



Tychobythinus belgicus Jeannel, 1948 (Coleoptera Pselaphidæ)

Découverte d'une nouvelle station

Jean-Marie HUBART

RÉSUMÉ

Tychobythinus belgicus est le seul Coléoptère troglobie de Belgique. Il a été décrit en 1948 par Jeannel, qui considère que l'espèce est endémique d'une seule galerie de la Grotte Lyell. L'espèce vient d'être découverte dans la Grotte de Ramioul.

ABSTRACT

Tychobythinus belgicus is the single Troglobiont Coleopter in Belgium. It has been described in 1948 by Jeannel, who estimated that this species is endemic of only one gallery of the Cave Lyell. This species was recently discovered in the Cave of Ramioul.

1. HISTORIQUE DE L'ESPÈCE

Deux spécimens de Psélaphidés furent découverts par Collart en 1942 dans le réseau inférieur de la Grotte Lyell (Engis, Prov. de Liège, Belgique. Coord. Lambert : $X = 223,740$, $Y = 141,310$). Ils furent décrits par Jeannel (1948) sous le nom de *Collartia belgica* (n. g., n. sp.). Deux autres exemplaires furent découverts par Leleup six ans plus tard (Leleup, 1948). En 1961, le genre *Collartia* Jeannel fut mis en synonymie avec le genre *Tychobythinus* Gangl., par Besuchet et l'espèce devint *Tychobythinus belgicus* (Jeannel).

Pendant 27 ans, l'espèce ne put jamais être retrouvée et fut considérée comme éteinte. En 1971, considérant que cette disparition n'était pas établie, nous avons décidé le nettoyage, la fermeture et la mise en réserve de la Grotte Lyell qui, à l'époque, était exagérément fréquentée par les Spéléologues « sportifs » (Gilson et Hubart, 1973). Notre objectif était de sauvegarder et si possible de permettre la reconstitution de ce biotope et de sa biocénose exceptionnels. En effet, *T. belgicus* partage ce biotope avec d'autres espèces troglobies (Hubart, 1976).

Nos espoirs étaient pourtant limités. En 1973, Leleup (in litt.) estimait qu'une protection, même réellement efficace, arriverait trop tard pour la Grotte Lyell, suite à l'exploitation des couches supérieures du calcaire, au piétinement et à la pollution par les spéléologues,

qui avaient certainement détruit la majeure partie, sinon la totalité de la faune troglobie.

En février 1975, suite à notre action en faveur du classement des Grottes de Rosée et Lyell (Hubart, 1975), nous dûmes rouvrir la Grotte et collaborer aux diverses enquêtes imposées par le Ministère des Affaires Économiques. Le site est classé depuis 1977. Ces visites étaient donc les premières depuis 1971. Après une fermeture de la Grotte durant trois ans et six mois, *T. belgicus* avait recolonisé la Grotte puisque, entre le 28 février 1975 et le 10 novembre 1977, 29 spécimens furent retrouvés. L'espèce est donc loin d'être éteinte puisqu'il a suffi d'une mise en repos stricte du site de la Grotte pour qu'elle réapparaisse (Hubart, 1982).

Par la suite, durant une dizaine d'années, nous n'avons plus effectué que de très rares visites, considérant que des recherches trop fréquentes ne pouvaient qu'altérer un peu plus le biotope, sans apporter de données nouvelles importantes. Puis la porte fut arrachée et la Grotte à nouveau livrée au vandalisme. À notre initiative, la Société Carmeuse, propriétaire du site, accepta de placer une nouvelle fermeture en 1989. Elle ne résista que peu de temps aux vandales. La Grotte fut — et reste — de nouveau livrée à des perturbations de tout ordre, sans que nous ayons la possibilité d'intervenir efficacement. Malgré tout, nous avons retrouvé un spécimen de *T. belgicus* le 25 juillet 1996.

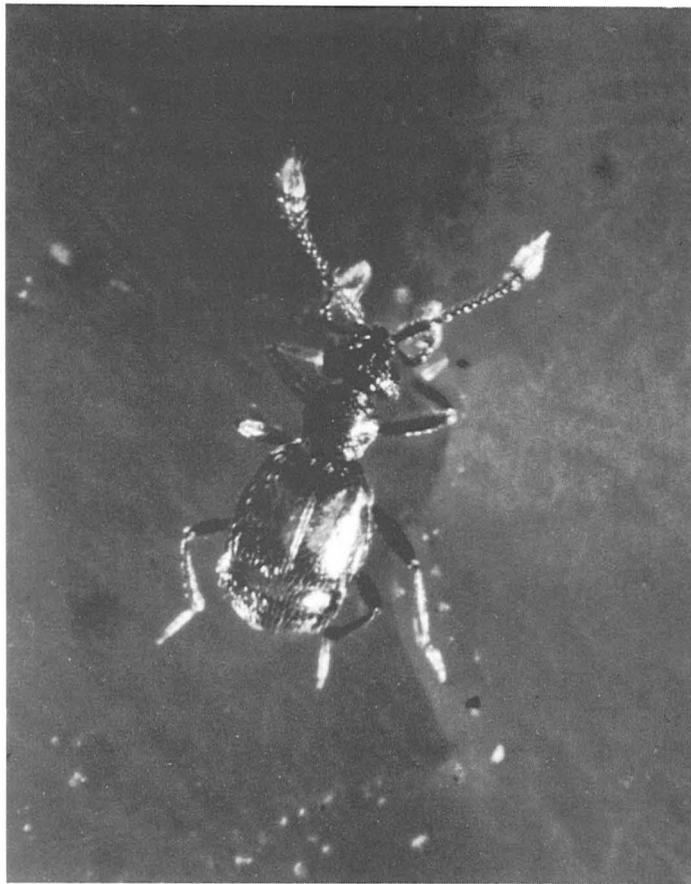


FIG. 1. – *Tychobythinus belgicus* (Photo J.-M. Hubart)

L'espèce reste donc très rare, mais stable lorsque le biotope est respecté.

2. NOUVELLE DÉCOUVERTE

Un spécimen de *T. belgicus* fut découvert le 18 novembre 1998 dans la Grotte de Ramioul (Flémalle, Prov. Liège, Belgique; coord. Lambert : $X = 224,970$, $Y = 141,240$), dans la galerie même où se situe le Laboratoire de Biologie Souterraine.

Comme la plupart des spécimens découverts dans la Grotte Lyell, il était noyé et partiellement décomposé à la surface d'une pièce d'eau, en l'occurrence un des bassins d'élevage de *Proasellus cavaticus*.

Nous avons pu identifier l'espèce grâce aux éléments suivants qui ont été retrouvés intacts : la tête, le thorax, l'abdomen, les pattes, les segments antennaires 1, 2 et 11, un pédoncule et une massette maxilpalpaires, éléments très caractéristiques. En outre, les éléments retrouvés ont été soigneusement comparés avec un spécimen de *T. belgicus* en excellent

état dont nous disposons et qui provient de la Grotte Lyell. Notre collègue Michel Dethier, à qui nous avons soumis nos conclusions, a bien voulu vérifier et confirmer notre détermination. Il insiste particulièrement sur le fait qu'il ne peut s'agir d'un autre Psélaphidé existant en Belgique, *T. glabratus* (Ray), espèce assez proche mais colonisant des milieux plus variés. En effet, les dimensions du premier article antennaire présentent un rapport de 3 à 1, alors que chez *T. belgicus* ce rapport est de 6 à 1. Toute confusion est donc exclue (Jeannel, 1948, Besuchet, 1974).

3. DISCUSSION

Comment expliquer la découverte de *T. belgicus* dans des lieux qui contredisent formellement son endémisme supposé dans les premiers 76 mètres d'une galerie qui en fait 124 dans la Grotte Lyell? Sans doute fort simplement. Le curieux endémisme supposé de l'espèce n'est sans doute qu'une vue de l'esprit totalement anthropomorphe. En

effet, il n'y a qu'à Lyell qu'on l'aie trouvé — et retrouvé — mais c'est parce que c'est là seulement qu'on l'a recherché avec quelque assiduité. En réalité, le biotope de *T. belgicus* est le Milieu Souterrain Superficiel [M.S.S.] (Juberthie *et al.*, 1979, Hubart, 1983), ainsi que nous le supposions depuis longtemps (Hubart, 1982). Seulement, ce M.S.S. couvrant ou situé à proximité des Grottes de Ramioul et Lyell est techniquement difficile à explorer. On ne compte guère en Belgique que nos tentatives à Ramioul (Bouillon et Hubart, 1982) et Lyell, celles de Brouwir (1986), celles de Lombet (non publiées) et une récente tentative de Hubart et Dethier aux abords de la Grotte Lyell, du 12 au 24 septembre 1998. Aucune n'a permis de trouver *T. belgicus* et nous sommes conscients que notre méthode doit être améliorée et mieux adaptée aux conditions du site.

Il peut, à notre avis, être considéré comme certain que *T. belgicus* n'est pas un hôte habituel de la Grotte de Ramioul, car depuis 1961 la faune y est étudiée par nous même, comme elle le fût en son temps par Delhez. Il est peu probable qu'il ait échappé à 37 ans d'investigations régulières. En fait, nous pensons qu'il a fallu qu'une longue période de pluviosité abondante (septembre, octobre et novembre 1998) lessive en quelque sorte le M.S.S. de Ramioul et que les eaux de percolation entraînent dans la Grotte un spécimen de *T. belgicus* qui, fort à propos, tomba dans un des bassins d'élevage où nous avons eu la bonne fortune de le découvrir avant qu'il ne s'y décompose. Peut-être de telles circonstances heureuses ne se produiront-elles plus avant des lustres, mais notre surveillance du site sera accrue.

Pourtant, la découverte de *T. belgicus* à Ramioul nous ouvre de nouvelles perspectives à explorer pour sa recherche, son étude et surtout sa protection, car une extrapolation facile nous permet à présent d'envisager l'existence, dans la région de Flémalle et d'Engis, d'autres sites où nous nous proposons d'investiguer avec des chances, peut-être minimes, mais non négligeables de succès.

4. CONCLUSION

Nous retiendrons, de sa découverte dans la Grotte de Ramioul, la preuve que *T. belgicus* n'est pas aussi strictement localisé qu'on l'a

cru erronément. Certes, les spécimens de cette espèce, que d'aucuns considéraient comme éteinte depuis les années quarante, restent rarissimes. L'espèce reste menacée éventuellement par l'exploitation des carrières à Lyell et Ramioul et certainement par le vandalisme souterrain dans la Grotte Lyell, contre lequel nous sommes actuellement impuissant.

Toutefois, le fait que son biotope ne soit pas exclusivement une ou deux grottes, mais un Milieu Souterrain Superficiel beaucoup plus vaste, nous paraît encourageant pour la survie de l'espèce. Cette survie est très loin d'être assurée, mais la découverte du spécimen de Ramioul nous apporte de solides arguments pour entretenir un optimisme raisonnable.

Au moment de mettre sous presse, un nouveau spécimen, vivant cette fois, a été découvert le 1^{er} avril 1999, dans des conditions identiques.

Bibliographie

- BESUCHET C., 1974. *Pselaphidae*, in H. Freude, K. W. Harde & G. A. Lohse, *Die Käfer Mitteleuropas*, Bd. 5, Krefeld, Goecke & Evers, p. 305–362.
- BOUILLON M. & HUBART J.-M., 1982. « Premiers résultats d'une expérience de transplantation de cavernicoles pyrénéens dans une grotte de Belgique », *Bulletin de la Société royale belge d'études géologiques et archéologiques « Les Chercheurs de la Wallonie »*, 25 : 97–106.
- BROUWIR C., 1986. *Démographie d'un peuplement de Coléoptères Troglodies (Genre Speonomus) dans une grotte belge et aspects de leur biologie*, Université de Liège, Faculté des Sciences, mémoire présenté pour l'obtention du grade de Licenciée en Sciences Zoologiques, 56 p.
- GILSON R. & HUBART J.-M., 1973. « Protection du biotope de la Grotte Lyell », *Bulletin de la Société royale belge d'études géologiques et archéologiques « Les Chercheurs de la Wallonie »*, 22 : 368–381.
- HUBART J.-M., 1975. « Trois grottes remarquables en péril », *Les Naturalistes belges*, 56 : 83–89.
- HUBART J.-M., 1976. « Six espèces animales seront-elles radiées de la faune belge ? », *Bulletin de la Société royale belge d'études*

- géologiques et archéologiques « *Les Chercheurs de la Wallonie* », 23 : 281–284.
- HUBART J.-M., 1982. « *Tychobythinus belgicus* (Jeannel, 1948) (Coleoptera, Pselaphidae) — étude et protection du biotope, nouvelles données écologiques », *Les Naturalistes belges*, 63 : 185–199.
- HUBART J.-M., 1983. « Note sur le Milieu Souterrain Superficiel de Ramioul », *Bulletin de la Société de Recherches Biospéléologiques*, 1 : 14–21.
- JEANNEL R., 1948. « Un Psélaphidé cavernicole de la Belgique », *Bulletins et Annales de la Société Entomologique de Belgique*, 84 : 33–35.
- JUBERTHIE C., DELAY B. & BOUILLON M., 1979. *Évolution des Coléoptères souterrains et endogés. Description d'un nouveau milieu et de son peuplement par les Coléoptères troglobies*, Colloque du Laboratoire souterrain de Moulis et de la Société de biospéologie. Mémoire de Biospéologie, T. 7, F-09200 Moulis.
- LELEUP N., 1948. « Nouvelle capture dans la Grande Caverne d'Engihoul du Psélaphidé Troglobie *Collartia belgica* », *Bulletins et Annales de la Société Entomologique de Belgique*, 84 : 108–109.

Adresse de l'auteur :

Jean-Marie HUBART
Laboratoire de Biologie Souterraine de Ramioul
Rue de la Grotte, 128
B-4400 Flémalle

Rue de Petit-Fraineux, 40
B-4550 Saint-Séverin