

Note sur quelques Gastéropodes subfossiles découverts sur les parois de la Grande Salle de la grotte de Ramioul

Jean-Marie HUBART

RÉSUMÉ

Des Gastéropodes subfossiles datant de plusieurs milliers d'années ont été trouvés dans des dépôts de la grotte de Ramioul. Ils appartiennent à des espèces en général communes à la faune actuelle.

Mots-clés : Gastéropodes – Fossiles - Ramioul – Belgique.

ABSTRACT

Subfossil Gastropods dating of several thousands years have been found in the Cave of Ramioul. They belongs to present common species.

Keywords: *Gastropods – Fossils – Ramioul – Belgium.*

1. INTRODUCTION

L'étage inférieur de la Grotte de Ramioul (Flémalle, Province de Liège, Belgique; coordonnées : $X = 224,970$, $Y = 141,240$, $Z = 130$ m) fut découvert en 1955. Les premiers explorateurs mentionnèrent la présence de curieux dépôts noirs sur les parois de la Grande Salle (Begon *et al.*, 1956). En 1965, nous avons étudié ces dépôts et y avons constaté

la présence de trois composants très distincts (fig. 1) :

- des sphérules noires, qui constituent la quasi-totalité des dépôts,
- des débris charbonneux, constitués par des restes de bois carbonisés,
- des débris organiques composés de quelques fragments d'os et principalement de coquilles de Gastéropodes.

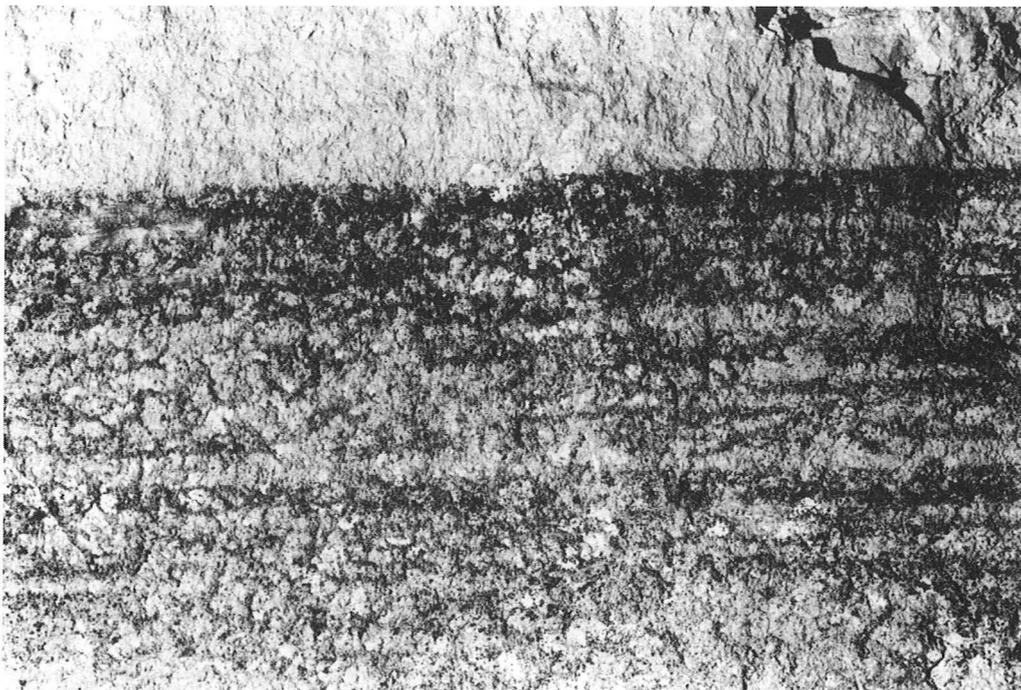


FIG. 1. – Dépôts noirs sur les parois de la Grande Salle de la grotte de Ramioul

À cette occasion, les conditions hydrologiques, qui furent à l'origine de l'établissement de ces dépôts, ont été décrites (Hubart, 1965). La datation de ce dépôt fut rendue difficile suite au mode de sédimentation typique à la Grande Salle. L'étude palynologique la ferait varier de 7500 à 2750 B.P.

Par la suite, il fut établi par Malloch, Grenville & Hubart (1987), que les sphérules noires étaient des sclérotés de champignons fossiles appartenant à deux espèces distinctes. Ces sclérotés sont assez altérés par leur séjour souterrain et leur détermination est incertaine. L'une des espèces présente toutefois quelques similitudes avec les sclérotés de *Cenococcum geophilum*. Lors de ces recherches, une nouvelle espèce de champignon fut encore décrite : *Microascus caviariformis* (Malloch & Hubart, 1987).

Cette note est une contribution à l'étude de la faune souterraine entreprise par Hubart & Dethier (1999).

2. LISTE DES ESPÈCES DE GASTÉROPODES RECUEILLIES

Le matériel que nous avons pu rassembler après lavage des échantillons collectés sur les parois de la Grande Salle fut confié à feu W. Adam (I.R.S.N.B.), qui accepta d'en effectuer la détermination. Les données relatives à la répartition en Belgique et à l'habitat des espèces signalées ci-après sont d'ailleurs extraites de son livre sur les Mollusques terrestres et dulcicoles de Belgique (Adam, 1960).

Oxychilus cellarius (Müller, 1774)

Espèce très commune dans presque toute la Belgique, mais plus rare en Campine et dans les Ardennes; elle fréquente les stations plus ou moins humides dans les bois, les jardins, sous les pierres, les mousses, les feuilles mortes et le bois pourri. *O. cellarius* est considéré comme un bon troglophile dans la mesure où on le rencontre dans presque toutes les cavernes. Tercafs & Jeuniaux (1961) ont mis en évidence une teneur en chitinase des contenus stomacaux et des broyats d'hépatopancréas beaucoup plus élevée que chez les espèces strictement herbivores. Cela permet à *O. cellarius* de digérer la chitine, fréquente dans

les grottes (débris d'insectes, Lépidoptères vivants), ce qui est impossible aux espèces strictement herbivores. Ces auteurs concluent qu'il s'agit là d'une préadaptation de *O. cellarius* au milieu souterrain où, en l'absence de tout végétaux, il se nourrit de débris d'insectes ou d'insectes vivants (notamment *Scoliopteryx libatrix*).

Il est commun à Ramioul, où il a été régulièrement rencontré (Delhez *et al.*, 1973; Delhez *et al.*, 1999; Dethier, 1998). Dethier & Hubart (2000) ont également trouvé cette espèce dans le milieu souterrain superficiel proche des grottes de Ramioul et Lyell, ainsi que dans une résurgence à Fêchereux et à l'entrée d'une galerie minière à la Chartreuse (Liège).

La Grande Salle de Ramioul est trop éloignée des entrées pour constituer le biotope naturel de cette espèce : les spécimens recueillis ont sans doute été entraînés par les eaux de ruissellement.

Vitrea crystallina (Müller, 1774)

Espèce commune dans presque toute la Belgique (sauf la Campine), dans les stations humides, dans les bois, à proximité des cours d'eau, dans les marais, sous les pierres, les feuilles humides, les bois morts.

Elle a été signalée dans la grotte de Ramioul (Delhez *et al.*, 1973), ainsi que dans les grottes de Han, Bohon, Remouchamps et dans le Trou Mantô (Delhez *et al.*, 1999; Dethier, 1998).

Succinea oblonga (Draparnaud, 1801)

Se rencontre dans presque toute la Belgique, dans les bois humides, aux environs des ruisseaux et rivières ou dans les bosquets des dunes. Elle est cependant considérée comme la moins hygrophile des *Succinea* de Belgique.

Vallonia pulchella (Müller, 1774)

Espèce commune dans presque toute la Belgique, mais plus rare en Campine et dans les Ardennes. Apprécie les zones humides : bois, prairies, sous les pierres, dans les feuilles mortes...

***Discus rotundatus* (Müller, 1774)**

Espèce parmi les plus communes en Belgique, mais plus rare en Campine. Habite les forêts, champs et jardins, parmi les pierres, les feuilles mortes, les mousses et les bois pourris.

Il est à noter que *D. rotundatus* est signalé dans de nombreuses grottes, notamment par Delhez *et al.* (1999), dans les grottes de Han, Pré-au-Tonneau, Bohon, Hohière, Remouchamps, Flère, Lyell, Ramioul, Alexandre, le Trou Mantô, le Trou du Renard.

***Carychium tridentatum* (Risso, 1826)**

Espèce assez commune dans une grande partie de la Belgique, sauf la Campine et les Flandres. Elle est très hygrophile et se rencontre dans les endroits marécageux, parmi les feuilles mortes, les mousses, sur les bois pourris et les pierres.

Nous l'avons trouvée en abondance en compagnie d'une espèce voisine, *C. minimum* (Müller, 1774), dans l'eau rejetée par des exurgences temporaires à Saint-Séverin, lors de fortes pluies (Dethier & Hubart, 2000). À noter que *C. minimum* est également signalé dans les grottes de Han et de Remouchamps (Delhez *et al.*, 1999).

Certains spécimens endommagés ont été attribués à :

Clausiliidæ gen. sp.

Sans autres précisions, rappelons que la plupart des Clausiliidæ apprécient les zones rocheuses, notamment calcaires.

Helicidæ gen. sp.***Succinea sp.*****3. CONCLUSION**

Les espèces signalées ci-dessus sont toutes hygrophiles, ou, tout au moins, recherchent les zones humides. Les régions en amont de la Chantoire du Champs des Oiseaux présentent encore de nos jours des conditions tout à fait favorables à la présence de ces espèces, tout comme il y a quelques milliers d'années.

Le tableau 1 montre une comparaison entre la faune actuelle et ancienne des Mollusques de Ramioul. Les différences peuvent s'expliquer par l'absence de coquille chez certaines espèces (*Arion*) ou la fragilité de celle-ci (*Aegopinella*) d'une part, et d'autre part par le fait que les recherches récentes n'ont pas porté sur la faune épigée de la chantoire. Enfin, les dépôts de la Grande Salle couvrant une surface très étendue, il est possible que certaines espèces aient échappé à nos investigations.

Il est à remarquer que, même si les spécimens recueillis dans la Grande Salle de Ramioul y ont été entraînés par les eaux, lors de crues anciennes du ruisseau souterrain, quatre des six espèces mentionnées sont néanmoins signalées de plusieurs grottes, où elles sont loin d'être exceptionnelles. L'une d'entre elles, *O. cellarius*, troglophile présent dans presque toutes les grottes, présente une préadaptation au milieu souterrain.

Les autres espèces vivaient probablement aux abords immédiats de la chantoire (débris

Tableau 1

Classes	Familles	Genres et espèces	Récents	Fossiles
Gastéropodes	Discidæ	<i>Discus rotundatus</i> (Müller, 1774)	✓	✓
	Arionidæ	<i>Arion hortensis</i> (de Ferussac, 1819)	✓	
	Zonitidæ	<i>Aegopinella pura</i> (Alder, 1830)	✓	
		<i>Aegopinella nitidula</i> (Draparnaud, 1805)	✓	
		<i>Oxychilus cellarius</i> (Müller, 1774)	✓	✓
		<i>Vitrea crystallina</i> (Müller, 1774)	✓	✓
	Clausiliidæ	<i>Macrogastra rolphii</i> (Turton, 1831)	✓	?
	Helicidæ	<i>Perforatella incarnata</i> (Müller, 1774)	✓	?
	Ellobiidæ	<i>Carychium tridentatum</i> (Risso, 1826)		✓
	Valloniidæ	<i>Vallonia pulchella</i> (Müller, 1774)		✓
Succineidæ	<i>Succinea oblonga</i> (Draparnaud, 1801)		✓	
Bithyniidæ	<i>Bithynia tentaculata</i> (L., 1758)	✓		
Bivalves	Sphaeriidæ	<i>Pisidium milium</i> Held, 1836	(Ét. inf.)	

ligneux et feuilles mortes entraînés par le ruisseau ...), ce qui a facilité leur entraînement dans la grotte lors de crues importantes.

Bibliographie

- ADAM W., 1960. *Faune de Belgique. Mollusques*, Tome 1, *Mollusques terrestres et dulcicoles*. Bruxelles, Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, 402 p.
- BEGON J., BERNARD H. & DE FAUW R., 1956. «La grotte de Ramioul – nouvelles régions», *Bulletin de la Société royale belge d'études géologiques et archéologiques « Les Chercheurs de la Wallonie »*, 16 : 291–327.
- DELHEZ Fr., GILSON R. & HUBART J.-M., 1973. «Étude préliminaire de la faune de la grotte de Ramioul», *Bulletin de la Société royale belge d'études géologiques et archéologiques « Les Chercheurs de la Wallonie »*, 22 : 329–349.
- DELHEZ Fr., 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.
- DETHIER M., 1998. «La collection Delhez. 1. Catalogue provisoire», *Bulletin de la Société royale belge d'études géologiques et archéologiques « Les Chercheurs de la Wallonie »*, 38 : 33–76.
- DETHIER M. & HUBART J.-M., 2000. «La collection Delhez. 2. Corrigenda et addenda», *Bulletin de la Société royale belge d'études géologiques et archéologiques « Les Chercheurs de la Wallonie »*, 40 : 17–35.
- HUBART J.-M., 1965. «Considérations sur les dépôts de la Grande Salle de la Grotte de Ramioul», *Bulletin de la Société royale belge d'études géologiques et archéologiques « Les Chercheurs de la Wallonie »*, 19 : 21–25.
- HUBART J.-M. & DETHIER M., 1999. «La faune troglobie de Belgique : état actuel des connaissances et perspectives», *Bulletin de la Société royale belge d'Entomologie*, 135 : 164–178.
- MALLOCH D. & HUBART J.-M., 1987. «An undescribed species of *Microascus* from the Cave of Ramioul», *Canadian Journal of Botany*, 65, 11 : 2384–2388.
- MALLOCH D., GRENVILLE D. & HUBART J.-M., 1987. «An unusual subterranean occurrence of fossil fungal sclerotia», *Canadian Journal of Botany*, 65, 6 : 1281–1283.
- TERCAFS R. & JEUNIAUX Ch., 1961. «Comparaison entre les individus épigés et cavernicoles de l'espèce *Oxychilus cellarius* Müll. (Mollusque Gastéropode troglophile) au point de vue de la teneur en chitinase du tube digestif et de l'hépatopancréas», *Archiv. Intern. Physiol. Biochimie*, 69.

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
E-mail : jm.hubart@wanadoo.be