

2V0000399

01

Republique du Sénégal

3 900

Ministère du Développement Rural
et de l'Hydraulique

Institut Sénégalais de Recherches
Agricoles (ISRA)

Département de Recherches sur les
Productions et la Santé Animales

Laboratoire National de l'Elevage
et de Recherches Vétérinaires
BP 2057 DAKAR

“PROGRAMME INTEGRE DE LUTTE
CONTRE LES BILARZIOSES DANS
LA REGION DU FLEUVE”

PROJET - E.S.P.O.I.R.

Etudes Malacologiques

Données Malacologiques

à MBODIENE

Juillet 1992

O.T. DIAW
R.F. STURROCK

REF.3 1/ PATH. ANIM
Septembre 1992

RESUME

En relation avec la bilharziose urinaire à *S.haematobium*, une prospection malacologique a été effectuée dans le village de Mbodiene (Delta du Fleuve Senegal) afin d'étudier les mollusques (système; distribution; et rôle épidémiologique).

Les points d'eau sont constitués par le marigot Lampsar et les canaux d'irrigation de la S.A.E.D. Les principaux mollusques récoltés sont:

- *Lymnaea natalensis*,
- *Biomphalaria pfeifferi*,
- *Bulinus globosus*,
- *Bulinus truncatus*,
- *Bulinus sénégalensis*

Le canal d'irrigation renferme l'ensemble des mollusques récoltés, dont *B.globosus* est le plus abondant. Les rares *Biomphalaria* sont récoltés dans le marigot Lampsar.

En ce qui concerne leur infestation, seuls les *Bulinus globosus* sont infestés avec des furcocercaires de *S.haematobium* (105/364) soit un taux d'infestation de 29%.

Le canal d'irrigation est plus riche en mollusques et constitue la zone de transmission de la bilharziose urinaire par l'intermédiaire de *B.globosus*.

Le village de Mbodiene constitue un important foyer de bilharziose urinaire avec des risques de propagation de cette trematodose dans le delta.

Une surveillance malacologique et une lutte efficace contre les bilharzioses s'avèrent nécessaires dans tout le bassin du fleuve.

Mots clés : Bilharziose urinaire, *Schistosoma haematobium*, Mollusques, *Bulinus globosus*, Transmission, Canaux d'irrigation, Mbodiene, Delta du Fleuve Sénégal, .

R

DONNEES MALACOLOGIQUES A MBODIENE
(DELTA DU FLEUVE SENEGAL)

par

Oumar Talla DIAW/L.N.E.R.V./I.S.R.A

Le village de Mbodiene ou Diagambal II est situe sur la route N2 entre Savoigne(9km) et Roos Bethio(13km)

Les principaux points d'eau sont le marigot Lampsar et les canaux d'irrigation de la S.A.E.D. En effet depuis l'aménagement du périmètre rizicole à Mbodiène, il y'a ce canal qui passe au bord de la route et se trouve à quelques mètres des habitations.

Le marigot Lampsar et les canaux d'irrigation restent les seules sources d'approvisionnement en eau pour les populations. Le canal d'accès plus facile et plus près, connait une forte fréquentation(travaux ménagers, lessive, baignade etc).

Les premiers cas de bilharziose urinaire ont été relatés en 1989, par la suite la prévalence n'a cessé d'augmenter.

Devant cette situation une enquête parasitologique a été effectuée afin d'avoir les données épidémiologiques plus précises.

Cette présente enquête malacologique(juillet 1992) a pour objet d'étudier la faune malacologique de ces différents points d'eau: déterminer les principaux mollusques, leur distribution, leur abondance et leur rôle épidémiologique.

MATERIELS ET METHODES

Des prospections malacologiques sont faites au niveau du marigot Lampsar et les canaux d'irrigation. Les mollusques sont recherchés tout le long de ces points d'eau dans la végétation, dans la boue et les divers supports possibles. Puis ils sont récoltés et ramenés au laboratoire pour être identifiés; comptés et étudiés leur infestation.

D'autres enquêtes malacologiques ont été effectuées dans ces mêmes points d'eau en septembre 1991.

RESULTATS

A) Résultats actuels(juillet 1992)

1) Marigot Lampsar

Ce marigot est fortement fréquenté par les populations humaines et animales. Cinq sites ont été prospectés au niveau du village et peu de mollusques sont récoltés:

- *Lymnaea natalensis*
- *Biomphalaria pfeifferi*
- *Bulinus globosus*

Tous ces mollusques ont été testés, seuls les *B.globosus* sont infestés(1/2) avec les furcocercaires de *S.haematobium*.

2) Canal d'irrigation

La végétation au niveau de ce canal est très riche. Cinq sites ont été choisis et les mollusques récoltés sont :

- *Lymnaea natalensis* (une centaine d'espécimens).
- *Bulinus globosus* (364 spécimens)
- *Bulinus truncatus* (78 spécimens)
- *Bulinus senegalensis* (2 spécimens)

En ce qui concerne leur infestation seuls les *B. globosus* sont infestés avec des furcocercaires de *S. haematobium* (105/364) soit un taux d'infestation de 29%.

Dans l'ensemble le canal d'irrigation est plus riche en mollusques. On note l'absence de *Biomphalaria* dans ce canal. C'est au niveau de ce canal que se fait la transmission de la bilharziose urinaire par l'intermédiaire de *Bulinus globosus*.

B) Résultats antérieurs.

En septembre, 1991 ces mêmes études malacologiques (2) avaient donné les résultats suivants :

1) Marigot Lampsar

Au niveau de ce marigot aucun mollusque n'a été récolté

2) Canal d'irrigation

- *Lymnaea natalensis*
- *Bulinus senegalensis* (140 spécimens)
- *Bulinus forskalii* (15 spécimens)
- *Corbicula* Sp

On note l'absence de *B. globosus* à cette période et la domination de l'espèce *Bulinus senegalensis*. Tous ces mollusques étaient négatifs en ce qui concerne les Schistosomes

D'autres études plus globales dans le delta au niveau des zones de Lampsar, Ndiougue Mberess, Tiléne, Pond Gendarme, et Ross Béthio (2;3) avaient montré la présence de 6 espèces de mollusques dans le marigot Lampsar :

- *Lymnaea natalensis*
- *Bulinus globosus*
- *Bulinus senegalensis*
- *Bulinus truncatus*
- *Bulinus forskalii*
- *Biomphalaria pfeifferi*

Depuis la mise en service du barrage de Diama, il a été constaté cette prolifération de mollusques surtout les Pulmonés (*Lymnées*, *Bulins* et *Biomphalaria*) au niveau des différents points d'eau (marigots, fleuve et canaux d'irrigation) du delta (1)

DISCUSSION

A Mbodiène il y'a la bilharziose urinaire à *S. haematobium*, avec *Bulinus globosus* comme hôte intermédiaire. La transmission se fait au niveau du canal d'irrigation de la S.A.E.D. fortement fréquente par les populations.

Biomphalaria pfeifferi vecteur de *S. mansoni* n'existe que dans le marigot Lampsar mais en très faible quantité

Toute cette zone du delta, de Lampsar à Ross Béthio, constitue une zone à risques de propagation de la bilharziose urinaire, le mollusque étant déjà présent dans

le marigot Lampsar et dans certains canaux d'irrigation (Tilene, Pond Gendarme etc).

On assiste à une colonisation progressive des marigots Lampsar et Gorome, et du Fleuve Sénégal par les mollusques (surtout les *Bulins* et les *Biomphalaria*) et à une prolifération de ces derniers au niveau des zones aménagées (irrigation) (1)

Avec les foyers de bilharzioses intestinale et urinaire dans le delta et la présence des mollusques hôtes intermédiaires potentiels et effectifs, tous les complexes épidémiologiques sont présents, s'expriment et risquent de se propager

CONCLUSION

Mbodiène constitue un important foyer de bilharziose urinaire. L'existence de *Bulinus globosus*, hôte intermédiaire dans certaines zones, avec des possibilités d'extension de son aire de répartition jointes aux risques de contacts avec les populations infestées, peuvent assurer la propagation de cette trématodose dans le delta.

Une surveillance malacologique et une lutte adaptée s'avèrent nécessaires au niveau de ce delta en pleine évolution (développement de l'irrigation, aménagement de nouveaux périmètres, remise en état d'anciens périmètres)

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1) Diaw (O.T.); Vassiliades (G.)

Prolifération des mollusques et incidences sur les trématodoses dans la région du delta et du Lac de Guiers après la construction du barrage de Diama sur le Fleuve Sénégal.

Rev. d'Elev. Med. Vet. Pays. trop. 1990. 43, (4): 439-502

2) Diaw (O.T.), Diallo (S.)

Epidémiologie des Bilharzioses dans le bassin du fleuve Sénégal: Etudes malacologiques. Missions du 5 au 19 Aout et du 23 Septembre au 7 Octobre 1991.

Dakar. L.N.E.R.V. Rapport N°57/Parasitologie (Octobre 1990).

3) Diaw (O.T.) Vassiliades (G.)

Incidences de la construction des barrages et des aménagements hydroagricoles sur la pathologie animale: Etudes helminthologiques et malacologiques.

Dakar. L.N.E.R.V. Rapport N°15/Pathologie Animale (Mai 1992).