

# Le projet de lutte contre la bilharziose urinaire dans la vallée du fleuve Niger

A. Aboubacar

A. Garba

## ■ Introduction

Le programme grande irrigation (PGI) au Niger a été créé en 1989 sur financement du Fonds européen de développement (FED) pour augmenter la production du pays en céréales, notamment en riz, et mettre la production à l'abri des aléas climatiques. Pour réduire le risque d'extension des maladies hydriques en général et de la bilharziose en particulier, le FED a financé la mise en place du projet de lutte contre la bilharziose urinaire dans la vallée du fleuve Niger (PLBU) comme composante du PGI.

Le projet a connu deux phases. Une première phase de 1991 à 1995 et une seconde phase de 1996 à 1999. Entre les deux phases, il s'est intercalé une période d'interruption de 6 mois.

Un budget de plus de 400 000 Euros a été dépensé entre 1991 et 1999.

## **I** Description du PLBU

### *Objectifs du PLBU*

#### **Objectifs généraux du projet**

- Réduire la morbidité due à la bilharziose urinaire dans la zone en vue de l'amélioration de la qualité de vie des populations
- Intégrer les activités du projet dans les activités des services de santé périphériques
- Faire prendre conscience à la population de son rôle dans la transmission de la maladie

#### **Objectifs spécifiques du projet**

- Réduire de 60 % la prévalence d'infestation de la schistosomose dans la zone d'intervention.
- Réduire à moins de 5 % la prévalence des infestations massives dans la zone d'intervention.
- Réduire à moins de 5 % la prévalence des hydronéphroses dans la zone d'intervention.

### *Stratégies*

Pour atteindre ses objectifs, le projet s'est basé sur les stratégies suivantes :

- le traitement des populations ;
- l'éducation pour la santé ;
- la formation ;
- l'assainissement du milieu.

### *Zone d'intervention du projet*

La zone d'intervention du projet est située à l'ouest du Niger dans le département de Tillabéri. Elle couvre dix aménagements hydro-agricoles pour une population totale estimée à 113 120 habitants en

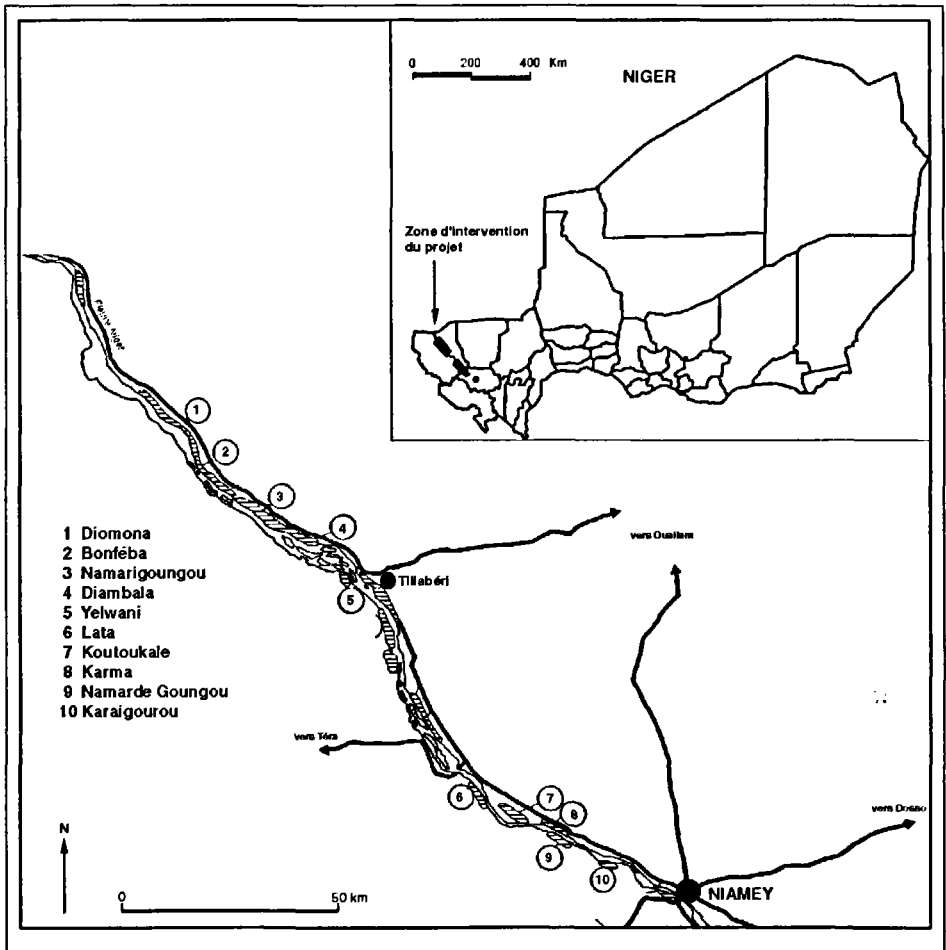


Figure 1  
Localisation de la zone d'intervention du projet de lutte  
contre la bilharziose urinaire

1999 (fig. 1). Cette population est répartie dans 171 villages. La riziculture, avec deux récoltes par an, représente l'activité principale des populations. Les canaux d'irrigation constituent les principaux gîtes des mollusques hôtes intermédiaires de la bilharziose. Ils sont aussi les lieux de prédilection pour les baignades des enfants, la toilette des adultes après les travaux dans les rizières et la lessive ou la vaisselle des femmes.

Indicateurs relatifs à la morbidité	Prévalence des urines d'aspect anormal à la macroscopie Prévalence des hématuries macroscopiques Prévalence d'infestation Prévalence des infestations massives Prévalence des hydronéphroses à l'échographie Prévalence des lésions vésicales à l'échographie
Indicateurs relatifs à la chimiothérapie	Nombre de personnes examinées Nombre de personnes traitées Nombre de comprimés distribués Taux de couverture de la chimiothérapie
Indicateurs relatifs à l'éducation pour la santé	Nombre de personnes ayant assisté à la projection de film Nombre de personnes ayant assisté à la séance de causerie débat
Indicateurs relatifs à l'assainissement	Nombre de curages de canaux effectués par an Nombre de latrines construites
Indicateurs relatifs à la formation	Nombre de personnes formées par catégorie professionnelle

Tableau 1  
Indicateurs utilisés pour le suivi et l'évaluation  
des activités du projet.

Les enquêtes malacologiques ont mis en évidence une transmission effectuée principalement par *Bulinus truncatus*.

Trois districts sanitaires (Tillabéri, Kollo, Téra) sont concernés par les activités du projet.

### Organisation du projet

Pendant la première phase, la direction du projet était basée à Niamey avec une structure verticale. L'équipe de coordination était constituée par un coordonnateur (médecin), un assistant technique (biologiste), un ingénieur sanitaire, un biologiste, un comptable, une secrétaire et deux chauffeurs.

Au cours de la deuxième phase du projet, la direction du projet a été transférée au niveau de la zone d'intervention (à Tillabéri) et l'équipe de coordination a été réduite. Elle se composait d'un coordonnateur (médecin de santé publique), d'un technicien supérieur spécialiste en éducation pour la santé, d'un comptable, d'une secrétaire et de deux chauffeurs.

## *Indicateurs de suivi et d'évaluation*

Le suivi et l'évaluation comportent une détermination exhaustive annuelle des indicateurs dans tous les villages en utilisant l'examen macroscopique des urines (tableau 1). Elle est complétée par des enquêtes dans des écoles dites sentinelles (une école par aménagement hydro-agricole) où sont réalisées des examens parasitologiques et échographiques. Ces enquêtes ont été déléguées au Cermes grâce à un système de contrats de services.

La supervision des activités est régulière et décentralisée.

## **I** Bilan des activités du projet

### *Recherche opérationnelle*

Elle a consisté en quatre volets.

#### **R**ecueil de données de base

Il s'est fait par questionnaire sur l'ensemble des villages de la zone d'intervention. Les questions visaient l'obtention d'informations principalement sur l'existence d'écoles, de centres de santé, d'agents de santé communautaire, les différentes sources d'approvisionnement en eau, les moyens d'information et les problèmes de santé ressentis par la population.

#### **É**valuation des techniques de diagnostic de l'infection

Elle a pour but de déterminer une méthode de diagnostic simple, fiable et peu coûteuse pour l'évaluation rapide de l'endémie bilharzienne dans la zone d'intervention du projet. Elle a été réalisée sur 696 élèves de six écoles et la population générale de 4 villages. Les techniques de diagnostic évaluées étaient :

- le questionnaire sur les antécédents d'hématurie ou la présence de troubles urinaires ;
- les bandelettes réactives pour la détermination de l'hématurie et de la protéinurie microscopiques ;

- l'examen microscopique des urines par filtration urinaire ;
- l'examen macroscopique de l'aspect des urines.

Cette évaluation a permis de retenir l'examen macroscopique des urines d'un échantillon d'enfants scolarisés comme technique de diagnostic rapide de l'endémie bilharzienne au niveau communautaire.

### **Évaluation de la morbidité due à la bilharziose urinaire**

Comme l'a recommandé le comité d'experts de l'OMS sur la schistosomose, l'échographie a été utilisée dès le départ par le projet pour déterminer le degré de morbidité dans la zone et pour suivre l'évolution de celle-ci après intervention. Des enquêtes périodiques ont été réalisées dans dix écoles sentinelles et au niveau de quatre villages.

Ces recherches ont démontré, avant intervention dans la zone, que :

- 70 à 100 % des enfants d'âge scolaire sont infestés ;
- plus de 80 % de ces enfants présentent au moins une lésion de l'arbre urinaire ;
- jusqu'à 40 % des enfants présentent des lésions graves d'hydro-néphrose dans certaines écoles.

### **Définition d'une stratégie de traitement des populations**

Nous avons utilisé un critère de décision simple, basé sur l'examen macroscopique des urines. Si le taux de prévalence des urines anormales était supérieur ou égal à 60 % parmi l'échantillon d'enfants d'âge scolaire, le traitement de masse était proposé à tous les habitants. Lorsque le taux de prévalence des urines anormales était inférieur à 60 % parmi l'échantillon d'enfants d'âge scolaire, un traitement sélectif était institué et ne concernait que les sujets présentant des urines anormales.

Cette stratégie de traitement masse a été complétée par la mise à disposition de praziquantel dans les formations sanitaires et dans les écoles et coopératives des villages ne disposant pas de structure sanitaire pour le traitement des cas selon les modalités du recouvrement des coûts de santé en vigueur dans la zone.

Catégorie	Nombre d'agents formés ou recyclés
Personnel de santé	133
Enseignants	221
Agents de santé communautaire	20
Agents des coopératives	20
Échographistes	2

Tableau 2

Nombre de personnes formées par catégorie professionnelle dans le cadre de la lutte contre la schistosomose par le projet.

## Formation

Elle s'est fait de manière décentralisée. Après la formation des formateurs qui a concerné les responsables régionaux de la santé, de l'éducation nationale, des aménagements hydro-agricoles, des médecins chefs de districts sanitaires et de leurs équipes cadres, chaque district s'est occupé de la formation de ses propres agents.

Compte tenu de la faible couverture sanitaire de la zone d'intervention du projet et de l'insularité de beaucoup de villages, le projet a trouvé utile d'associer d'autres partenaires que le personnel de la santé dans la lutte contre la bilharziose urinaire. L'objectif assigné à ces autres partenaires était de :

- posséder de bonnes connaissances sur la maladie, les modalités du traitement et la prévention ;
- enseigner la maladie aux élèves et sensibiliser la population ;
- inciter les individus suspects d'être atteints à se faire traiter dans les écoles, les centres de santé intégrés, les coopératives et lors des traitements de masse.

Les différentes catégories de personnes formées étaient :

- le personnel de santé de district sanitaire (médecins, infirmiers, agents de santé communautaire) ;
- le personnel de l'éducation nationale (enseignants, les inspecteurs et les conseillers pédagogiques de l'enseignement du premier degré) ;
- le personnel des aménagements hydro-agricoles (membres des coopératives).

Les effectifs de chaque catégorie sont précisés dans le tableau 2.

Le contenu de la formation était variable et adapté au niveau d'instruction et aux tâches dévolues à chaque catégorie professionnelle par le projet. Il est essentiellement axé sur le diagnostic, la prise en charge thérapeutique des cas, le recouvrement des coûts, la sensibilisation des populations et l'inscription de la bilharziose au programme scolaire des écoles de la région.

## *Sensibilisation des populations*

### **É**laboration de matériels éducatifs

Le matériel éducatif suivant a été élaboré :

- pagivoltes (boîte à image) sur support en tissu utilisé lors des séances de causerie-débat ;
- affiches ;
- un film de 26 minutes produit en collaboration avec la télévision nationale et tourné avec la participation de la population d'un village cible du projet ;
- un guide du maître pour les enseignants ;
- un livret de l'élève pour le cours moyen ;
- un guide pour le personnel de la santé ;
- un guide de lutte contre la bilharziose urinaire au niveau des districts sanitaires ;
- un guide pour le personnel d'encadrement des coopératives.

Le nombre de produits élaborés et leur distribution sont précisés dans le tableau 3.

### **A**ctivités

Elles ont consisté en séances de causerie-débat animées par les éducateurs des formations sanitaires de la zone d'intervention à raison d'une séance de sensibilisation par village et en la projection du film élaboré par le projet (tableau 4).

### **A**vantages

Les canaux utilisés permettent de toucher un grand nombre de personnes. Bien qu'il soit difficile de juger de l'engagement communautaire, nous sommes conscients que c'est un des éléments efficaces



	Nombre produit	Nombre distribué
Affiches	945	651
Pagivoltes	66	33
Guide de l'élève	5 250	2 696
Module enseignants	200	180
Module agents de santé	210	130
Module agent de santé communautaire	99	16
Module agents des coopératives	70	40
Guide pour districts sanitaires	100	70
Cartes de traitement	100 000	92 000
Film	6	3

■ Tableau 3  
Situation du matériel éducatif élaboré.

	Population cible	Nombre de séances	Nombre de personnes touchées	Pourcentage
Film	113 120	63	113 228	100,1 %
Causerie –débat	113 120	63	120 261	106,3 %

■ Tableau 4  
Bilan des activités de sensibilisation par canal de communication.

pour changer les comportements des populations. Après six années d'activité de sensibilisation, l'enquête et les différentes supervisions effectuées, nous ont montré une parfaite connaissance de la maladie par les populations.

### Inconvénients et lacunes

Le plus difficile reste le changement de comportement. Cette lenteur au changement peut s'expliquer par les faits suivants :

- les populations sont confrontées à des problèmes plus immédiats, par exemple une mauvaise récolte ;
- la maladie n'entraîne qu'une faible mortalité apparente ;
- certaines personnes ne savent pas que la maladie peut être évitée ;
- les populations n'ont souvent pas le temps, l'argent ou les compétences pour prendre des mesures efficaces ;

	Nombre de personnes traitées	Taux de couverture	Sommes recouvrées
Traitement de masse	119 169	105,3 %	4 997 000
Traitement des cas dans les formations sanitaires, écoles et coopératives*	1 710	—	614 680
Total	120 879		5 611 680

\* Ce résultat couvre une période de six mois d'activité

### Tableau 5

Bilan du traitement dans la zone du projet.

— pendant les deux phases du projet, nous n'avons pas suffisamment associé les groupements féminins et les mouvements de jeunesse dans la lutte contre la bilharziose urinaire.

### *Appui à l'assainissement du milieu*

Selon un arrêté du ministère du Développement rural, les canaux d'irrigation doivent être curés deux fois par an mais, en pratique, cette activité n'est pas toujours exécutée au niveau des différents aménagements hydro-agricoles.

La construction des latrines a été abandonnée depuis l'évaluation de la première phase du projet à cause du peu d'intérêt porté par la population et du médiocre rapport coût/efficacité dans la lutte contre la bilharziose urinaire.

### *Traitement de la population*

Elle a consisté au traitement de masse et au traitement des cas dans les formations sanitaires, au niveau des écoles et des coopératives (tableau 5). Le traitement de masse était effectué par le personnel de santé des districts concernés avec l'appui logistique du projet.

Dans le souci de pérenniser les actions de lutte contre la bilharziose au niveau des districts sanitaires, le recouvrement partiel du coût du praziquantel a été appliqué pendant toute la durée du projet. Le traitement était gratuit pour les enfants de 0 à 17 ans ; il était demandé

un forfait de 200 F CFA par adulte traité. En dehors du traitement de masse, le recouvrement du coût du praziquantel se fait conformément au prix fixé par le district sanitaire (traitement des cas).

Une loi a été adoptée en 1995 sur la généralisation du recouvrement partiel des coûts des médicaments à l'ensemble du pays. La population de la zone du projet étant habituée au paiement des prestations de santé, l'intégration du recouvrement des coûts dans les formations sanitaires n'a rencontré aucun obstacle.

### **Avantages**

L'effet bénéfique du traitement a été rapidement ressenti par la population. Le recouvrement des coûts devait permettre le renouvellement des stocks de praziquantel au niveau des formations sanitaires à la fin du projet. Il faut noter que la population adulte utilise le praziquantel pour son effet aphrodisiaque supposé (chez les hommes) et pour éviter les avortements (chez les femmes), plutôt que pour son action sur la bilharziose urinaire. En réalité, le praziquantel est accepté plus pour ses effets secondaires que pour ses indications médicales.

### **Inconvénients**

Le risque de détournement des fonds aussi bien pendant le traitement de masse que dans les formations fixes est réel. En outre, les fonds recouverts sont insuffisants pour financer l'intégralité d'un traitement de masse.

Au niveau des districts sanitaires, il y a un problème d'organisation : les équipes vont en mission sans objectifs précis, la composition des équipes n'est pas toujours conforme aux recommandations et, dans certains cas, les agents ne sont informés que la veille du départ.

La non-implication des partenaires (enseignants, agents des coopératives, etc.) par les équipes de santé lors du traitement de masse dans les villages où ils résident entraîne une certaine frustration de la part des partenaires.

La chimiothérapie ne représente pas une panacée universelle, car le problème de réinfestation demeure.

Malgré la modicité de la somme demandée pour le traitement, cela peut être inaccessible vu l'état de pauvreté de certaines couches de la population et limiter ainsi l'action de la chimiothérapie.

## ■ Problèmes liés à l'intégration de la lutte contre la bilharziose dans les activités des districts sanitaires

Pour la pérennité des actions et une durabilité des bénéfiques, l'intégration de la lutte contre les schistosomoses doit être l'aboutissement de tout projet de lutte. Le PLBU, par un vaste programme de formation et l'implication de partenaires autres que ceux de la santé, pense aboutir à terme à l'incorporation de la lutte contre la bilharziose dans les activités de routine des formations sanitaires. Cependant, des problèmes sont apparus.

- Malgré les recommandations lors des différentes réunions de coordination, les activités de supervision des différentes phases de sensibilisation et de traitement n'étaient pas analysées au niveau de l'équipe cadre de district avant leur transmission au projet.
- La collaboration entre les différents projets évoluant dans la zone est difficile. Chaque projet évolue indépendamment des autres. Cela entraîne un gaspillage des ressources matérielles, humaines et financières.
- Il est difficile au district sanitaire de consacrer assez de temps à une activité de supervision ou de traitement de masse à cause de l'insuffisance du personnel. Les activités sont nombreuses au niveau des districts de santé et la répartition des tâches pas très bien maîtrisée par l'équipe cadre de district.

## ■ Recommandations

- Les autorités administratives et coutumières doivent s'impliquer davantage dans les activités de lutte contre la bilharziose urinaire.

- Dans l'élaboration d'un nouveau programme de lutte contre la bilharziose, les groupements féminins, les associations de jeunes et les ONG doivent être associés à toutes les étapes du processus.
- Un nouveau programme doit tenir compte de la charge de travail des districts sanitaires et amener les responsables des équipes cadres de district à déléguer une partie des tâches.
- Élaborer un programme national de lutte contre la bilharziose urinaire au Niger conformément à la recommandation de l'évaluation finale du projet et au souhait des différents intervenants du projet.
- Élaborer une politique nationale au Niger en information, éducation et communication en matière de santé.

## Conclusion

L'existence du Cermes a été d'un apport non négligeable dans la mise en œuvre du PLBU.

La lutte contre la bilharziose exige un engagement à long terme de tous les intervenants (communautés, État, bailleurs de fonds).

Pour aboutir à des résultats significatifs, la surveillance épidémiologique et la supervision du personnel sont essentielles. Elles doivent être constantes pour adapter, chaque fois que cela est nécessaire, les activités aux modifications de l'environnement, au niveau de morbidité, à l'évolution de la couverture sanitaire et à toute situation pouvant avoir un impact sur la transmission ou la morbidité.

Grâce à la prise en compte du recueil des données sur la bilharziose urinaire par le système national d'information sanitaire à partir de l'an 2000 sous l'impulsion du projet, la répartition de la schistosomose sur l'ensemble du pays sera mieux connue.