
- Organiser le dépistage dans les centres de santé et les écoles
- Traiter les malades et les enfants d'âge scolaire par le Praziquantel

- Rendre disponible et accessible le Praziquantel jusqu'au niveau le plus périphérique et à un coût réduit
- Améliorer l'approvisionnement en eau saine et l'assainissement
- Lutter contre les mollusques dans les zones de transmission saisonnière
- Développer la lutte environnementale dans les zones de transmission pérenne
- Intégrer dans tous les projets d'aménagement hydro agricole, un volet de prévention des conséquences néfastes sur la santé.

#### **b- Stratégies d'appui**

- Inciter la population à consulter et à se faire traiter par l'information ; l'éducation et la communication (IEC)
- Former les agents de santé au dépistage et à la lutte au niveau périphérique
- Développer la recherche opérationnelle pour favoriser la lutte contre la bilharziose.

### **7.1. Evaluation rapide de la situation épidémiologique dans les districts**

Il n'existe pas de données permettant d'appréhender la situation épidémiologique réelle des bilharzioses dans les districts. C'est pourquoi et cela conformément aux recommandations de l'OMS les données épidémiologiques seront recueillies et traitées au niveau de chaque district pour permettre d'une part d'identifier les zones à traiter en priorité et d'autre part, à déterminer les stratégies de lutte à mettre en œuvre. Pour obtenir ces données épidémiologiques, chaque district effectuera :

- Une enquête par questionnaire dans les écoles (classes CM1 et CM2) et dans les communautés rurales (agriculteurs, pêcheurs et ménagères).
- Et une validation par l'examen d'un échantillon aléatoire d'urines (par examen macroscopique ou après filtration) ou de selles (par la technique de Kato)

### **7.2. Dépistage**

Il sera organisé à trois niveaux :

- Dans les structures sanitaires : dépistage passif des selles des malades sur la base des signes cliniques ou para cliniques. En ce qui concerne la bilharziose urogénitale à *S. haematobium*, on utilisera l'examen macroscopique des urines, les bandelettes réactives et la filtration urinaire. Pour la bilharziose à *S. Mansoni* la méthode de Kato sera utilisée.
- Dans les établissements scolaires: dépistage actif des enfants d'âge scolaire en utilisant les mêmes techniques citées ci-dessus.
- Dans les communautés rurales: dépistage actif des agriculteurs, pêcheurs et ménagères en utilisant les techniques citées pour les structures de santé.

### **7.3. Chimiothérapie**

Le Praziquantel à la dose de 40 mg/kg de poids corporel est le traitement de choix quelque soit la stratégie retenue.

#### **7.3.1. Dans les structures de santé**

**a- Au niveau des postes de santé**

- Pour la bilharziose urogénitale, l'infirmier traitera systématiquement au Praziquantel tous les sujets ayant eu des antécédents d'hématurie et ceux ayant présenté une hématurie macroscopique ou des urines positives à la bandelette. Tous les cas positifs seront retraités dès la réapparition des signes de morbidité.

Si le poste de santé est situé dans une zone où plus de 10% des enfants évoquent une notion d'hématurie à l'enquête par questionnaire, on traitera systématiquement au Praziquantel tous les habitants du village. Au bout de 2ans, une évaluation parasitologique sera faite dans les villages sentinelles.

- En ce qui concerne la bilharziose intestinale, tout sujet présentant des douleurs abdominales et/ou diarrhées sanguinolentes sera systématiquement traité au Praziquantel. En présence d'une hépatomégalie et /ou d'une splénomégalie ou de vomissement de sang, référer le sujet au centre de santé pour des examens complémentaires.

**b- Au niveau des centres de santé,**

Chez les patients consultant directement dans un centre de santé, les stratégies de diagnostic et de traitement sont les mêmes que pour ceux préconisées dans les postes de santé.

Chez les cas référés par les postes de santé, le diagnostic clinique de la bilharziose urogénitale devra être confirmé parasitologiquement par la technique de la filtration des urines, alors que pour la bilharziose intestinale on utilisera la technique de Kato.

Tous les sujets présentant des œufs de schistosomes recevront systématiquement une dose unique de Praziquantel de 40mg/kg de poids corporel. Une évaluation sera faite au bout de 2 ans. Si le sujet reste positif il sera retraité au Praziquantel à la même dose.

**c- Dans les hôpitaux**

Ne devraient arriver dans ces structures que les cas graves de bilharziose référés par les structures périphériques. L'examen parasitologique devra être systématique. Il sera complété par d'autres techniques d'investigation telles que l'échographie.

**7-3-2 Dans les établissements scolaires**

Le choix de la stratégie (traitement de masse ou traitement sélectif) sera fonction des résultats de l'enquête par questionnaire :

- Si au moins 10% des élèves ont évoqué une notion d'hématurie à l'enquête par questionnaire, tous les enfants seront traités (traitement de masse, au Praziquantel en dose unique de 40mg/kg de poids corporel. Une évaluation parasitologique sera faite au bout de 2ans et les sujets parasités seront retraités en cas de besoin.
- Par contre, si moins de 10% des élèves ont évoqué une notion d'hématurie, le traitement sera sélectif. Ne recevront le Praziquantel que les enfants ayant présenté une hématurie ou une diarrhée sanguinolente. Tous les cas positifs seront retraités dès la réapparition des signes de morbidité.
- Si la prévalence des verminoses intestinales est confirmée (selon les cas reportés dans les structures sanitaires ou après examen d'un échantillon de selles), on associera un traitement antihelminthique au mebendazole.

### **7-3-3 Dans les communautés isolés**

Lors des visites au niveau de ces communautés, les agents de santé pourront effectuer le dépistage des cas et leur traitement sur la base de l'hématurie ou de diarrhée sanglante. Tous les cas positifs seront retraités, lors des prochaines visites, dès réapparition des signes.

Dans les communautés, la distribution du Praziquantel sera faite selon la stratégie d'intervention à base communautaire. Ce travail est confié à l'agent de santé communautaire (ASC) sous la supervision de l'infirmier chef de poste.

### **7.4. Assainissement**

Il a pour but de réduire la contamination des biotopes aquatiques par les excréta. Il sera basé sur :

- La construction des latrines dans les écoles ;
- La promotion des latrines au niveau des familles à des prix abordables en tenant compte des réalités locales ;
- Le désherbage des points d'eau au niveau des sites de transmission ;
- L'aménagement des sites de contact par la construction des lavoirs adaptés au contexte local et de passerelles au niveau des points de passage ;
- Et enfin le curage des canaux d'irrigation.

### **7.5. Amélioration de l'approvisionnement en eau saine**

Elle a pour objectif de réduire les contacts homme-eau et doit être menée de concert avec l'appui du ministère de l'hydraulique.

### **7.6. Lutte contre les mollusques hôtes intermédiaires**

Elle repose sur la surveillance macroscopique permettant d'identifier les sites de transmission où sera menée la lutte contre les mollusques.

1. Dans les zones de mares temporaires qui durent entre 3 à 4 mois, on utilisera des molluscides pour diminuer fortement voire arrêter la transmission.
2. Dans les zones où les points d'eau sont pérennes, avec souvent une transmission continue, la lutte contre les mollusques sera basée sur l'utilisation des méthodes environnementales telles que le désherbage et l'aménagement des sites.

### **7.7. Intégration d'un volet de prévention des conséquences néfastes sur la santé dans tous les projets d'aménagement hydro agricole.**

Le programme veillera à l'introduction d'un volet « santé » dans tous les projets d'aménagement hydro-agricoles et à l'application des mesures de lutte préconisées. Celles-ci ont pour but de prévenir l'apparition et l'extension, mais aussi les répercussions néfastes de ces ouvrages sur la santé des populations.

### **7.8. Information, l'éducation et la communication**

Elle vise les changements de comportements suivants:

- Amener les personnes présentant les symptômes évocateurs d'une bilharziose, à se faire consulter dans les structures de santé ;
- Amener les populations à adopter des pratiques d'hygiène adéquates pour l'élimination des excréta.

L'IEC s'appuiera principalement sur les approches suivantes:

- la recherche opérationnelle à travers la mise en œuvre d'une enquête sur les connaissances, les attitudes et les pratiques (CAP) qui aidera à mieux cerner les différents facteurs déterminants des comportements afin de mieux sensibiliser les décideurs, les partenaires que sont les ONG, les collectivités locales pour obtenir le soutien en ce qui concerne les infrastructures socio-sanitaires et l'aménagement des zones infestées.
- la communication qui utilisera aussi bien la Communication interpersonnelle (C.I.P) avec des activités de proximité ainsi que la communication de base à travers les médias. L'attention des services de santé portant en priorité sur les patients qui consultent dans les structures de santé, il est essentiel d'informer le public sur la gravité de la bilharziose et l'inciter à consulter pour se faire traiter. Les enfants d'âge scolaire seront atteints par le biais des écoles, grâce aux enseignants, qui seront sensibilisés à ce problème. Les programmes scolaires, au niveau élémentaire, devront comporter une information sur la bilharziose, leur transmission, les troubles pathologiques qu'elles entraînent et les possibilités de traitement.
- La production et la diffusion des supports imprimés et audio-visuels pour appuyer les activités d'information du public cible.
- Le renforcement du partenariat et la collaboration avec d'autres secteurs de développement, les collectivités locales, les organisations communautaires de base, les institutions scolaires, les associations et mouvements de jeunes, de femmes, les organisations religieuses, les communicateurs traditionnels.
- le développement des ressources matérielles permettra de mettre à la disposition des intervenants des supports imprimés et audio-visuels qui vont faciliter la diffusion et la compréhension des messages par les populations cibles. Ces supports seront élaborés dans les différentes langues nationales pour mieux assurer l'information et l'éducation des populations.
- Le développement des ressources humaines qui vise le renforcement des compétences des agents IEC et des relais communautaires en matière de lutte contre la Bilharziose. Dans ce cadre, l'accent sera mis sur la formation des relais qui constituent les éléments essentiels dans la mise en œuvre des activités de proximité au sein de la communauté.
- L'organisation communautaire qui va permettre une meilleure implication des populations à travers la mise en place de comité de gestion des points d'eau et de lutte contre la bilharziose.

### **7.9. La formation**

Elle comporte plusieurs volets :

a) la formation de base pour l'intégration de la bilharziose dans les programmes de formation en santé: médecins généralistes et spécialistes (urologues et chirurgiens digestifs), biologistes, infirmiers et agents techniques de santé;

b) l'élaboration de modules de formation pour les personnels de la santé et des manuels pédagogiques pour les enseignants du primaire :

- l'élaboration, en collaboration avec les éducateurs pour la santé, des manuels pédagogiques pour les élèves.



- la formation continue sera en cascade et de proche en proche, du niveau central, jusqu'aux agents de santé périphérique. Elle doit être simple et pratique;
- les équipes-cadres de région et de district seront formés aux stratégies, à l'IEC, au système d'information géographique et à l'échographie;
- les infirmiers-chefs de postes de santé, les techniciens de laboratoire, les agents techniques de santé seront formés au dépistage et au traitement, à l'IEC, à la surveillance, à la lutte malacologique et environnementale ;
- les agents des secteurs d'appui (enseignants du primaire) seront formés à la reconnaissance des signes de la maladie, à son mode de contamination, aux méthodes de dépistage et traitement, ainsi qu'à la prévention.

## **8. Les Activités**

### **8.1. Formation de base**

Organisation d'ateliers d'élaboration des programmes pour la formation de :

- Médecins généralistes et spécialistes (urologues et chirurgiens digestifs) ;
- Biologistes ;
- Infirmiers ;
- Agents techniques de santé.

### **8.2. Formation continue**

#### **1) Elaboration de modules de formation pour :**

- Les équipes-cadres des régions et des districts ;
- Les techniciens de laboratoire ;
- Les agents de l'éducation pour la santé ;
- Les agents de santé communautaire ;
- Les enseignants du primaire ;
- Les techniciens agricoles travaillant dans les périmètres irrigués.

#### **2) Organisation d'atelier de validation de ces modules**

#### **3) Organisation de sessions de formation de :**

##### **a) Equipes-cadres des régions et des districts**

Elle sera assurée par le niveau central qui pourra faire appel à des experts provenant de l'Institut National de Santé Publique et autres institutions partenaires. La formation portera sur les décisions stratégiques, l'IEC, le système d'information géographique et l'échographie.

##### **b) Infirmiers chefs des centres et postes de santé ;**

- Techniciens de laboratoire ;
- Agents techniques de santé ;
- Agents de l'éducation pour la santé ;
- Agents de santé communautaire ;
- Enseignants du primaire.

### **8.3. Dépistage et traitement**

- Dans les structures sanitaires ;
- Lors d'enquêtes dans les écoles ;
- Durant les visites des agents de la santé au niveau de la communauté ;
- Traitement de masse non ciblé dans les villages et les écoles.

#### **8.4. Information, éducation et communication**

##### 1) Plaidoyer

- Organisation des réunions d'information, de concertation et de sensibilisation à l'endroit du gouvernement, de l'Assemblée et du Conseil Economique et Social ;
- Organisation d'une rencontre d'information avec les partenaires au développement (ONG, bailleurs).

##### 2) Le développement des ressources humaines

- Supervision des activités aux différents niveaux de la pyramide sanitaire ;
- Formation et/ou recyclage des agents de santé et des secteurs d'appui en IEC sur la bilharziose ;
- Elaboration des guides, modules pour les agents de santé communautaire ;
- Formation des agents de santé communautaire en IEC sur la bilharziose ;
- Formation des enseignants des écoles et des classes d'alphabétisation en IEC sur la bilharziose.

##### 3) La communication de masse

- Production et diffusion de documentaires à la télévision en français et dans les langues nationales ;
- Production et diffusion d'émissions éducatives à la radio nationale, dans les radios communautaires et privées, à la télé en français et en langues nationales ;
- Organisation des séances de projection de films dans les villages ;
- Production et diffusion de spots télé et radio en français et dans les langues nationales ;
- Organisation d'antennes communautaires ;
- Organisation chaque année d'une journée nationale, régionale et locale de lutte contre la bilharziose.

##### 4) La communication interpersonnelle

- Organisation de causeries sur les thèmes des bilharzioses dans les quartiers et villages des zones touchées avec l'aide des agents de santé communautaire ;
- Organisation d'entretiens avec les autorités religieuses, les personnes atteintes et leurs familles ;
- Organisation d'entretiens individuels avec les leaders d'opinion des zones à risque.

##### 5) L'organisation communautaire

- Susciter la création de comité de lutte contre la bilharziose dans les villages ;
- Organisation de réunions d'évaluation semestrielles avec les populations des zones concernées.

##### 6) Le développement des ressources matérielles

- Dotation des structures et des agents de santé communautaire en matériels imprimés (affiches, dépliants, etc.) ;
- Équipement des différents niveaux en matériels audiovisuel, vidéoprojecteurs, film ;
- Dotation des différents niveaux en matériels logistiques adéquats.

#### **8.5. Lutte contre les mollusques hôtes intermédiaires**

Elle comporte plusieurs phases :

- Recensement des points d'eau ;
- Identification des sites de contact à surveiller ;

- Prospections malacologiques ;
- Récolte des mollusques ;
- Identification des mollusques ;
- Détermination de la nature et du taux d'infestation ;
- Etude de la dynamique des populations de mollusques et leur infestation ;
- Identification des sites de transmission ;
- Identification des périodes de transmission ;
- Choix des stratégies de lutte adaptées ;
- Traitement chimique des points d'eau infestés ;
- Lutte environnementale.

### **8.6. Assainissement et approvisionnement en eau saine**

- Promotion de la construction et de l'utilisation des latrines ;
- Désherbage des sites de transmission ;
- Curage des canaux d'irrigation ;
- Drainage des points d'eau ;
- Promotion de l'adduction d'eau, de forages et de puits ;
- Création d'espaces non contaminants.

### **8.7. Equipement, approvisionnement en produits pharmaceutique et logistiques**

#### **1) L'équipement**

Il s'agit de mettre en place au niveau des laboratoires, des centres de santé et des hôpitaux, un équipement nécessaire à l'exécution des activités prévues, avec notamment l'achat de :

- Matériels d'échographie et d'endoscopie pour les hôpitaux régionaux ;
- Microscopes, centrifugeuses et réfrigérateurs pour les laboratoires des hôpitaux régionaux, des districts et des centres de santé ;
- Loupes, matériels de surveillance et de lutte malacologique pour les équipes d'enquête;
- Vidéoprojecteurs, magnétoscopes, écrans géants, microordinateurs portatifs, chaîne de sonorisation et groupe pour la cellule de gestion du programme.

#### **2) Produits pharmaceutiques**

Achat de:

Praziquantel

Albendazole

Produits contre les mollusques

#### **3) Logistique**

Utilisation des moyens logistiques de la région et du district dans le cadre de l'intégration des programmes.

### **8.8. Approche multisectorielle**

Le programme, dans la mise en œuvre de l'ensemble des stratégies retenues, devra compter sur l'appui des différents partenaires et autres secteurs de développement par :

- 1) L'organisation de rencontre avec les départements ministériels :
  - Ministère des mines, de l'énergie et de l'hydraulique
  - Ministère de l'Enseignement pré universitaire et de l'Alphabétisation ;

- Ministère de l'Agriculture et de l'élevage ;
- Ministère de l'Environnement et du développement durable ;
- Ministère des Affaires sociales et de l'enfance ;
- Ministère de la pêche et de l'aquaculture ;
- Ministère de la Jeunesse, des Sports et de l'éducation civique ;
- Ministère de la Décentralisation et du développement local ;
- Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique ;
- Ministère de l'information et de la culture ;
- Ministère de l'Economie et des Finances.

- 2) L'Organisation de rencontres avec les collectivités locales.
- 3) L'Organisation de rencontres avec les partenaires au développement :
  - les Organisations multilatérales et bilatérales ;
  - les Organisations Non Gouvernementales.
- 4) L'Organisation de rencontres avec les sociétés nationales d'aménagement et d'agro-industrie et les coopératives de pêche artisanale.

Le programme favorisera la création de cadres de concertation pour faciliter le dialogue intersectoriel.

### **8.9. Recherche**

Toute recherche sur la bilharziose en Guinée devra passer par le programme National de lutte contre la Bilharziose.

Le programme se chargera d'appuyer la recherche pour l'amélioration des stratégies retenues. Les domaines de recherche suivants sont retenus :

- La recherche clinique, notamment sur la morbidité ;
- La prise en charge des cas ;
- La lutte contre les mollusques ;
- L'information, l'éducation et la communication ;
- L'impact socio-économique ;
- L'intégration au système de santé ;
- La recherche expérimentale.

Le programme devra collaborer avec les instituts de recherche existants, l'Université et les Services du Ministère de la Santé et de l'hygiène publique, grâce à un système de contrats de sous-traitance. Le laboratoire national de santé publique de l'INSP servira comme laboratoire de référence pour la recherche et la lutte contre la bilharziose.

### **8.10. Suivi et Evaluation**

La surveillance de la bilharziose sera intégrée au système d'Information sanitaire existant. Des enquêtes épidémiologiques ponctuelles seront menées dans les villages et écoles sentinelles.

Cette surveillance comportera plusieurs volets : les enquêtes parasitologiques, les enquêtes malacologiques et échographiques.

Au niveau communautaire, le programme élaborera des fiches de collecte des données sur le recensement de la population, le dépistage des cas et leur traitement, l'identification des sites de transmission et le traitement des mares.

Les activités de suivi se feront :

- à partir des rapports provenant des postes et des districts de santé ;
- et à partir des enquêtes d'évaluation sur le terrain.

Le suivi du programme se fera essentiellement par des supervisions intégrées dans les activités de supervision régionales.

Toutes les activités seront suivies grâce à des indicateurs de processus et d'impact qui seront inscrites dans les plans d'action.

Le programme sera exécuté sur la base de plans d'action opérationnelle. Cette évaluation sera faite au début, à mi-parcours et en fin de ceux-ci. Les stratégies seront réorientées si nécessaire après l'évaluation intermédiaire.

## **9- Gestion du programme**

### **9.1 Le comité national**

Il regroupe les experts du Ministère de la santé et de l'hygiène publique, les représentants des autres ministères intéressés, de l'Université et des Instituts de recherche, les secteurs d'appui, les autorités administratives et les élus locaux. Il est chargé de l'orientation et de la coordination du programme.

### **9.2 Le comité scientifique**

Y siègent les experts du Ministère de la santé et de l'hygiène publique, des Instituts de recherche et l'Université dont les compétences sont utiles au programme. Il définit les priorités de la recherche et donne son avis sur les projets de recherche qui lui sont soumis.

### **9.3 La cellule de gestion**

Elle est dirigée par un coordinateur assisté d'un chargé de suivi-évaluation, d'un agent comptable et d'une secrétaire. Son rôle est d'assurer la mise en œuvre et la coordination des activités du programme. Un arrêté ministériel nommera le coordonnateur et fixera le mode de fonctionnement de la cellule.

## **10- PLAN D'ACTION 2009-2013**

### **10.1. OBJECTIFS**

#### **a) Objectif général**

Réduire la morbidité et la mortalité due à la bilharziose.

#### **b) Objectifs spécifiques**

- D'ici fin décembre 2013, traiter au moins 60 % de la population des zones hyper endémiques au Praziquantel et à l'Albendazole ;

- D'ici fin décembre 2013, traiter au moins 60 % des enfants d'âge scolaire des zones méso endémiques au Praziquantel et à l'Albendazole ;

- D'ici fin décembre 2013, couvrir 100 % des villages hyper et méso endémiques par le traitement de masse ;

- D'ici fin décembre 2013, amener au moins 60 % de la population des zones endémiques à connaître les signes cliniques majeurs de la bilharziose;

- D'ici fin décembre 2013, renforcer les capacités de d'intervention du Programme National de Lutte contre la bilharziose;

- D'ici fin décembre 2013, mener quatre projets de recherche opérationnelle ;

- D'ici fin décembre 2013, renforcer le système de surveillance épidémiologique.

## **10.2. STRATEGIES**

- Faciliter l'accès à la chimiothérapie par le traitement de masse avec l'implication de la communauté;
- Mettre en place un plan de communication ;
- Renforcer les capacités d'intervention du PNLB ;
- Promouvoir la recherche opérationnelle ;
- Renforcer le système de surveillance épidémiologique.

## **10.3. RESULTATS ATTENDUS**

- Au moins 60 % de la population des zones hyper endémiques sont traités au Praziquantel et à l'Albendazole d'ici fin décembre 2013 ;
- Au moins 60 % des enfants d'âge scolaire des zones méso endémiques sont traités au Praziquantel et à l'Albendazole d'ici fin décembre 2013 ;
- 100 % des villages hyper et méso endémiques sont couverts par le traitement de masse d'ici fin décembre 2013 ;
- Au moins 60 % de la population des zones endémiques connaissent les signes cliniques majeurs de la bilharziose d'ici fin décembre 2013 ;
- Les capacités d'intervention du Programme National de Lutte contre la Bilharziose sont renforcées d'ici fin décembre 2013 ;
- Quatre projets de recherche opérationnelle sont menés d'ici fin décembre 2013 ;
- Le système de surveillance épidémiologique est renforcé d'ici fin décembre 2013.

## **10.2. STRATEGIES**

- Faciliter l'accès à la chimiothérapie par le traitement de masse avec l'implication de la communauté;
- Mettre en place un plan de communication ;
- Renforcer les capacités d'intervention du PNLB ;
- Promouvoir la recherche opérationnelle ;
- Renforcer le système de surveillance épidémiologique.

## **10.3. RESULTATS ATTENDUS**

- Au moins 60 % de la population des zones hyper endémiques sont traités au Praziquantel et à l'Albendazole d'ici fin décembre 2013 ;
- Au moins 60 % des enfants d'âge scolaire des zones méso endémiques sont traités au Praziquantel et à l'Albendazole d'ici fin décembre 2013 ;
- 100 % des villages hyper et méso endémiques sont couverts par le traitement de masse d'ici fin décembre 2013 ;
- Au moins 60 % de la population des zones endémiques connaissent les signes cliniques majeurs de la bilharziose d'ici fin décembre 2013 ;
- Les capacités d'intervention du Programme National de Lutte contre la Bilharziose sont renforcées d'ici fin décembre 2013 ;
- Quatre projets de recherche opérationnelle sont menés d'ici fin décembre 2013 ;
- Le système de surveillance épidémiologique est renforcé d'ici fin décembre 2013.

## **Bibliographie**

- 1) Combes (C), Fournier (A), Mingyi. (X), 1987. les schistosomiasis. Editions françaises pour la science N°116:80- 88
- 2) DBL. Strength, limitations and knowledge gaps for evidence base integrate d'helminthes contrôl in Africa. Danish. Bilharzios laboratory – Institute for health Research; and developpement
- 3) Neglected tropical diseases and their control in Uganda, situation analysis and needs. assessment, Jan.A.kolac Zinski.
- 4) UTZinger (J), N'Goran (K.E), N'DRI (A), LENGELER (C), SHUHUA (X), TANNER (M), 2000.oral arthemether for prévention of.S. mansoni infection: randomised control trial.the lancet, 355: 1320 – 1325.
- 5) WHO, (1993): the control of schistosomiasis. Second report of the WHO experts. Commihee, WHO – Geneva. Series, 830
- 6) WHO, (1998). Report of the informel consultation. Schistosomiasis control; WHO/CDS/CpC/Sip/992
- 7) Yapi (Y.G), 1988 situation épidémiologique de la schistosomiase intestinale à schistosoma mansoni Sanbon, 1907 en zone humide, Université d'Abidjan – Cocody, N° 123,157 pp



## **Bibliographie**

- 1) Combes (C), fournier (A), Mingyi. (X), 1987. les schistosomiases. Editions françaises pour la science N°116:80- 88
- 2) DBL. Strength, limitations and knowledge gaps for evidence base integrate d'helminthes contrôl in Africa. Danish. Bilharzios laboratory – Institute for health Research; and developpement
- 3) Neglected tropical diseases and their control in Uganda, situation analysis and needs. assessment, Jan.A.kolac Zinski.
- 4) UTZinger (J), N'Goran (K.E), N'DRI (A), LENGELER (C), SHUHUA (X), TANNER (M), 2000.oral arthemether for prévention of.S. mansoni infection: randomised control trial.the lancet, 355: 1320 – 1325.
- 5) WHO, (1993): the control of schistosomiases. Second report of the WHO experts. Commihee, WHO – Geneva. Series, 830
- 6) WHO, (1998). Report of the informel consultation. Schistosomiasis control; WHO/CDS/CpC/Sip/992
- 7) Yapi (Y.G), 1988 situation épidémiologique de la schistosomiase intestinale à schistosoma mansoni Sanbon, 1907 en zone humide, Université d'Abidjan – Cocody, N° 123,157 pp