

# Importance de *Biomphalaria pfeifferi* (Krauss, 1848) dans les zones humides d'Afrique de l'Ouest

Bertrand SELLIN \*

## RÉSUMÉ

La prospection de certaines régions humides d'Afrique de l'Ouest francophone a permis de mettre en évidence la fréquence élevée de *Biomphalaria pfeifferi* et par conséquent les possibilités de transmission de la schistosomiase intestinale. Il reste à préciser l'importance réelle de cette affection.

**MOTS-CLÉS :** Mollusques - Répartition - Bilharzioses - Afrique de l'Ouest.

## ABSTRACT

IMPORTANCE OF *BIOMPHALARIA PFEIFFERI* (KRAUSS, 1848) IN HUMID PARTS OF WEST AFRICA

Investigations in some of the humid countries of French speaking West Africa demonstrated the high rate of *Biomphalaria pfeifferi* and accordingly the possibilities of intestinal schistosomiasis transmission. The exact importance of this disease remains to be studied.

**KEY WORDS :** Molluscs - Distribution - Schistosomiasis - West Africa.

## 1. INTRODUCTION

Au cours de 11 enquêtes menées dans les pays francophones membres de l'OCCGE (1), nous avons pu prendre conscience de l'importance qu'avait *Biomphalaria pfeifferi* dans les zones humides de ces pays.

La présence de *Biomphalaria* en Afrique de l'Ouest francophone a été signalée par Deschiens (1951), Sautet et Marneffe (1944), Kervran (1947), Gaud (1955), Grétillet (1974) et Tager Kagan (1977). Cependant il semble que, jusqu'à nos jours, aucune enquête n'ait mis en évidence l'importance de l'hôte intermédiaire de *Schistosoma mansoni* en Afrique de l'Ouest francophone.

## 2. RÉGIONS PROSPECTÉES

Les régions prospectées situées au sud du 12° degré de latitude nord, bénéficient d'un climat guinéen forestier

(1) Organisation de Coordination et de Coopération pour la lutte contre les Grandes Endémies.

ou soudano-guinéen (Aubréville 1950) où la pluviométrie annuelle se situe entre 1 500 et 950 mm. Elles se répartissent comme suit (voir fig. 1) : 10 régions en Côte d'Ivoire (régions de San Pedro, Adzopè, Abengourou, Danané, Odienné, Boundiali, Téhini, Bouna, Taabo, et Buyo); 6 régions en Haute-Volta (régions de Bobo-Dioulasso, Banfora, Diébougou, Gaoua, Kampti et Batié); 1 région au Mali (région de Yanfolila); 3 régions au Togo (régions de Sansanné-Mango, Lama-Kara et Sokodé); 1 région au Bénin (région de Parakou).

## 3. RÉSULTATS

En Côte d'Ivoire sur les 253 points prospectés où l'homme est en contact avec l'eau, 46 se sont montrés infestés par *Biomphalaria pfeifferi*, soit 18,2 %. En Haute-Volta sur 120 points, 36 se sont avérés infestés par *B. pfeifferi* soit 30 %. Au Togo 14 points sur 54 soit 25,9 % étaient infestés par *B. pfeifferi*. Au Mali, dans la région de Yanfolila, et au Bénin, dans la région de Parakou, les pourcentages sont plus bas : 6,5 % (3/46) à Yanfolila et 6,4 % (3/47) à Parakou.

\* Parasitologiste ORSTOM, Mission ORSTOM auprès de l'OCCGE, Laboratoire des schistosomiasés du Centre Muraz, (Dir. J. P. Moreau) OCCGE, B.P. 153, Bobo-Dioulasso, Haute-Volta.

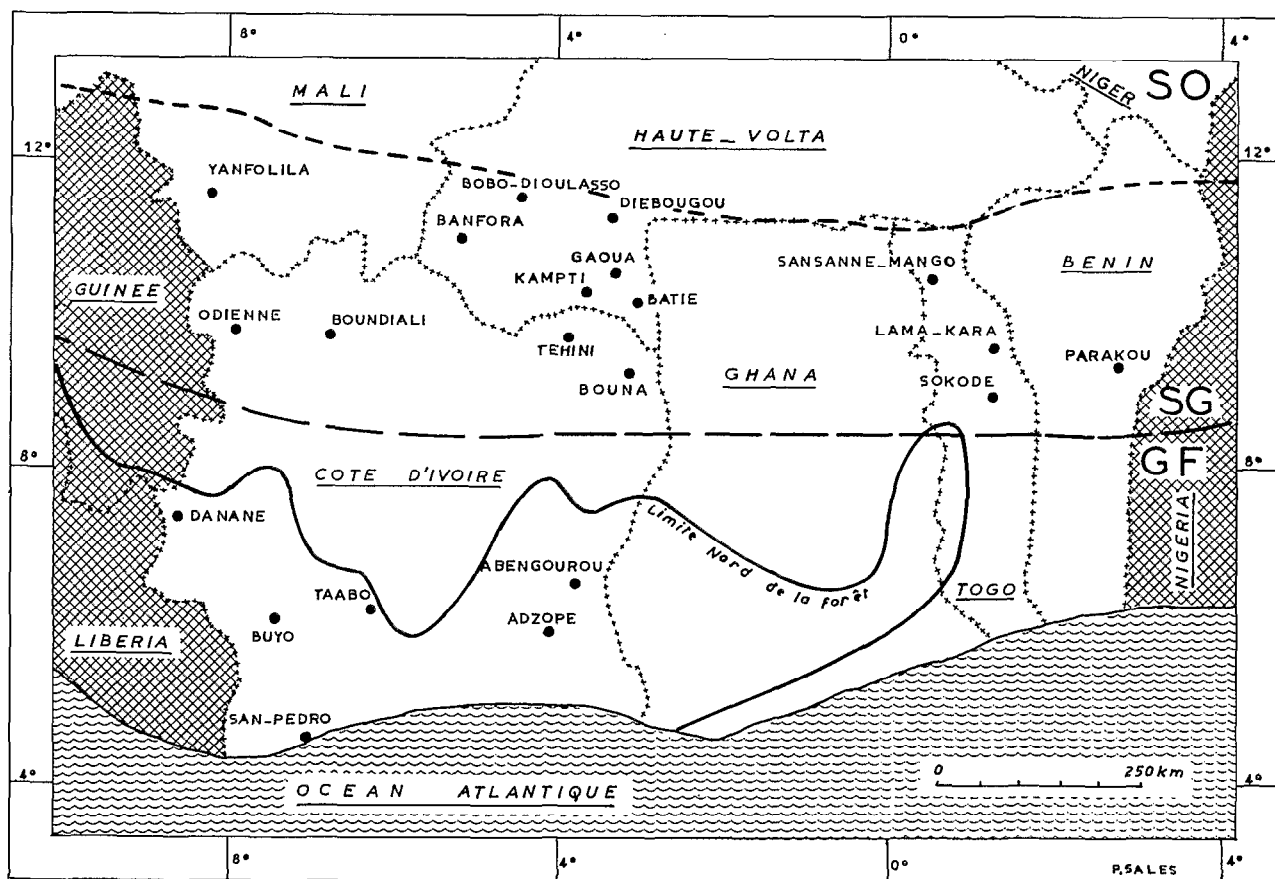


FIG. 1. - Carte de situation géographique et bio-climatique des régions prospectées. GF = Climat guinéen-forestier. SG = Climat soudano-guinéen. SO = Climat sahélo-soudanais.

#### 4. DISCUSSION

Ces chiffres prennent leur signification et particulièrement de l'importance quand on les compare à ceux obtenus pour *Bulinus truncatus* et *Bulinus globosus* hôtes intermédiaires de *Schistosoma haematobium*, très répandu en Afrique de l'Ouest.

Ainsi en Côte d'Ivoire sur 253 points de contact prospectés 51 se sont montrés infestés par les *Bulinus* soit 20,2 % et 18,2 % par *B. pfeifferi*; la différence entre ces deux fréquences est donc très faible. En Haute-Volta, dans la zone à climat soudano-guinéen sur 120 points de contact prospectés, 36 étaient infestés par *B. pfeifferi* soit 30,0 % et 29 par *Bulinus* soit 24,2 %. Au Togo, sous le même climat, les points de contact étaient infestés de la même façon par les deux genres : 25,9 % dans les deux cas.

Par contre au Bénin et au Mali dans les zones humides prospectées, la fréquence des *Bulinus* est plus élevée que celle des *Biomphalaria*. Ainsi à Parakou (Bénin), 16 sur 47 points de contact étaient infestés par des *Bulinus* (34 %) alors que seulement 3 points (6,4 %) étaient infestés par *B. pfeifferi*; de même à Yanfolila (Mali), 14 sur 46 points sont infestés par des *Bulinus* (30,4 %) et seulement 3 d'entre eux (6,5 %) abritent des *Biomphalaria*.

Si au Togo, au Mali et au Bénin l'espace couvert par nos prospections est encore insuffisant pour donner une idée précise de la situation, par contre en Côte d'Ivoire et dans le sud de la Haute-Volta les nombreux résultats obtenus dans différentes régions permettent de souligner la fréquence élevée des *Biomphalaria* dans l'ensemble de cette zone humide.

5. CONCLUSION

La fréquence de *B. pfeifferi* dans les régions humides permet de suspecter l'importance que pourrait avoir la schistosomiase intestinale dans cette zone bio-climatique. De façon ponctuelle, la prévalence de cette maladie a été déterminée (Trotobas *et al.*, 1977) mais il reste à préciser son aire de répartition et la fréquence de son association aux *Biomphalaria*. En effet, Lyons (1974) a constaté au nord-ouest Ghana, l'absence de schistosomiase intestinale malgré la présence de *B. pfeifferi*. A l'avenir il faudrait donc encourager le dépistage de cette maladie, trop souvent délaissée et dont l'importance a pu être sous-estimée par rapport à celle de la schistosomiase urinaire en Afrique de l'Ouest francophone.

*Manuscrit reçu au Service des Publications de l'ORSTOM, le 21 décembre 1979.*

BIBLIOGRAPHIE

- AUBRÉVILLE (A.), 1950. — Flore forestière soudano-guinéenne. Société d'Éditions Géographiques, Maritimes et Coloniales. Paris.
- DESCHIENS (R.), 1951. — Le problème sanitaire des bilharzioses dans les territoires de l'Union Française. *Bull. Soc. Path. exot.*, 44 : 350-377, 631-688.
- GAUD (J.), 1955. — Les bilharzioses en Afrique occidentale et en Afrique centrale. *Bull. Org. mond. Santé*, 13 : 209-258.
- GRÉBILLAT (S.), 1974. — Enquêtes malacologiques au Niger. 3<sup>e</sup> Congrès International de Parasitologie. Munich.
- KERVAN (F.), 1947. — Les hôtes intermédiaires des bilharzioses humaines à Bamako (Soudan Français). *Bull. Soc. Path. exot.*, 40 : 349-352.
- LYONS (G. R. L.), 1974. — Schistosomiasis in north-western Ghana. *Bull. Org. mond. Santé*, 51 : 621-632.
- McMULLEN (D. B.) et FRANCOU (J.), 1962. — Report on a preliminary survey by the W. H. O. Bilharziasis Advisory Team in Upper-Volta. *Bull. Org. mond. Santé*, 27 : 5-24.
- SAUTET (J.) et MARNEFFE (H.), 1944. — Infestation naturelle de *Planorbis adowensis* Bourguignat 1879 par *Schistosoma mansoni* au Soudan Français. *Bull. Soc. Path. exot.*, 37 : 320-321.
- TAGER-KAGAN (P.), 1977. — Contribution à l'étude de l'épidémiologie des principales trématodoses des animaux domestiques dans la région du fleuve Niger. *Rev. Elev. Méd. vét. Pays trop.*, 30 (1) : 11-18.
- TROTOBAS (J.), ROUX (J.), SELLIN (B.), SIMONKOVICH (E.) et SALES (P.), 1977. — État actuel de nos connaissances sur la répartition des bilharzioses urinaire et intestinale sur la base des enquêtes effectuées par le Centre Muraz dans les pays de l'OCCGE (Afrique de l'Ouest) de 1969 à 1976. *Doc. tech. OCCGE* N° 6440.
- WRIGHT (W. H.), 1973. — Geographical distribution of schistosomes and their intermediate hosts. In *Epidemiology and Control of Schistosomiasis (Bilharziasis)*. Ansari Éditeur OMS Genève.