

## Brève. Corse : bilharziose humaine, schistosomiase bovine ? Short item. Corsica: human schistosomiasis, bovine schistosomiasis?

Didier Calavas (didier.calavas@anses.fr), Paul M.V. Martin  
Anses, Laboratoire de Lyon, France

**Mots-clés:** Schistosomose, Homme, bovins, Corse / **Keywords:** Schistosomiasis, Human, Cattle, Corsica

En mai 2014, l'origine des cas de schistosomiase urinaire humaine (aussi appelée bilharziose) observés chez des patients en France et en Allemagne a été élucidée. Ces patients n'avaient pas d'historique de voyage en zone d'endémie (Afrique, Asie) mais partageaient tous le fait d'avoir passé des vacances en Corse, et plus précisément de s'être baigné dans la même rivière du sud de la Corse, le Cavu, près de Porto-Vecchio. Cela nous a rappelé que la schistosomiase bovine avait été décrite par le passé en Corse, jusque dans les années 1960.

Les schistosomoses sont des infestations à trématodes dont l'hôte définitif est l'Homme ou l'animal, et dont l'hôte intermédiaire est un mollusque gastéropode d'eau douce, des genres *Bulinus* (bulins) ou *Biomphalaria* (planorbes) pour *Schistosoma haematobium* et *S. mansoni* respectivement, les deux espèces les plus répandues chez l'Homme.

Il semble que le genre *Schistosoma* existe depuis 70 à 120 millions d'années. Il existe plus de trente espèces de schistosomes, dont six sont pathogènes pour l'Homme (*S. mansoni*, *S. haematobium*, *S. mekongi*, *S. japonicum*, *S. intercalatum* et *S. guineensi*); selon les espèces, le trématode pour l'hôte définitif est animal ou humain (non strict), ou les deux.

Chez les bovins, *S. bovis* a été décrit en Afrique, au Moyen-Orient (Iraq, Israël), mais également dans le pourtour méditerranéen, en particulier en Sicile, en Sardaigne et en Corse (où sa présence a été décrite dès 1929 par Emile Brumpt (Brumpt, 1929, Brumpt, 1930)). Les bovins, les ovins et caprins, les équidés, les ruminants sauvages et les rongeurs peuvent être les hôtes définitifs de ce parasite.

Chez les bovins, les manifestations cliniques de cette infestation sont peu documentées. Expérimentalement, on observe une diarrhée intermittente, avec quelquefois du sang ou des mucosités, une inappétence, une anémie progressive et surtout une éosinophilie sanguine, signe d'une infestation récente. En conditions naturelles, on pense que la maladie est surtout sub-clinique et chronique. Il est à noter que la maladie aiguë est plus fréquente chez les ovins (Pandet and Ziam, 2003).

Sur le plan lésionnel, les lésions aiguës se caractérisent par la formation de granulomes blanc-gris, de 5 mm ou plus, voire de polypes, avec des hémorragies intestinales, conséquence du saignement des granulomes formés lors de la migration des œufs de parasites dans la lumière intestinale. Des granulomes sont également observés au niveau du foie, ainsi qu'une fibrose de la veine portale. Une hépatomégalie et une cirrhose peuvent être observées. Ces lésions sont dues à la présence des parasites adultes (vers ronds de quelques millimètres à quelques centimètres, en paire mâle-femelle accolés) dans les vaisseaux mésentériques et la veine porte. On peut également observer une splénomégalie et des varices gastro-œsophagiennes.

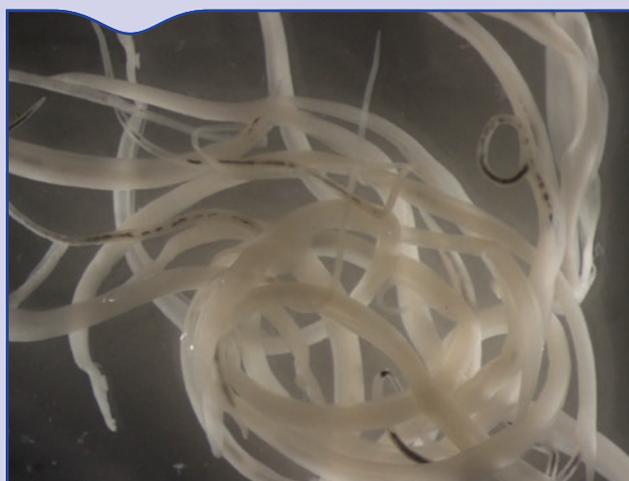


Figure 1. *Schistosoma bovis*  
(source: <http://scan.myspecies.info/gallery>)

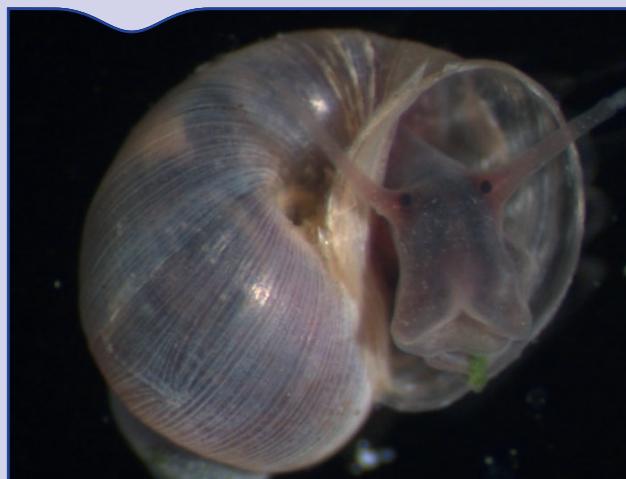


Figure 2. *Bulinus contortus*  
(source: <http://scan.myspecies.info/gallery>)

La présence de *Bulinus truncatus contortus* (Michaud, 1829) ou fausse-physse du Maghreb (*Mollusca, Gastropoda, Hygrophila*) est mentionnée dès 1832, puis a été identifiée formellement en 1922 en Corse, et dès cette époque, l'hypothèse a été émise que cet escargot pourrait être un hôte intermédiaire potentiel de la schistosomiase humaine (Dollfus, 1922). Cette probabilité de l'établissement d'un cycle parasitaire Homme-bulin en Corse avait été ensuite considérée comme très faible par certains auteurs (Buttner and Boucart, 1957), plus importante par d'autres (Doby et al., 1966). La réceptivité de *Bulinus truncatus contortus* à *S. haematobium* a ensuite été établie expérimentalement (F. Arfaa et al. 1967).

Le cycle parasitaire de la schistosomiase bovine a été décrit dès 1930 par Emile Brumpt. En 1963, une étude a de nouveau été consacrée à cette maladie en Corse (Gretillat, 1963). Dans cette étude la recherche des bulins a été menée uniquement dans le sud de l'île, là où Emile Brumpt avait décrit leur présence trente ans plus tôt. Des bulins ont alors été identifiés dans quatre cours d'eau, le Rizzanèse, le Baraci, l'Ortolo et le Spartano (ce qui ne veut pas dire qu'il n'était pas présent dans les autres cours d'eau, les investigations ayant été menées lors d'une période relativement sèche), dans des mares résiduelles des cours d'eau, parfois très proches de la mer. Dans deux sites, des cercaires monocercues non identifiables ont été mis en évidence par dissection (5 bulins infestés sur 70 dans le Rizzanèse, 26 sur 50 dans le Baraci). Lors de la même étude, l'examen à l'abattoir de quinze bovins provenant des régions où des bulins avaient été observés a permis la découverte de schistosomes adultes dans les veines mésentériques et vésicales, ainsi que dans le foie et le système porte. Dans une autre étude (Doby et al., 1966), des bulins ont été retrouvés dans toutes les rivières côtières autour de l'île, à l'exception de la partie la plus au nord de la côte orientale; mais sur les 55 points d'eau contenant des bulins, un seul contenait des gastéropodes hébergeant des cercaires de schistosomes, et la recherche de schistosomes sur 220 petits rongeurs connus pour être réceptifs à *S. bovis* capturés près des points d'eau où des bulins avaient été observés, s'est révélée négative.

Hormis les observations et expérimentations d'Emile Brumpt en 1929-1930 et celles de Simon Gretillat en 1963 et de Doby en 1966, nous n'avons pas trouvé d'autre documentation sur la schistosomiase en Corse. Cette maladie a-t-elle disparu depuis les années soixante? Est-elle encore présente aujourd'hui, enzootique, mais se transmettant à bas bruit? Rappelons qu'elle n'entraîne pas ou peu de manifestations cliniques et que sa recherche à l'abattoir doit faire l'objet d'une observation très attentive et d'une dissection du système circulatoire de la cavité abdominale.

Quoi qu'il en soit, la récente découverte de cas de schistosomiase humaine d'origine corse démontre l'établissement d'un cycle parasite Homme-bulin, et donc potentiellement d'un cycle animal-bulin. Cela mériterait au moins, par curiosité scientifique, une investigation sur la présence de *S. bovis* chez les ruminants en Corse.

## Références bibliographiques

Arfaa F., Massoud J., Chu K.Y. 1967, Susceptibility of Portuguese *Bulinus contortus* to Iranian Strains of *Schistosoma haematobium* and *S. bovis*. Bull World Health Organ. 37, 165-166.

Brumpt E. 1929, Cycle évolutif du *Schistosoma hovis* (*Bilharzia crassa*); infection spontanée de *Bulinus contortus* en Corse C.-R. Acad. Sci. CLXXXI, p. 879.

Brumpt E. 1930, Cycle évolutif complet de *Schistosoma bovis*. Infection naturelle en Corse et infection expérimentale de *Bulinus contortus*. Ann. Paras. hum. comp., VIII, pp. 17-50.

Buttner A., Bourcart N., 1957, Étude des facteurs épidémiologiques qui président à la création d'un foyer de bilharziose humaine. Observations faites au Brésil et en Corse, *Bull. Soc. Pathol. Exo.*, 473-480.

Doby J.-M., Rault S., Deblock S., Chabaud A., 1966, Bullins et bilharzioses en Corse. Répartition, fréquence et biologie de "*Bulinus truncatus*", *Annal. Parasitol.*, 4, 337-349.

Dollfus P.H., 1922, Sur la présence en France et en Corse du *Bulinus contortus* (Michaud), hôte intermédiaire de *Schistosoma haematobium* (Bilharz): note préliminaire, *Bull. Soc. Pathol. Exo.*, 15, 208-212.

Gretilat G. 1963, Epidémiologie de certaines affections à Trématodes des animaux domestiques en Corse (Bilharziose bovine et Distomatose bovine et ovine), *An. Parasit. hum. & compar.*, 3, 471-481

Pandey, V.S., Ziam, H. 2003. Helminthoses circulatoires. In « Principales maladies infectieuses et parasitaires du bétail, Europe et régions chaudes », P.-C. Lefèvre, J. Blancou, R. Charmette, eds. Tec & Doc Editions, Lavoisier, Paris 2003, 1485-1499.