

Ent. Nest

NOTE SUR LES MOLLUSQUES DE LA REGION DE MAROVOAY (MADAGASCAR)

par

Alexis GRJEBINE

La Bilharziose vésicale de l'Ouest de Madagascar a été en général bien étudiée au point de vue épidémiologique, mais les vecteurs restaient inconnus, malgré des recherches du Dr Gaud et du Dr Burnod.

Nous nous sommes proposé de rechercher ces vecteurs à Marovoay, grand centre rural comprenant une étendue considérable de rizières dans la basse vallée de la Betsiboka, rizières irriguées par un vaste système de canaux. Sur le conseil du Dr Bois, nous nous sommes rendu au canton d'Amparihilava, à 100 kilomètres de Marovoay, où le Dr Bois a trouvé, en 1952, 97 % d'enfants hématuriques et 86 % d'urine présentant des œufs de *Schistosoma haematobium*; notons que la Bilharziose intestinale, par contre, est absente dans la région.

Les rizières d'Amparihilava font partie de l'immense plaine de riziculture de la Betsiboka; elles sont inondées presque en permanence. La récolte du riz se fait une fois par an; le travail est échelonné sur plusieurs mois, car le nombre de travailleurs est très faible par rapport à l'étendue des surfaces cultivées, qui d'ailleurs ne couvrent pas la totalité des surfaces cultivables plus ou moins marécageuses. Le riz est planté alternativement sur différentes parcelles, le manque de main-d'œuvre ne permettant pas des semis et une récolte généraux.

Le repiquage du riz débute suivant les parcelles de terrain, de mai à juin, mais c'est en juillet qu'il est le plus intense.

Nous sommes arrivés sur les lieux en juillet, époque où les pépinières sont verdoyantes et où, sur certaines parcelles repiquées, le riz est déjà presque mûr. D'autres parcelles sont en voie de labourage, aussi cette époque de l'année a l'avantage de montrer tous les stades et aspects des rizières, c'est-à-dire le labourage, la semence, le repiquage et la récolte.

La terre, à cette époque, est très meuble, imprégnée d'eau sur toute son étendue; pendant la prospection, on enfonce jusqu'au mollet dans le sol spongieux, aussi avons-nous dû prospecter jambes nues, les bottes de

Le Naturaliste Malgache, V, 2, 1953.

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

Collection de Référence

30 OCT. 1968

n° / 2504

caoutchouc n'étant d'aucune utilité. La profondeur de l'eau, qui inonde les pépinières et rizières labourées par piétinage des bœufs, ne dépasse pas 5 à 7 centimètres.

Les rizières où le riz est presque mûr sont en voie d'assèchement, certaines d'entre elles sont même complètement sèches.

Les Mollusques récoltés étaient mis dans des bocaux, puis disséqués, l'hépatopancréas mis entre deux lames et écrasé, observé au microscope.

En trois jours, j'ai ramassé 132 *Planorbis trivialis* Morelet, 15 *Planorbis crassilabrum* Morelet, 1 *Bulinus liratus* Tristram, 4 *Bulinus Mariei* Crosse, 547 *Cleopatra carinulata* Dautzenberg, 3 *Cleopatra trabonjiensis* Smith, 38 *Pila madagascariensis*. Les Mollusques ont été déterminés par les soins de M. G. Ranson et du Dr Mandall-Barth, que nous tenons à remercier ici.

Les dissections ont été faites sur 100 *Planorbis trivialis* Morelet, dont 1 a été trouvé infecté par des furcocercaires de *Schistosoma* sp. et 23 par des rédies et cercaires de *Paramphistomum* sp., 3 des 4 *Bulinus Mariei* étaient infectés par des cercaires de *Schistosoma* sp. Les autres espèces furent négatives.

Les gîtes de *Planorbis trivialis* et de *Bulinus Mariei* sont très divers :

1) Mares herbeuses avec joncs, sans Poissons, où la faune malacologique est composée surtout par de très nombreux *Cleopatra carinulata*, et quelques *Planorbis trivialis* ;

2) Les caniveaux d'irrigation, en l'absence de Poissons carnivores, à eau très ensoleillée et presque stagnante, les plantes aquatiques peuvent faire complètement défaut ; dans ces gîtes, on trouve de nombreux *Planorbis trivialis* et quelques *Cleopatra carinulata*, *Planorbis crassilabrum*, *Cleopatra trabonjiensis*, *Pila madagascariensis* ;

3) Pépinières de riz, en voie d'arrachage, à surface d'eau très ensoleillée, avec des plantes du genre *Cyperus* au fond, hautes de 4 à 5 centimètres. Dans ces pépinières, *Planorbis trivialis* est très abondant ; les Mollusques nagent pour la plupart du temps en surface, près des mottes de riz récoltées ;

4) Dans les rizières défrichées, parmi les plantes (*Nymphaea*, *Eichhornia crassipes*), on trouve *Planorbis trivialis* en petites quantités ;

5) Rizières récemment repiquées, datant de deux semaines environ, où le riz planté est assez espacé, de sorte que la surface de l'eau reste bien ensoleillée, permettant la croissance d'une microflore à eau peu profonde, sans floculats d'hydroxydes de fer, ni de pellicule ferrugino-huileuse ; en l'absence de Poissons carnivores, on trouve de nombreux *Planorbis trivialis*, quelques *Planorbis crassilabrum*, *Bulinus Mariei*, *Cleopatra carinulata*, *Cleopatra trabonjiensis* et *Pila madagascariensis* ;

6) Rizières repiquées depuis 1 à 2 mois au plus, à condition que le riz ait été repiqué très espacé (la surface d'eau restant donc en grande partie ensoleillée), sans Poissons carnivores, ni floculats d'hydroxydes de fer, ni

pellicule ferrugino-huileuse ; on y trouve de nombreux *Planorbis trivialis* et *Cleopatra carinulata*.

Les Mollusques n'ont pas été observés dans les rizières labourées et piétinées par les bœufs, ni dans celles où le riz commence à germer, ni dans celles où le riz a été planté très serré (donc à surface d'eau entièrement ombragée) ; enfin, on ne trouve que de rares Mollusques dans les grands biotopes comme le lac, où les Poissons carnivores et autres ennemis détruisent les larves et jeunes Mollusques.

En conclusion de ces données, nous avons trouvé pour la première fois à Madagascar les Mollusques vecteurs de Shistosomiase sp. ; ce sont une petite Planorbe : *Planorbis trivialis*, et un petit Bulin : *Bulinus Mariei*, qui vivent dans les rizières aux différents stades de la riziculture, à condition que l'eau ne soit pas entièrement ombragée par les épis de riz, et en l'absence de Poissons carnivores.
