

ORGANISATION DE COORDINATION ET DE COOPERATION
POUR LA LUTTE CONTRE LES GRANDES ENDEMIES

CENTRE MURAZ
LABORATOIRE DES BILHARZIOSES
SECTION PARASITOLOGIE

MISSION O.R.S.T.O.M.
AUPRES DE L'O.C.C.G.E.

N° 2 / PARA.SCHISTO.77

N° 6.660 / DOC.TECH.OCCGE.

LES MOLLUSQUES HOTES INTERMEDIAIRES DES SCHISTOSOMES
DANS LA REGION DE YANFOLILA-KANGARE.
(République du Mali)

RAPPORT D'ENQUETE

par

B. SELLIN*, et B.SIMONKOVICH**

avec la collaboration technique de B.OUARI***

- R E S U M E -

Au cours de leur enquête les auteurs ont mis en évidence dans les affluents des rivières Sankarani et Ouassoulou-Balé, les mollusques hôtes intermédiaires des bilharzioses intestinale et urinaire. Les rivières Sankarani et Ouassoulou-Balé se sont révélées être indemnes d'infestation par les mollusques hôtes intermédiaires des Schistosomes.

* Parasitologiste de l'O.R.S.T.O.M.

** Technicien de l'O.R.S.T.O.M.

*** Auxiliaire de Laboratoire.

3 NOV. 1978

O. R. S. T. O. M.

Collection de Références

n° 9383 Ent. Rec.

INTRODUCTION

A la demande du Ministère de la Santé Publique de la République du Mali, nous avons effectué une enquête sur les mollusques hôtes intermédiaires des bilharzioses sur le site du futur barrage de Sélingué (Cercle de Yanfolila). Cette mission s'est déroulée entre le 14 et le 27 Février 1977, et complète l'enquête sur le réservoir de virus humain effectuée par BENDERITTER et TROTOBAS (1977).

2. PRESENTATION DE LA REGION (d'après BENDERITTER et TROTOBAS 1977)

La région prospectée est comprise entre $11^{\circ} 5'$ et $11^{\circ} 40'$ de latitude nord et entre $8^{\circ} 5'$ et $8^{\circ} 30'$ de longitude Ouest. Elle constitue un triangle de 60 km de hauteur avec une base de 40 km, centrée sur la rivière Sankarani et son affluent le Ouassoulou Balé.

Région de savane soudanienne à faible densité de population, elle constitue une zone à vocation strictement agricole du type traditionnel (mil, maïs, sorgho, agrumes, tabac, riz dans les bas-fonds).

Le réseau hydrographique est constitué essentiellement par les rivières Sankarani, Ouassoulou Balé et leurs affluents.

3. RAPPEL SUR LES MOLLUSQUES HOTES INTERMEDIAIRES DES BILHARZIOSES.

Les hôtes intermédiaires des bilharzioses en Afrique de l'Ouest sont des mollusques Gastéropodes Fulmonés appartenant aux familles des Planorbidés et des Bulinidés.

La famille des Planorbidés est représentée par les Biomphalaria hôtes intermédiaires de la bilharziose intestinale à Schistosoma mansoni. En Afrique de l'Ouest, tous les Gastéropodes d'eau douce à coquille discoïde de plus de 2,5 mm d'épaisseur sont du genre Biomphalaria. Toutes les espèces de ce genre sont susceptibles d'être hôtes intermédiaires. La famille des Bulinidés est représentée par les Bulinus (Bullins) hôtes intermédiaires de la bilharziose à Schistosoma haematobium à coquille sensée plus haute que large.

Le genre Bulinus comprend deux sous-genres : le sous-genre Phyloopsis et le sous-genre Bulinus sensu-stricto.

4. MATERIEL ET METHODES

4.1. - Méthode de récolte

La recherche des mollusques sur les supports se fait par examen direct, ce qui oblige le prospecteur à prendre des précautions particulières (port de bottes et de gants). La technique du filet "trouble-eau" a été rapidement abandonnée, son rendement étant insuffisant.

Dans le cas de petites mares, les mollusques sont recherchés systématiquement sur tous les supports et leur présence sur le fond est mise en évidence par dragage.

Dans le cas de réserves d'eau de grande surface ^{/ou} de cours d'eau les prospections ont lieu aux endroits fréquentés par les populations humaines.

4.2.- Méthode de fixation des mollusques

Les mollusques sont fixés dans l'alcool à 70 ° après un séjour de 2 heures environ dans une eau légèrement mentholée, pour éviter la rétraction au moment de la fixation.

4.3. - Appréciation de la densité

La densité est appréciée en comptant le nombre de mollusques récoltés en 15 minutes par un prospecteur. De 1 à 10 mollusques récoltés nous estimons la densité faible, de 10 à 50 la densité moyenne et au-dessus de 50 la densité forte.

5. RESULTATS

Une espèce de Biomphalaria, Biomphalaria pfeifferi (Krauss) et cinq espèces de Bulinus, Bulinus globosus (Morelet), Bulinus jousseaumei (Dautzenberg), Bulinus truncatus rohlfsi (Clessin), Bulinus senegalensis Müller, et Bulinus forskalii (Ehrenberg), ont été récoltées.

Dans le tableau suivant figure le nom des stations prospectées, les espèces récoltées et leur densité.

| N° de la Station sur la Carte. | Nom de la Station Prospectée | Espèces récoltées | Densité |
|--------------------------------|--|--|------------------|
| 1 | Marigot KOKORO | <u>Bulinus globosus</u> | faible |
| 2 | Marigot KCTOULE près de OUROU-OUROU | Absence de mollusques hôte intermédiaires. | |
| 3 | Marigot de OUSADA | <u>Bulinus globosus</u> | moyenne |
| 4 | YANFOLILA Marigot route de Gualafara. | Absence de mollusques hôte intermédiaires. | |
| | Marigot route de Gualala. | <u>Bulinus jousseaumei</u> (récolte de 1974) | faible |
| 5 | GUALAFARA (Marigot Milo) rivière BALE | Absence de mollusques h.i. Absence de mollusques h.i. | |
| 6 | Marigot Milo (avant GOUINSO) | Absence de mollusques h.i. | |
| 7 | SODALA (Marigot Dala) rivière Balé | <u>Bulinus truncatus</u> Absence de mollusques h.i. | |
| 8 | Marigot NOUMOURILAKO (près de TINESSAOUNA) | <u>Bulinus globosus</u> | faible |
| 9 | Marigot TCHGOLONMBA (près de EADOGO) | Absence de mollusques h.i. | |
| 10 | Marigot IOROLAKOLE | <u>Bulinus globosus</u> | faible |
| 11 | Marigot FABOULAKO | <u>Bulinus globosus</u> | faible |
| 12 | Marigot KELEBOUGOUKO (près de KALANA) | <u>Bulinus globosus</u> | faible |
| 13 | Marigot de SOLOHA | Absence de mollusques h.i. | |
| 14 | Marigot KOBA | <u>Bulinus jousseaumei</u> (récolte de 1974) | faible |
| 15 | Marigot de DIBLIFIN | <u>Bulinus forskalii</u> (Récolte 74) <u>Bulinus jousseaumei</u> (Récolte 74) | faible faible |
| 16 | Marigot de GUALALA | <u>Bulinus globosus</u> <u>Bulinus jousseaumei</u> | faible faible |
| 17 | Marigot de SINDO | <u>Bulinus globosus</u> | faible |
| 18 | Marigot de SIEKOROLE | <u>Bulinus jousseaumei</u> | faible |
| 19 | Marigot de KODIOU | <u>Bulinus jousseaumei</u> (récolte de 1974) | faible |
| 20 | Marigot DIABAN | Absence de mollusques h.i. | |
| 21 | Marigot de GOUBLENINKRO | Absence de Mollusques h.i. | |
| 22 | Marigot de SOLOBA | <u>Bulinus globosus</u> | moyenne |
| 23 | Marigot de KAMANA | Absence de mollusques h.i. | |
| 24 | Mare de BOUGCUDALE | <u>Bulinus globosus</u> (Récolte) <u>Bulinus senegalensis</u> (Récolte de 1974) | faible faible |
| 25 | Marigot de KENIEBA | Absence de mollusques h.i. | |
| 26 | Marigot de Kouana | <u>Bulinus globosus</u> | faible |

| | | | |
|----|--------------------------------|--|--------|
| 27 | Marigot de DIARANI | <u>Bulinus globosus</u> | faible |
| 28 | Marigot de KANGARE | <u>Bulinus globosus</u> | faible |
| 29 | Marigot DOSSOLA | <u>Bulinus jousseaumei</u> (Récolte de 1974) | faible |
| 30 | Marigot de SANANKROBA | Absence de mollusques h.i. | |
| 31 | Marigot de DALABA | <u>Bulinus forskalii</u> | faible |
| 32 | Marigot de DALABALA | <u>Bulinus forskalii</u> | faible |
| 33 | Marigot de SELINKENYE | <u>Bulinus forskalii</u> | faible |
| 34 | Marigot KARAKO | <u>Bulinus jousseaumei</u> (Récolte de 1974) | faible |
| 35 | BIINKO - Marigot MEHI NIHEO | <u>Bulinus jousseaumei</u> (Récolte de 1974) | faible |
| | | <u>Eiomphalaria pfeifferi</u> | faible |
| | Marigot BANMBALAKO | <u>Bulinus jousseaumei</u> (Récolte de 1974) | faible |
| | | <u>Eiomphalaria pfeifferi</u> | |
| 36 | Marigot du Nord de TAGA | <u>Bulinus jousseaumei</u> (Récolte de 1974) | faible |
| 37 | Marigot KOLE | Absence de mollusques h.i. | |
| 38 | Marigot KOBA | Absence de Mollusques h.i. | |
| 39 | Marigot de FAIMALA | <u>Bulinus forskalii</u> | faible |
| 40 | MANKADIANA | | |
| | - Rivière SANKARANI | Absence de Mollusques h.i. | |
| | - Rivière OUASSOULCU- BALE. | Absence de Mollusques h.i. | |

CONCLUSION

La présence de mollusques hôtes intermédiaires ~~de~~ la bilharziose à S. haematobium explique les résultats de l'enquête sur le réservoir de parasites humain qui montre l'existence d'une bilharziose urinaire sévissant à l'état hypoendémique en général et parfois à l'état hyperendémique.

Le fait que nous ayons mis en évidence des gîtes à Biomphalaria pfeifferi, hôte intermédiaire ~~de~~ la bilharziose à S. mansoni montre qu'il existe certainement des foyers de cette maladie et explique les quelques cas signalés par BENDERITTER et TROTOBAS (1977).

La création d'une réserve d'eau artificielle en augmentant la surface des eaux stagnantes ne peut à priori que favoriser l'extension de la bilharziose, à moins que les modifications du milieu soit suffisamment importantes pour le rendre défavorable au développement des espèces hôtes intermédiaires.

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier pour leur accueil et leur aide Monsieur le Gouverneur de la région de SIKASSO, Monsieur le Commandant de Cercle de YANFOLILA.

BIBLIOGRAPHIE

BENDERITTER (F.) et TROTOBAS (J.), 1977. - L'endémie bilharzienne dans la région de YANFOLILA-KANGARE. Enquête sur le réservoir de parasites humain. Rapport ronéotypé O.C.C.S.B. n° 13/PARA.77. et n° 6500/Doc.Techn.OCCGE

REGION KANGARE-YANFOLILA

