

## KEY TO THE KNOWN SPECIES OF PERAKIA.

1. Elytra and wings short, lateral, not touching each other in the middle . . . . . 2  
Elytra and wings longer, not lateral, but touching each other in the middle . . . . . 4
2. Elytra with five distinct, though irregular, black spots. (Sumatra, Perak)  
. . . . . *maculipennis* Ramme.
3. Elytra without distinct black spots . . . . . 3  
Sulci of the pronotum very distinct and deep. Hind tibiae with the apical half red. ♀ unknown. (Sumatra, Malaya<sup>1</sup>)  
. . . . . *striatipennis* Ramme.  
Sulci of the pronotum less deep. Hind tibiae olivaceous black from above, yellowish brown from below. ♂ unknown. (Philippines, Mindanao) . . . . . *mindanaensis* Ramme.
4. ♂, ♀, Hind femora strongly flattened and broad. Elytra with the veins not thickened,

median and discoidal veins in the male free, not united . . . . . 5  
♂, Hind femora less strongly flattened and less broad. Elytra in the male with the longitudinal veins thickened, median and discoidal veins united in the basal third or in the half of the elytra.

- Hind tibiae olivaceous green. ♀ unknown. (N. Borneo) . . . . . *bettotania* nov. spec.
5. Pronotum strongly rugose, with the sulci very distinct, posterior margin rounded truncate. Hind femora reaching nearly the top of the abdomen. ♂ unknown. (Borneo).  
. . . . . *borneensis* nov. spec.  
Pronotum distinctly less rugose, with the sulci less deep; posterior margin truncate. Hind femora in the female distinctly shorter and broader. (Central East Borneo).  
. . . . . *siebersia* nov. spec.

<sup>1</sup>) I saw a male from Malaya, Kedah Peak, 3000—3200 ft., 21. IV. 1930, (coll. N. Miller).

## EXPLORATION BIOLOGIQUE DES CAVERNES DE LA BELGIQUE ET DU LIMBOURG HOLLANDAIS

XXI<sup>e</sup> CONTRIBUTION

## Deuxième liste des Grottes visitées.

précédée d'un aperçu de nos connaissances sur la Faune cavernicole de Belgique et de nos méthodes de recherches, et suivie de la liste alphabétique des espèces signalées jusqu'à ce jour dans les grottes Belges.

par ROBERT LERUTH (Liège).

(Suite).

**B. 10: GROTTÉ DE MONCEAU** — Massif de Beauregard — Commune d'Esneux — Province de Liège — Vallée de l'Ourthe.

**Dates :** — 12 février 1933 ; 27 décembre 1933 ; 30 septembre 1934.

**Faune et Flore :** — Des deux premières visites, nous ne retiendrons que le résultat, du reste assez maigre, de notre pêche dans le petit ruisseau de la grotte, qui nous a procuré, le 12 février, *Niphargus orcinus Virei* Chevr. et *Paracyclops fimbriatus* Fischer (no. 93), et le 27 décembre, un exemplaire de ce Copépode seulement (no. 121). Nous avons aussi capturé des Siphonaptères et des Acariens parasites sur différentes Chauves-souris.

**30 septembre 1934 :** — La présence à l'entrée de la grotte d'une grande quantité de ressources alimentaires (feuilles mortes; déjections) nous décide à recueillir soigneusement la faune de cette région. L'entrée de la Grotte de Monceau offre d'ailleurs aux biotes des conditions particulièrement favorables, car elle est située à l'extrémité d'une sorte de petit ravin limité par deux talus qui s'avancent jusqu'à une dizaine de mètres de l'entrée, qui est donc, de ce fait, relativement bien protégée. De plus, son sol est formé d'une épaisse

couche de limon se continuant, sans dénivellation brusque, dans le plancher du petit ravin.

Nous faisons une abondante récolte dans cette partie de la caverne, sous les détritiques ou dans leur voisinage, et sous quelques grosses pierres enfoncées qui se trouvent au même endroit (no. 148).

Dans la première moitié de la longue galerie rectiligne d'entrée, nous observons un courant d'air assez léger, mais très perceptible, soufflant de l'intérieur vers l'extérieur.

Dans le fond de la grotte, nous prenons, en plusieurs endroits, mais toujours errant sur les parois couvertes de limon humide, de petits Diplopodes blancs et aveugles.

Quelques *Agaricacées* poussaient sur le limon dans la galerie la plus reculée.

Le petit ruisseau dont nous parlons ci-dessus était, ce jour là, complètement à sec.

A quelques mètres de l'entrée de la grotte, et à gauche, on remarque, au pied du massif une petite venue d'eau, qui est une résurgence des eaux qui se perdent sur le plateau; nous avons trouvé sous les feuilles mortes, dans cette fausse source, un grand nombre de *Niphargus*. Il y a évidemment



lieu de rattacher ces animaux à la faune de la grotte, car il est certain que cette résurgence est en relation avec les eaux d'un étage inférieur encore inaccessible de la caverne.

**Matériaux :** — Lépidoptères, Coléoptères, Hyménoptères, Diptères, Siphonaptères (sur Chauves-souris), Collemboles, Machilides, Araignées,

Opilions, Chernètes, Acariens, Copépodes, Amphipodes, Isopodes, Myriapodes, Oligochètes, Mollusques, Champignons.

**Numéros de matériel :** — no. 93 du 12 février 1933 ; no. 121 du 27 décembre 1933 ; no. 148 du 30 septembre 1934.

### Bibliographie :

Premières visites : — Expl. biol. XIV, p. 96 (p. 10).

Faune : —

### CRUSTACEA

#### Copepoda

##### Cyclopidae

*Paracyclops fimbriatus* Fischer

(no. 93, no. 121) Ex. biol. XVIII, p. 140.

#### Amphipoda

##### Gammaridae

*Niphargus orcinus* Virei Chevr.

(no. 93) Ex. biol. XVIII, p. 157.

### ARACHNIDA

#### Araneae

##### Argiopidae (Erigoninae)

*Gonatium rubellum* Bl.

Fage, 1933, p. 53.

*Tetragnathinae*

*Meta Menardi* Latr.

Ex. biol. XIII, p. 94 (p. 7).

*Meta Merianae* Scop.

Fage, 1933, p. 54.

##### Agelenidae

*Tegenaria silvestris* L. K.

Fage, 1933, p. 54.

#### Pseudoscorpionidea

##### Obisiidae

*Chthonius ischnochetes* Herm.

Fage, 1933, p. 54 ; Ex. biol. XVII, p. 283.

### DIPLOPODA

#### Proterospermophora

##### Polydesmidae

*Brachydesmus superus* Latzel

Ex. biol. XX, p. 8.

### HEXAPODA

#### Diptera

##### Sciaridae

*Neosciara forficulata* Bezzi

Ex. biol. XIX, p. 12.

##### Culicidae

*Culex pipiens* Lin.

Ex. biol. XIII, p. 98 (p. 11).

##### Phoridae

*Megaselia* (s. str.) *angusta* Wood

Ex. biol. XV, p. 22 (p. 3).

*Megaselia* (s. str.) *lutescens* Wood.

„

*Megaselia* (s. str.) *rufipes* Meig.

„

*Triphleba* (*Pseudost.*) *atricola* Schm.

„

p. 23 (p. 4).

##### Borboridae

*Crumomyia glabrifrons* Meig.

Ex. biol. XIII, p. 100 (p. 13).

*Limosina Bequaerti* Villn.

Ex. biol. XIV, p. 98 (p. 11) note 18.

*Limosina Racovitzae* Bezzi var. *microps* Duda

„

##### Helomyzidae

*Thelida atricornis* Meig.

Ex. biol. XIV, p. 98 (p. 11) ; XVI, p. 102.

*Eccoptomera pallescens* Meig.

Ex. biol. XVI, p. 106.

*Amoebaleria caesia* Meig.

„

p. 109.

*Scoliocentra villosa villosa* Meig.

„

p. 112.

*Helomyza modesta* Meig.

„

p. 114.

*Helomyza serrata* Lin.

Ex. biol. XIII, p. 100 (p. 13) ; XVI, p. 115.



**Coleoptera**

## Carabidae

*Trechoblemus micros* Herbst.Ex. biol. **XIV**, p. 98 (p. 11).

## Silphidae

*Catops longulus* Kelln.Ex. biol. **XIV**, p. 97 (p. 11).*Choleva Reitteri* PetriEx. biol. **XIV**, p. 97 (p. 11) [sous le nom de  
*Choleva Breiti* Jean].

## Staphylinidae

*Quedius mesomelinus* Marsh.Ex. biol. **XIII**, p. 97 (p. 10).**VERTEBRATA****Chiroptera**

## Vespertilionidae

*Vespertilio murinus* Lin.Ex. biol. **XIII**, p. 93 (p. 6).

## Rhinolophidae

*Rhinolophus ferrum-equinum* Schreb.Ex. biol. **XIII**, p. 92 (p. 5).*Rhinolophus hipposideros* Bechst.Ex. biol. **XIII**, p. 93 (p. 6).**B. 11 : TROU DES NUTONS** — Verlaine-lez-Sy — Commune de Tohogne — Province de Luxembourg — Vallée de l'Ourthe.**Dates :** — du 17 au 20 août 1933.quinzaine de Phoridae dont *Megaselia tenebricola* Schmitz, décrite de cette station, et de plus *Quedius mesomelinus* Marsh. et quelques *Catops*.**Faune :** — M. Schmitz nous avait prié de rechercher dans cette grotte une *Megaselia* probablement nouvelle. Des appâts (poissons) placés en différents endroits de la cavité ont attiré une**Matériaux :** — Coléoptères, Diptères, Araignées, Opilions, Isopodes, Myriapodes, Champignons.**Bibliographie :****Premières visites :** — Expl. biol. **XIV**, p. 89 (p. 11).**Faune :** —**ARACHNIDA**

## Araneae

Argiopidae (*Tetragnathinae*)*Meta Merianae* Scop.

Fage, 1933, p. 54.

**DIPLOPODA**

## Proterspermophora

## Polydesmidae

*Polydesmus angustus* Latz.Ex. biol. **XX**, p. 10.*Polydesmus testaceus* C. L. KochEx. biol. **XX**, p. 9.

## Opisthospermophora

## Iulidae

*Tachypodoiulus albipes* C. L. KochEx. biol. **XX**, p. 14.**HEXAPODA****Diptera**

## Sciaridae

*Neosciara fenestralis* Zett.Ex. biol. **XIX**, p. 11.

## Phoridae

*Megaselia* (*Aphioch.*) *posticata* Strobl.Ex. biol. **XV**, p. 22 (p. 3).*Megaselia* (s. str.) *rufipes* Meig.Ex. biol. **XV**, p. 22 (p. 3).*Megaselia* (s. str.) *tenebricola* SchmitzEx. biol. **XV**, p. 22 (p. 3) et p. 32 (p. 5).*Triphleba* (*Pseudost.*) *antricola* Schm.Ex. biol. **XIV**, p. 98 (p. 12) ; **XV**, p. 23 (p. 4).

## Dryomyzidae

*Neuroctena anilis* Lin.Ex. biol. **XVI**, p. 99.**Coleoptera**

## Silphidae

*Leptinus testaceus* Müll.Ex. biol. **XIV**, p. 98 (p. 12).

## Staphylinidae

*Quedius mesomelinus* Marsh.



**VERTEBRATA****Chiroptera****Rhinolophidae**

*Rhinolophus hipposideros* Bechst. Ex. biol. XIV, p. 98 (p. 12).

---

**B. 12: TROU DU RENARD** — Logne-lez-Sy — Commune de Vieuxville — Province de Liège  
— Vallée de l'Ourthe.

Nous n'avons pas revu cette petite grotte très sèche.

**Bibliographie :**

Première visite: — Expl. biol. XIV, p. 98 (p. 12).

Faune: —

**HEXAPODA****Lepidoptera****Geometridae**

*Triphosa dubitata* Lin. Ex. biol. XIII, p. 95 (p. 8).

---

**B. 13: GROTTÉ DERRIÈRE CHEZ VERDIN** — Logne-lez-Sy — Commune de Vieuxville —  
Province de Liège — Vallée de l'Ourthe.

Cette caverne n'a pas été réexplorée.

**Bibliographie :**

Première visite: — Expl. biol. XIV, p. 98 (p. 12).

Faune: —

**ARACHNIDA****Araneae****Argiopidae (Tetragnathinae)**

*Nesticus cellulanus* Cl. Fage, 1933, p. 53.

**HEXAPODA****Diptera****Helomyzidae**

*Eccoptomera pallescens* Meig. Ex. biol. XVI, p. 106.

*Helomyza serrata* Lin. „ p. 115.

**Coleoptera****Silphidae**

*Leptinus testaceus* Müll. Ex. biol. XIV, p. 99 (p. 12).

---

**B. 14: TROU DU BLAIREAU** — Menil-Favay — Commune de Hotton — Province de Luxem-  
bourg — Vallée de l'Ourthe.

Nous n'avons pas réexploré cette petite cavité.

**Bibliographie :**

Premières visites: — Expl. biol. XIV, p. 107 (p. 12).

Faune: —

**ARACHNIDA****Araneae****Argiopidae (Tetragnathinae)**

*Nesticus cellulanus* Cl. Fage, 1933, p. 53.



**Opiliones**

## Nemastomatidae

*Nemastoma chrysomelas* Herm.

Fage, 1933, p. 54.

**Pseudoscorpionidea**

## Obisiidae

*Chthonius (Ephippio-) tetrachelatus* Preys, Fage, 1933, p. 54; Ex. biol. XVII, p. 284.*Neobisium muscorum* Leach.

Fage, 1933, p. 54; Ex. biol. XVII, p. 284.

**DIPLOPODA****Oniscomorpha**

## Glomeridae

*Glomeris (Eurypleuromeris) marginata* Villers, Ex. biol. XX, p. 4.**Proterospermophora**

## Polydesmidae

*Polydesmus denticulatus* Koch

Ex. biol. XX, p. 10.

**HEXAPODA****Diptera**

## Sciaridae

*Neosciara forficulata* Bezzi

Ex. biol. XIX, p. 12.

*Neosciara setigera* Winn.

,, p. 13.

## Phoridae

*Triphleba (Pseudost.) antricola* Schm. Ex. biol. XV, p. 23 (p. 4).

## Helomyzidae

*Thelida atricornis* Meig.

Ex. biol. XIV, p. 107 (p. 13); XVI, p. 102.

*Scoliocentra villosa villosula* Cz.

Ex. biol. XIV, p. 107 (p. 13); XVI, p. 113.

**Coleoptera**

## Carabidae

*Pterostichus madidus* F.et var. *concinus* St. Ex. biol. XIV, p. 107 (p. 13).

## Staphylinidae

*Omalius validum* Kraatz

Ex. biol. XIV, p. 107 (p. 13).

(a suivre.)

# Die Cytheridae der Maastrichter Tuffkreide und des Kunrader Korallenkalkes von Süd-Limburg

## III. Die Gattungen Loxoconcha, Monoceratina, Paracytheridea, Xestoleberis, Cytheropteron und Cytherura.

von J. E. VAN VEEN. \*

### Gattung Loxoconcha G. O. Sars 1865.

Nach Alexander (1934, S. 227) hat diese Gattung die folgenden Merkmale: Von der Seite gesehen ist die Schale rhombisch bis quadratisch, indem die Höhe fast überall gleich bleibt. Der Dorsalrand ist lang, gerade und endet sowohl vorne als hinten in einer deutlichen, abgerundeten Ecke. Der Ventralrand ist gerade oder etwas gebogen, während er hinten aufwärts biegt nach dem kurzen, stumpfen, seitlich komprimierten Fortsatz, der über halber Höhe liegt. Am Bauchrande besitzt die Schale hinter der Mitte einen schmalen, seitlich komprimierten Kiel. Das Vorderende ist schief gerundet. Die Oberfläche der Klappen besitzt ge-

wöhnlich Grübchen oder eine netzförmige Zeichnung; bisweilen ist sie glatt. Bei den meisten Arten befindet sich auf dem Vorderende des Schloszrandes eine Augentuberkel.

Das Schloz besteht an der rechten Klappe vorne aus einer Grube und einem dahinterliegenden knopfförmigen Zahn. Dahinter besitzt der Schloszrand eine untiefe Furche. Hinten besitzt diese Klappe einen Zahn von einer charakteristischen Form, indem er aus einem knopfförmigen, hinteren Teile besteht, der oben mit dem kurzen, schmalen,

\*) Diese Mitteilung ist der fünfte Teil der Revision der Ostracoden der Kreide von Süd-Limburg. Der vierte Teil fing an zu erscheinen auf Seite 83 dieser Zeitschrift, Jahrgang 1935.