

PRÉSENCE DE *BULINUS* (1) *CONTORTUS* MICHAUD
A RHAT (FEZZAN)

Par Claude VERMEIL

Le territoire de Rhat, important relais saharien aux confins des massifs du Tassili-N-Ajjer, a été l'objet de prospections médico-parasitologiques répétées, en sa qualité de maillon dans la chaîne des foyers bilharziens à *Schistosoma hæmatobium*, reliant le Sud tunisien au lac Tchad.

Au cours des vingt dernières années, les chercheurs italiens, principalement, se sont attachés à y définir les différents aspects épidémiologiques de cette endémie : extension de l'infestation humaine, détermination des mollusques vecteurs.

Pour être complet, rappelons que, dès la deuxième partie du siècle dernier, le malacologiste Bourguignat cite *Melania* (*M.*) *tuberculata* Müller, récolté par Duvoyrier à Rhat même, au cours de ses voyages chez les Touaregs du Nord.

Puis, c'est à partir de l'occupation italienne, que les premières recherches systématiques sont accomplies. Zavattari, le premier, pendant l'été 1951, ne manqua pas, au cours d'une mission au Fezzan, de visiter Rhat.

S'il n'y trouve ni cas de bilharziose vésicale, ni *Bulinus* (1) *contortus* M., hôte intermédiaire habituel en Afrique du Nord et dans les oasis sahariennes, il n'en suspecte pas moins la présence de ce dernier.

En effet, Durand avait, en 1925, identifié à Djanet un foyer de bilharziose vésicale et *Bulinus contortus*. De Djanet à Rhat, il n'y a que 85 km., et cette partie du Tassili qui sépare ces deux points n'est pas imperméable aux échanges. Les chefs touaregs interrogés, rapporte Durand, disent qu'aussi loin que peuvent se rappeler les hommes, beaucoup ont pissé du sang, non seulement à Djanet, mais à Rhat. De plus, toujours d'après ce dernier auteur, un indigène de Djanet, grand voyageur, aurait reconnu les bullins qu'on lui montrait comme étant fréquents à Tounin, « faubourg » de Rhat. Ainsi,

Zavattari cite comme mollusques trouvés à Rhat, au cours de cette première prospection :

Pour Rhat même : *Melania tuberculata* (très abondant).

Tounin : *Melania tuberculata*.

El Barka : *Melania tuberculata*.

Zavattari retourne au Fezzan en 1933, mais ne complète pas les premières données acquises sur la malacologie des eaux de Rhat.

Giordano, en mars 1935, ne ramène de Rhat que l'observation d'un cas de bilharziose vésicale, sans précision de l'hôte intermédiaire possible.

Nous ne trouvons pas non plus de plus amples informations dans l'ouvrage publié deux ans après par la « Reale Società Geografica Italiana » : *Il Sahara Italiano « Fezzan ed oasi di gat »*.

Il faut arriver en 1938 pour avoir, avec le travail considérable et méticuleux de Nastasi, une étude plus complète de cette question.

En effet, Nastasi nous donne une nouvelle distribution des mollusques du territoire de Rhat qu'il a récoltés en juillet 1937 :

Pour Rhat même : *Melania tuberculata*, *Planorbis pfeifferi* Krauss.

Tounin : *Melania tuberculata*.

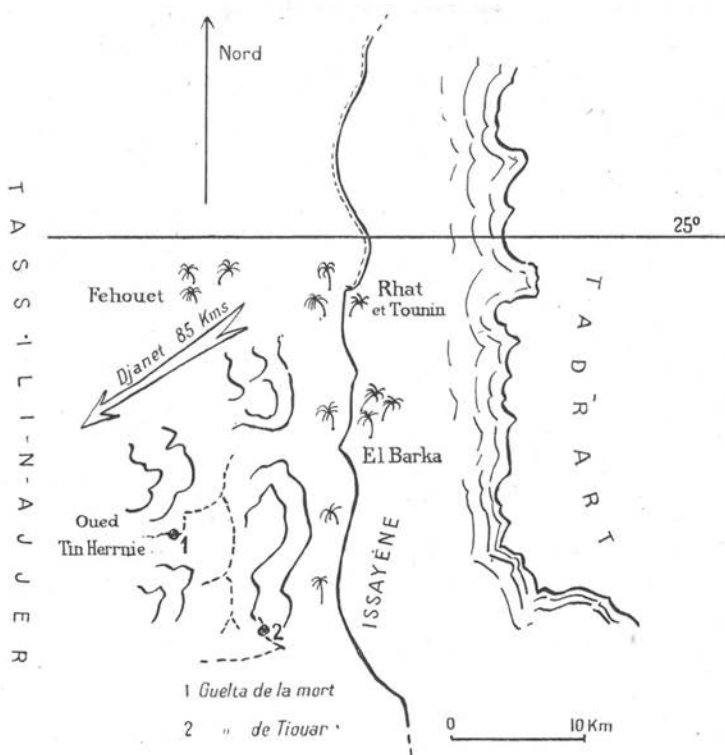
Fehouet : *Melania tuberculata*.

El Barka : *Melania tuberculata*, *Planorbis ehrenbergi* Beck, vel proxima, *Limnea laurenti* Bourguignat.

Nastasi ne trouve pas non plus *Bulinus contortus*. Cet auteur établit le pourcentage de l'infestation bilharzienne sur des lots d'urines d'individus pris dans chaque localité, et trouve que si le taux à Rhat paraît négligeable, il s'élève à 65,62 p. 100 pour El Barka et à 68,75 p. 100 pour Fehouet.

Comment expliquer, dans ces deux dernières localités, un tel degré de parasitisme en l'absence d'hôtes intermédiaires de *S. hæmatobium*, reconnus comme tels *in natura* ?

Nastasi en vient donc, considérant la question sous tous ses angles, à admettre l'existence de *B. contortus* à El Barka et à Fehouet, et que si, ni Zavattari (été 1931), ni Giordano (mars 1937), ni lui-même (juillet 1937) ne l'ont trouvé, c'est qu'ils sont arrivés dans ces lieux à une période où, pour des raisons ignorées, le mollusque ne devient plus accessible. Nastasi pose ainsi la nécessité de recherches faites pendant d'autres mois. Anderson était arrivé aux mêmes conclusions pour expliquer les alternances d'échecs et de succès aux mêmes endroits prospectés en Tunisie.



Plus récemment, sur les rapports annuels A.M.I., du 13 avril 1949, de l'infirmerie de Rhat, les résultats consignés de l'enquête sur les bilharzioses, menée par Mandoul et Jacquemin dans cette localité, n'apportent pas d'éléments nouveaux dans ce sens.

Venu à Rhat dans le courant du mois de mai 1951, certainement pour les raisons invoquées plus haut par Anderson et Nastasi, nous avons sans peine pu récolter des exemplaires de *B. contortus* dans les points suivants du territoire de Rhat :

A Rhat même : puits Abaric, puits Tafarant, ces deux points situés aux abords immédiats de l'agglomération ; nombreux exemplaires.

A Fehouet : un puits, le dernier au sud-ouest du village ; nombreux exemplaires.

A El Barka : puits Flourimont ; exemplaires peu nombreux.

Au niveau d'Issayene, dans les derniers contreforts du Tassili, deux « gueltas » résiduelles de lit d'oued nous ont livré des exemplaires nombreux de petite taille.

D'abord, la guelta de Tiouar, puis la pittoresque guelta de l'oued Tin Herrine, dite « guelta de la mort », une légende locale prétendant que tout humain touchant sa surface est aspiré, pour y périr, dans sa mystérieuse profondeur. Si la légende en veut aux humains, elle laisse du moins les bullins parfaitement tranquilles.

Les exemplaires récoltés ne nous ont laissé aucun doute quant à leur identification, les caractères de la morphologie externe et de la radula étant typiques de l'espèce.

Il doit exister d'autres points d'eau à bullins en dehors de ceux que nous avons rencontrés, bien que nous ayons poussé le plus possible nos investigations. En effet, comment expliquer qu'à El Barka, où nous trouvons nous-même 50 p. 100 des enfants infestés, il n'y ait que le puits Flourimont, éloigné du village, comme lieu d'infestation ?

Nous avons été, de plus, étonné de constater à Rhat même que les puits à bullins ne contenaient pas de planorbes et réciproquement. De même, Anderson, dans le Sud tunisien, a constaté de semblables antagonismes qui, pour lui, paraissent relever du caractère physico-chimique des eaux, très souvent variable, même pour des points très rapprochés. Un exemple frappant nous en a été donné par les deux puits Abaric, l'un à bullins, l'autre à planorbes, et pourtant tous les deux distants de quelques mètres seulement. Signalons, d'autre part, la présence de nombreux bovidés à Rhat, ce qui oppose d'ailleurs cette oasis au reste du Fezzan. Ces bovidés, utilisés pour tirer les « dalous », peuvent accéder aux puits à bord évasé, tels les puits Abaric. Nous posons la possibilité de la présence de *Schistosoma bovis*, bien que nous ne l'ayons pas trouvé, n'ayant pu pratiquer la méthode d'enrichissement de Cauchemez dans les conditions matérielles où nous opérons.

Le temps et les moyens nous ont également manqué pour entreprendre à Rhat un index cercarien, ainsi que l'infestation expérimentale des souris, opérations nécessaires pour consacrer définitivement le rôle des bullins que nous avons trouvés. Nous pensons pouvoir ultérieurement apporter de telles précisions.

BIBLIOGRAPHIE

- ANDERSON (Ch. W.). — Enquêtes et recherches sur la Bilharziose en Tunisie. *Archives Institut Pasteur Tunis*, XII, 1923, p. 3.

- BOURGUIGNAT (J. R.). -- *Mollusques terrestres et fluviatiles recueillis par M. Henry Duveyrier dans le Sahara.* -- DUVEYRIER (H.) : *Les Touaregs du Nord*, Paris 1864. Supplément.
- DURAND (P.). -- La bilharziose au Sahara, Djanet. *Archives Institut Pasteur Tunis*, XIX, 1930, p. 40.
- GIORDANO. -- Lo stato attuale delle Schistosomiasi in Libia con speciale riguardo alla Schistosomiasi vescicale nel Fezzan. *Arch. It. Sc. Med. Col.*, VII, 1935.
- NASTASI (A.). -- Schistosomiasi e malacofauna nel Sahara Libico (Fezzan e gat). *Policlinico « Sezione pratica »*, 1938, 42, p. 1907, 43, p. 1951.
- A proposito del *Planorbis* rinvenuto a gat. *Rivista di Biologia Coloniale*, XVII, 1939, p. 269.
- ZAVATTARI (E.). -- Presenza della Schistosomiasi vescicale nel Fezzan. *Bol. Soc. Med. Chir. di Pavia*, X, 1932, p. 55.
- Sulla grande frequenza della Schistosomiasi vescicale nel Fezzan. *Bol. Soc. Med. Chir. di Pavia*, XI, 1934, p. 151.

(Institut Pasteur de Tunis)
