

Note sur *Porrhomma rosenhaueri* (L. Koch, 1872) [Araignée, Linyphiidæ] en Belgique

Maurice R et Michel D

RÉSUMÉ

P. rosenhaueri, l'araignée la plus cavernicole de notre faune, a été retrouvée récemment dans la grotte du Fayt. Des indications sont fournies sur sa répartition en Belgique.

MOTS-CLÉS : Biospéologie, Araignées, Belgique.

ABSTRACT

P. rosenhaueri, our most cavernicolous spider, has been recently rediscovered in the Fayt cave. Indications are given on its repartition in Belgium.

K : Biospeology, spiders, Belgium.

On compte, en Belgique, 679 espèces d'Araignées (Kekenbosch *et al.*, 1977; Bosmans & Vanuytven, 2001), dont une bonne soixantaine ont été trouvées dans les grottes et autres cavités souterraines. Parmi celles-ci, certaines sont nettement troglaphiles, comme par exemple *Meta menardi* (Latreille, 1804) et *Nesticus cellulanus* (Clerck, 1757). Quelques-unes ont même parfois été considérées, par certains auteurs (Hubart & Dethier, 1999), comme troglobies. C'est le cas de trois Linyphiidæ : *Diplocephalus lusiscus* (E. Simon, 1872), *Porrhomma convexum* (Westring, 1861) et surtout *Porrhomma rosenhaueri* (L. Koch, 1872). Cette dernière espèce présente, en e et, des adaptations morphologiques à la vie souterraine, plus marquées que les deux précédentes, en particulier des yeux très fortement réduits, voire quasi absents.

P. rosenhaueri n'a été trouvée que rarement en Belgique, même dans les grottes, contrairement à *P. convexum*, sensiblement plus abondante (nous l'avons trouvée dans une douzaine de stations et à une quinzaine de reprises). La figure 1 montre la partie oculaire du céphalothorax de cette dernière espèce (Bourne, 1977). Dans le tableau 1, nous avons regroupé toutes les données de la littérature concernant *P. rosenhaueri* : Leruth (1939), Bosmans (1981), Hubart & Dethier (1999) et Delhez *et al.* (1999). On peut noter les points suivants.

– Les données sûres (x!) sont assez rares; ni Bosmans (1981) ni nous-mêmes n'ayant pu vérifier en collection toutes les mentions de la littérature.

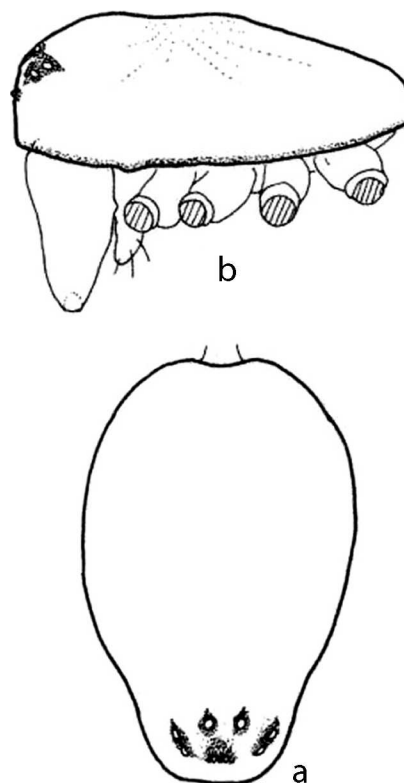


FIG. 1. – *P. convexum*, vue dorsale (a) et latérale (b) du céphalothorax (tiré de Bourne, 1977).

– L'espèce a certes été trouvée essentiellement dans les grottes, mais aussi dans des pièges-trappes posés dans les dunes du Zwin (Knokke) ou en Campine (Kalmthout). Bosmans (1981) pense que là, l'araignée vit dans les terriers de lapins, très nombreux dans ces stations.

Tableau 1
P. rosenhaueri en Belgique

Grottes	Commune (prov.)	UTM	D/d	A	B	C
Remouchamps	Aywaille (Lg)	FR89	3883/110	x!		0
Hohière	Durbuy (Lx)	FR66	203/10	(x)	(x)	
Han-sur-Lesse	Rochefort (N)	FR55	12020/110	x!	(x)	
Père Noël	Rochefort (N)	FR55	2115/128		x!	
Pré-au-Tonneau	Rochefort (N)	FR55	928/47		(x)	
Rochefort	Rochefort (N)	FR55	6350/134		x!	
Sainte Anne	Esneux (Lg)	FS80	1542/35		(x)	0
Hotton	Hotton (Lx)	FR77	6000/67		(x)	0
Fayt	Jemelle (N)	FS65	1335/45			x!
Autres stations	(prov.)	UTM	D/d	A	B	C
Knokke	(Fl. occ.)	ES17			x!	
Kalmthout	(Anvers)	ES87			x!	

D/d : développement/dénivellation (en m).
A : avant 1950 ; B : de 1950 à la fin des années 1990 ; C : recherches actuelles.
x! : vérifié ; (x) : non vérifié ; 0 : pas retrouvé.



FIG. 2. – *P. rosenhaueri* dans la grotte de Hohière à la fin des années 1970 (photo J.-M. Hubart). L'individu n'ayant pas été capturé pour examen à la loupe binoculaire, la détermination spécifique ne peut être totalement garantie.

- Les grottes fréquentées par *P. rosenhaueri* se répartissent entre trois provinces wallonnes et sont, de ce fait, sans connections entre elles.
- Leruth (1939) ne l'a trouvée qu'une fois (grotte de Hohière, 16–VII–1933, assez commune dans toute la grotte, dans les creux des stalagmites). Par contre, Delhez (Delhez *et al.*, 1999) l'a rencontrée à une demi-douzaine de reprises (Père Noël, Han, Hotton, Hohière, Sainte-Anne), mais seules deux de ses captures ont pu être vérifiées (tableau 1). Le système d'étiquetage de cet auteur ne permet malheureusement pas d'apporter plus de précisions sur ces captures.
- En 1978, Hubart écrivait, à propos de son observation dans la grotte de Hohière : « *P. rosenhaueri*, araignée troglobie de notre pays, tisse habituellement sa toile entre les concrétions humides. Actuellement, l'espèce survit — mais pour combien de temps — dans un biotope de calcite ravagée et quasi pulvérulente ». La figure 2 est la photo prise par Hubart (1978) à l'occasion de cette observation.
- En dépit de recherches récentes dans des grottes déjà visitées par nos prédécesseurs (Remouchamps, Sainte-Anne, Hotton), nous n'y avons pas retrouvé cette espèce.
- Ce n'est que le 19 mai 2001 que nous avons trouvé une femelle dans la grotte du Fayt, à Jemelle, à la base d'une stalagmite.

Cette espèce rare est donc peut-être, chez nous, en voie de régression dans les grottes. Dans les milieux souterrains artificiels (carrières souterraines, galeries de mine), nous n'avons trouvé, à l'instar de Denis (1930, 1932) et de Mercanton (1921), que *P. convexum* (Rochez & Dethier, 2005).

Mais *P. rosenhaueri* est-elle vraiment et strictement troglobie? Par définition, une espèce troglobie ne se rencontre que dans le milieu souterrain et présente de profondes modifications morphologiques (anophtalmie, dépigmentation, ...) et biologiques (ralentissement du métabolisme, allongement de la durée de vie, modification du cycle de reproduction, ...), comme c'est typiquement le cas chez *Telema tenella* Simon, 1882, minuscule Araignée des grottes pyrénéennes, particulièrement bien étudiée par Juberthie (1985). Nous ne disposons malheureusement pas d'autant d'informations sur *P. rosenhaueri*, mais sa présence dans des milieux épigés (dunes, landes) et sa répartition

entre des grottes très éloignées les unes des autres et vraisemblablement sans connections entre elles, nous incitent à penser qu'il s'agit plutôt d'une espèce troglophile, cependant très avancée sur la voie de la « troglobitude » (Dethier & Hubart, 2005). Il faut encore signaler que les espèces du genre *Porrhomma* se rencontrent surtout dans les milieux épigés dans le Nord de l'Europe tandis que plus vers le sud, elles ont tendance à se réfugier dans les grottes. Ce sont donc vraisemblablement des rélictés glaciaires et, par conséquent, des « cavernicoles » plus récents, contrairement à *T. tenella*, qui est probablement une rélicte thermophile ancienne (début du Tertiaire?).

Remerciements

À nos collègues spéléologues J.-M. Hubart et G. Rochez, pour leur aide sur le terrain, ainsi qu'à M. R. Bosmans (Gand), qui a vérifié la détermination de l'individu trouvé à Jemelle. M. L. Baert (IRSNB) a relu notre manuscrit. En outre, J.-M. Hubart nous a fait bénéficier de ses conseils et nous a autorisés à reproduire la photo de la figure 2.

Bibliographie

- BOSMANS R., 1981. « Faunistique des Araignées de Belgique II. Le genre *Porrhomma* Simon en Belgique (Arachnida : Araneae : Linyphiidae) », *Biologische Jaarboek Dodonaea*, 49 : 57–63.
- BOSMANS R. & VANUYTVEN R., 2001. « Een herzien soortenlijst van de Belgische Spinnen (Araneae) », *Nieuwsbrief van de Belgische Arachnologische Vereniging*, 16 (2) : 44–80.
- BOURNE J. D., 1977. « Contribution à l'étude du genre *Porrhomma* (Araneae, Linyphiidae). Caractères morphologiques, biométrie et écologie au niveau des populations de *P. convexum* (Westring) et *P. myops* (Simon) », *Bulletin de la Société entomologique suisse*, 50 : 153–165.
- DELHEZ F., DETHIER M. & HUBART J.-M., 1999. « Contribution à la connaissance de la faune des grottes de Wallonie », *Bulletin de la Société royale belge d'études géologiques et archéologiques « Les Chercheurs de la Wallonie »*, 39 : 27–54.
- DENIS J., 1930. « Les Araignées au fond des houillères », *Annales de la Société entomologique de France*, 99 : 273–310.

- DENIS J., 1932. « Les Araignées au fond des houillères », *Annales de la Société entomologique de France*, 101 : 267–280.
- DETHIER M. & HUBART J.-M., 2005. « La “troglotite” : adaptations à la vie souterraine », *Notes Fauniques de Gembloux*, 57 : 29–48.
- HUBART J.-M., 1978. « Essai pour une politique globale et rationnelle de défense des sites souterrains », *Bulletin de la Société royale belge d'études géologiques et archéologiques « Les Chercheurs de la Wallonie »*, 24 : 291–307.
- HUBART J.-M. & DETHIER M., 1999. « La faune troglotite de Belgique : état actuel des connaissances et perspectives », *Bulletin de la Société royale belge d'Entomologie*, 135 : 164–178.
- JUBERTHIE C., 1985. « Cycle vital de *Telema tenella* dans la grotte-laboratoire de Moulis et stratégie de reproduction des araignées cavernicoles », *Mémoires de Biospéologie*, 12 : 77–89.
- KEKENBOSCH J., BOSMANS R. & BAERT L., 1977. « Liste des Araignées de la faune de Belgique », *Document de travail de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique*, 87 : 1–27.
- LERUTH R., 1939. « La biologie du domaine souterrain et la faune cavernicole de la Belgique », *Mémoire du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique*, 87 : 1–506.
- MERCANTON P.-L., 1921. « Araignées cavernicoles des mines de sel de Bex », *Bulletin de la Société vaudoise des Sciences naturelles*, 54 (200) : 111.
- ROCHEZ G. & DETHIER M., 2005. « La galerie minière de la Chartreuse à Liège (Belgique) : un “cas d'école” », *Notes Fauniques de Gembloux*, 57 : 81–86.

Adresse des auteurs :

Maurice RANSY
Institut royal des Sciences naturelles
Rue Vautier, 29
1000 Bruxelles
BELGIQUE

Michel DETHIER
Unité d'Entomologie fonctionnelle et évolutive
(Prof. E. Haubruge)
Faculté des Sciences agronomiques
5030 Gembloux
BELGIQUE

et
Laboratoire de Biologie souterraine de Ramioul
4400 Flémalle
BELGIQUE

Pour correspondance :
Rue du Cimetière, 91
4030 Liège
BELGIQUE

michel.dethier@adesa.be