

BULLETIN

DU

Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique

Tome XI, n° 22.

Bruxelles, juillet 1935.

MEDEDEELINGEN

VAN HET

Koninklijk Natuurhistorisch Museum van België

Deel XI, n° 22.

Brussel, Juli 1935.

EXPLORATION BIOLOGIQUE DES CAVERNES DE LA BELGIQUE ET DU LIMBOURG HOLLANDAIS. XXIII^e CONTRIBUTION : OLIGOCHÈTES,

par le D^r L. CERNOSVITOV,

(de l'Institut de Zoologie de l'Université Charles, à Prague).

M. Robert Leruth, que je prie d'agréer ma profonde reconnaissance, m'a aimablement communiqué pour étude les Oligochètes qu'il a récoltés dans les cavernes de la Belgique. Bien que ces matériaux ne contiennent pas d'espèces qu'on puisse considérer comme purement cavernicoles, je crois que certains résultats de mes études peuvent présenter quelque intérêt, étant donné que d'une part, plusieurs espèces y signalées n'ont pas encore été trouvées dans les cavernes et que, d'autre part, certaines d'entre elles sont nouvelles pour la faune de la Belgique.

Dans les matériaux en question, j'ai rencontré les espèces suivantes :

Fam. NAIDIDAE.

**Chaetogaster langi* BRETSCH. (B. 35).

**Pristina bilobata* BRETSCH. (B. 39).

**Nais variabilis* PIGUET (B. 35).

Fam. ENCHYTRAEIDAE.

**Achaeta eiseni* VEJD. (B. 21).

Michaelseniella nasuta (EISEN)
(B. 6, B. 21, B. 33, B. 35,
B. 38).

**Henlea ventriculosa* (UDEK.)
(B. 38).

**Buchholzia fallax* MICH. (B. 38).

Marionina sp.? (B. 5, B. 6,
B. 33).

Enchytraeus buchholzi VEJD.
(B. 5, B. 6, B. 33, B. 34, B. 35,
B. 39).

**Fridericia aurita* ISSEL (B. 9,
B. 35).

**Fridericia ratzeli* (EISEN) (B. 9,
B. 35, B. 38).

Fridericia sp.? (B. 6).

Fam. TUBIFICIDAE.

**Aulodrilus limnobius* BRETSCH.
(B. 35).

- Tubifex tubifex* (MÜLL.) (B. 35).
Peloscolex velutinus (GRUBE) (B. 35).
 ?*Limnodrilus* sp. ? (B. 25, B. 35).
- Fam. LUMBRICULIDAE.
Stylo-drilus heringeanus CLAP. (B. 35).
Lumbriculidae gen. ? sp. ? (B. 31).
- Fam. LUMBRICIDAE.
Eiseniella tetraedra (SAV.) forma typica (B. 6, B. 35).
Eiseniella tetraedra (SAV.) forma ? (B. 35).
Eisenia rosea (SAV.) f. typica (B. 38).
- Allolobophora chlorotica* (SAV.) (B. 5, B. 9, B. 35, B. 38).
Allolobophora caliginosa (SAV.) forma typica (B. 35).
Allolobophora caliginosa (SAV.) var. *trapezoides* (A. DUG.) (B. 10).
Dendrobaena subrubicunda (EISEN) (B. 35, B. 38).
Bimastus tenuis (EISEN) (B. 2, B. 5, B. 6, ? B. 7, B. 21, ? B. 25, B. 35, B. 38, B. 41).
 **Bimastus eiseni* (LEV.) (B. 2).
 **Eophila oculata* (HOFFM.) (B. 21).
 **Lumbricus castaneus* (SAV.) (B. 9).

dont les espèces marquées par un astérisque n'ont pas été, jusqu'à présent, trouvées dans les cavernes. Les espèces suivantes sont nouvelles pour la faune de la Belgique :

- Chaetogaster langi* BRETSCH.
Pristina bilobata BRETSCH.
Nais variabilis FIGUET.
Achaeta eiseni VEJD.
Michaelсениella nasuta (EISEN).
Buchholzia fallax MICH.
Enchytraeus buchholzi VEJD.
- Fridericia aurita* ISSEL.
Fridericia ratzeli (EISEN).
Peloscolex velutinus (GRUBE).
Aulodrilus linnobius BRETSCH.
Stylo-drilus heringeanus CLAP.
Eophila oculata (HOFFM.).

On a recueilli plusieurs fois toutes ces espèces dans la faune épi-gée. Plusieurs d'entre elles sont largement répandues. Je n'ai non plus remarqué aucune modification de structure qu'on pourrait expliquer par l'influence de la vie cavernicole. Les individus de *Bimastus tenuis* et de *B. eiseni* sont fortement pigmentés et ne diffèrent pas de ceux que l'on trouve à la surface du sol, ce qui a déjà été signalé par COGNETTI DE MARTIIS (1902). Les individus étudiés de *Nais variabilis* ont des yeux normalement développés, fait que MICHAELSEN (1933) a également observé chez *Nais elinguis* des grottes de Westphalie.

Les conditions de vie normales de la plupart des Oligochètes ne diffèrent point de celles qui existent dans les cavernes, nous n'avons aucun critérium permettant de distinguer les formes strictement cavernicoles comme il en existe pour certains autres

groupes d'animaux. La liste des espèces qui n'ont été trouvées que dans les cavernes est jusqu'à présent très courte (COGNETTI DE MARTIIS, 1927 et MICHAELSEN, 1933). On peut aussi croire que plusieurs espèces que nous considérons à l'heure actuelle comme troglobies seront trouvées à la surface du sol. J'ai déjà eu l'occasion (1934) de le prouver en ce qui touche *Enchytraeus cavicola* STEPH. (= *Hemienchytraeus stephensoni* COGN.), signalé par COGNETTI DE MARTIIS et MICHAELSEN. La même constatation a été faite pour d'autres espèces (*Eisenia spelea* ROSA, etc.).

B. 2. Caverne aux Végétations, Ramioul, commune d'Ivoz-Ramet, province de Liège, vallée de la Meuse (18. XII. 1932).

Bimastus tenuis (EISEN). Un exemplaire adulte.

Bimastus eiseni (LEV.). Un exemplaire adulte.

Dans les descriptions de cette espèce, nous ne trouvons pas de données sur la distance entre les soies. Chez l'exemplaire étudié nous avons noté les chiffres suivants (mensurations faites sur des coupes transversales) — segment 17 — $aa : ab : bc : cd : dd = 52 : 15 : 50 : 14 : 280$; $dd \ 4/7 \ u$; extrémité postérieure du corps — $aa : ab : bc : cd : dd = 40 : 13 : 48 : 12 : 120$; $dd \ 2/5 \ u$.

B. 5. Grande Caverne d'Engihoul, commune d'Ehein, province de Liège, vallée de la Meuse.

Allolobophora chlorotica (SAV.), 6. VIII. 1933. Un exemplaire.

Bimastus tenuis (EISEN), 26. II. 1933, 2 exemplaires, dans des détritits.

Chez les exemplaires étudiés, le clitellum occupe les segments 26-32; les tubercula pubertatis et les spermathèques font défaut.

N° 124, 4. II. 1934. Région inférieure, Grande flaque à fond limoneux.

Enchytraeus buchholzi VEJD. 10 exemplaires, la plupart immatures.

N° 140, 22. IV. 1934. Grande flaque à parois limoneuses de l'étage inférieur.

Enchytraeus buchholzi VEJD. Un exemplaire.

Marionina sp.?

B. 6. Trou Manto (Ravin de Solières), commune de Ben-Ahin, province de Liège, vallée de la Meuse.

Fridericia sp.? 20. III. 1932. Un exemplaire immature.

Eiseniella tetraedra (SAV.) f. *typica*, 20. III. 1932. Un exemplaire immature et un adulte.

? *Eiseniella tetraedra* (SAV.), 6. I. 1933, dans du bois pourri. Deux exemplaires immatures appartenant probablement à cette espèce.

Bimastus tenuis (EISEN), 20. III. 1932. Exemplaires adultes avec le clitellum sur les segments 26-31 et les tubercula pubertatis bien développées sur les segments 28-30. — 6. I. 1933. Un exemplaire immature appartenant probablement à cette espèce.

N° 129. Petite flaque sur le limon, dans la « Salle principale ». 25. III. 1934.

Enchytraeus buchholzi VEJD. Un exemplaire.

N° 131. Petite flaque d'eau sur le limon au fond de l'Abîme, galerie droite. 25. III. 1934.

Marionina sp.? Un exemplaire immature.

N° 133. Dans des débris de bois, au fond de l'Abîme. 25. III. 1934.

Michaelсениella nasuta (EISEN).

Fridericia sp.? Un exemplaire immature.

B. 7. Grande Caverne de Fond-de-Forêt (gauche), commune de Forêt, province de Liège, vallée de la Vesdre. Dans des détritrus végétaux, au milieu de la Grande Salle, 25. V. 1933.

? *Bimastus tenuis* (EISEN). Deux exemplaires immatures appartenant probablement à cette espèce.

B. 9. Grotte de Flaire-lez-Nessonvaux, province de Liège, vallée la Vesdre.

N° 153. Récolte faite à l'entrée, dans des feuilles mortes. 28. X. 1934.

Fridericia aurita ISSEL.

Fridericia ratzeli (EISEN).

Allolobophora chlorotica (SAV.).

Lumbricus castaneus (SAV.).

- B. 10. Grotte de Monceau**, Massif de Beauregard, commune d'Esneux, province de Liège, vallée de l'Ourthe. 24. IV. 1932.

Allolobophora caliginosa (SAV.) var. *trapezoides* (A. DUG).
Chez cet exemplaire unique le clitellum était développé sur les segments 29-34.

- B. 21. Grotte de Hohière**, Aisne-Heydt-lez-Bomal, province de Luxembourg, vallée de l'Aisne.

Achaeta eiseni VEJD, 16. VII. 1933. Un exemplaire immature appartenant à cette espèce.

Michaelseniella nasuta (EISEN), 16. VII. 1933. Un exemplaire.

Eophila oculata (HOFFM.), 29. IV. 1934. Un exemplaire peu mature. Les soies ventrales du 11^e segments sur les grandes papilles glandulaire. Tubercula pubertatis sur les segments 29-30.

? *Bimastus tenuis* (EISEN), 16. VII. 1933. Un exemplaire immature appartenant probablement à cette espèce.

- B. 25. Grotte Sainte-Anne**, commune de Tilff, province de Liège, vallée de l'Ourthe.

Bimastus (? *tenuis* EISEN). Quatre exemplaires immatures appartenant probablement à l'espèce *B. tenuis*. 20. XI. 1932 et 11. II. 1934.

N° 92. Région supérieure, petite flaque d'eau stalagmitée. 20. XI. 1932.

Enchytraeidae gen.? sp.? Exemplaires immatures.

Tubificidae (? *Limnodrilus* sp.?). Un exemplaire immature appartenant probablement au genre *Limnodrilus*.

- B. 31. Grotte Nys**, Aisne-Heydt-lez-Bomal, province de Luxembourg, vallée de l'Aisne.

Lumbriculidae gen.? sp.?

B. 33. Grotte de Clermont-sous-Huy, province de Liège, vallée de la Meuse. 20. V. 1934.

Michaelseniella nasuta (EISEN). Sous des débris ligneux.

Marionina sp.? Un exemplaire immature.

Enchytraeus buchholzi VEJD. Deux exemplaires.

Lumbricidae sp.? Sous bois, dans la Grande Salle. Exemplaires immatures, un individu appartenant probablement à l'espèce *Bimastus tenuis* (EISEN).

B. 34. Grotte de Brialmont, commune de Tilff, province de Liège, vallée de l'Ourthe.

N° 99. Grande flaque (gour) au fond de la grotte. 15. IX. 1933.

Enchytraeus buchholzi VEJD. Nombreux exemplaires.

B. 35. Grotte de Remouchamps, province de Liège, vallée de l'Amblève.

Bimastus tenuis (EISEN). Deux exemplaires, 25. IX. 1933.

N° 100. « Salle du Précipice », récolte faite sur une poutre pourrie et détremée, 25. IX. 1933.

Fridericia ratzeli (EISEN).

Eiseniella tetraedra (SAV.) forma? Exemplaires immatures.

N° 101. « Les Eléphants », récolte faite sur du fumier de cheval, appât déposé dans cette grotte depuis plusieurs mois.

Michaelseniella nasuta (EISEN).

Enchytraeus buchholzi VEJD. Plusieurs exemplaires.

Fridericia aurita ISSEL. Plusieurs exemplaires.

N° 104. « Galerie du Lac », dans de petites flaques d'eau. 22. IX. 1933.

Tubificidae (? *Limnodrilus*). Exemplaires immatures appartenant probablement au genre *Limnodrilus*.

Enchytraeus buchholzi VEJD.

N° 123. Récolte faite dans le fond d'une barque sur la rivière souterraine près de l'« Embarcadère ». 14. I. 1934.

Chaetogaster langi BRETSCHE. Deux exemplaires.

Nais variabilis FIGUET. 92 exemplaires immatures.

Tubificidae (*Aulodrilus limnobius* BRETSCH?). D'après la forme des soies, la structure de l'extrémité postérieure du corps et la présence d'une dilatation intestinale dans le segment VIII, l'exemplaire unique de cette localité doit être attribué à cette espèce.

N° 144. Dans une petite flaque d'eau à côté du Lac : « Galerie du Lac », sur des débris de bois. 28. VII. 1934.

Nais variabilis FIGUET.

Aulodrilus limnobius BRETSCH.

Tubificidae gen.? sp.? Exemplaires immatures.

N° 145. Rivière souterraine, « Embarcadère », sur des planches immergées. 28. VII. 1934.

Stylodrilus heringeanus CLAP. Un exemplaire mature (D^r S. HRABÊ det.).

Tubifex tubifex MÜLL. (D^r S. HRABÊ det.).

Peloscoclea velutinus (GRUBE), (D^r S. HRABÊ det.).

Eiseniella tetraedra (SAV.) forma typica. Galerie d'entrée. 22. IX. 1933.

Allolobophora caliginosa (SAV.) f. typica.

Allolobophora chlorotica (SAV.) Plusieurs exemplaires.

Dendrobaena subrubicunda (EISEN). « Salle des Fées ». 6. X. 1934.

Michaelсениella nasuta (EISEN).

Eiseniella tetraedra (SAV.) f. typica. « Dame blanche ». 14. I. 1934.

Michaelсениella nasuta (EISEN). Dans la boue, au fond d'un gour. 14. I. 1934.

Eiseniella tetraedra (SAV.) forma ? Exemplaires immatures. Salle de la Cathédrale, dans des débris de bois. 14. I. 1934.

Bimastus tenuis (EISEN), 10 exemplaires.

B. 38. Grotte de Han-sur-Lesse, province de Namur, vallée de la Lesse.

N° 115. « Voûte en Fer de Lance », récolte faite dans des feuilles mortes apportées en cet endroit lors des crues de la rivière souterraine. 3. X. 1933.

Michaelseniella nasuta (EISEN).

Henlea ventriculosa (UDEK.).

Buchholzia fallax MICH.

Fridericia ratzeli (EISEN).

Bimastus sp.? Nombreux exemplaires appartenant probablement aux espèces: *B. tenuis* et *B. eiseni*.

N° 111 A. Galerie de la Grande Fontaine, 3. X. 1933.

Eisenia rosea (SAV.) forma typica.

Dendrobaena subrubicunda (EISEN).

N° 119. « Dôme ». 3. X. 1933.

Bimastus tenuis (EISEN). Un exemplaire sexuellement mûr et 4 immatures appartenant probablement à la même espèce.

Allolobophora chlorotica (SAV.). Trois exemplaires. 5. X. 1933.

B. 39. Grotte Alexandre à Tailfer-Lustin, province de Namur, vallée de la Meuse.

N° 134. « Salle des Blocs », dans un gour, à gauche, à l'entrée de W; 1. IV. 1934.

Enchytraeus buchholzi VEJD.

N° 135. Ruisseau souterrain: 1. IV. 1934.

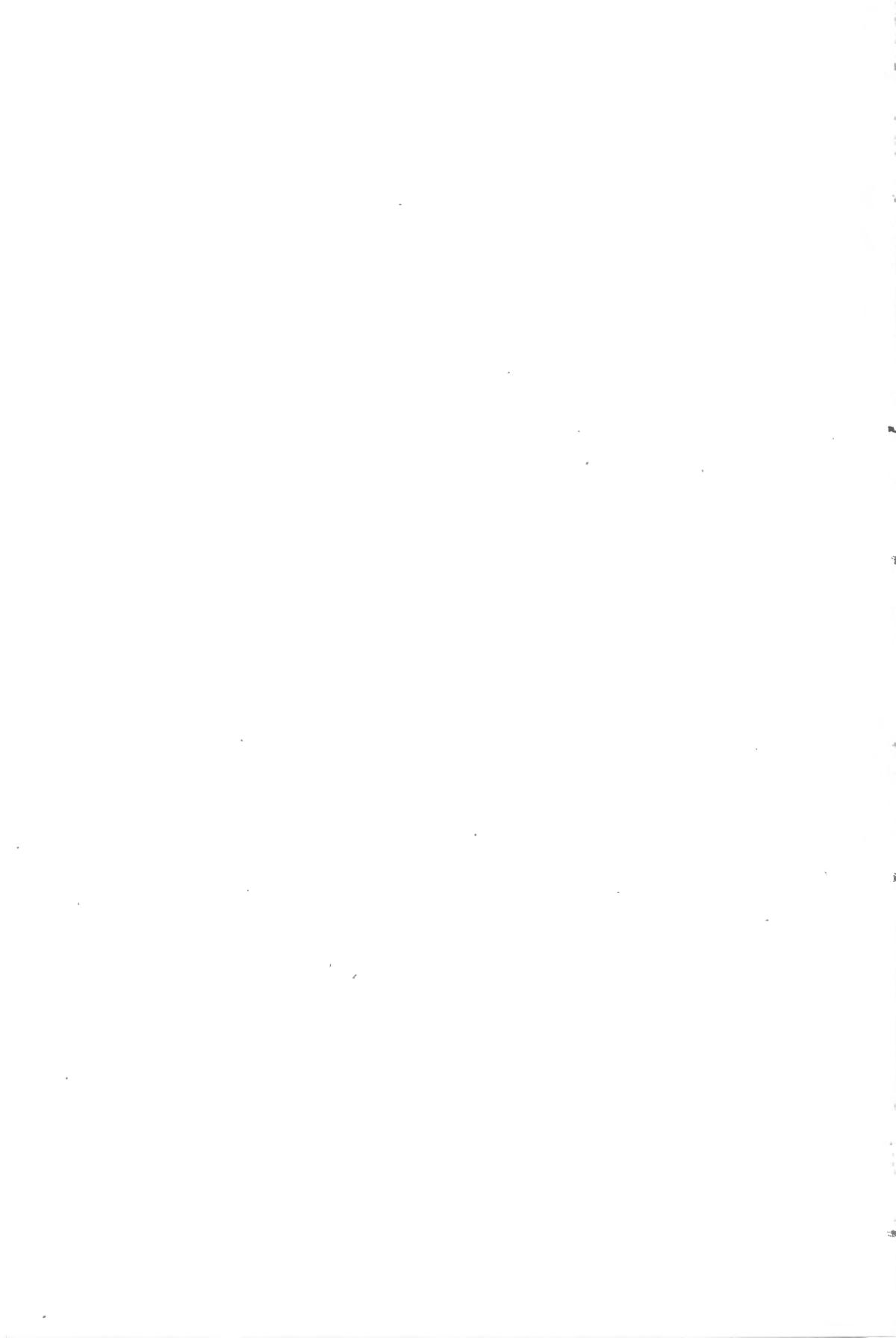
Pristina bilobata BRETSCH?

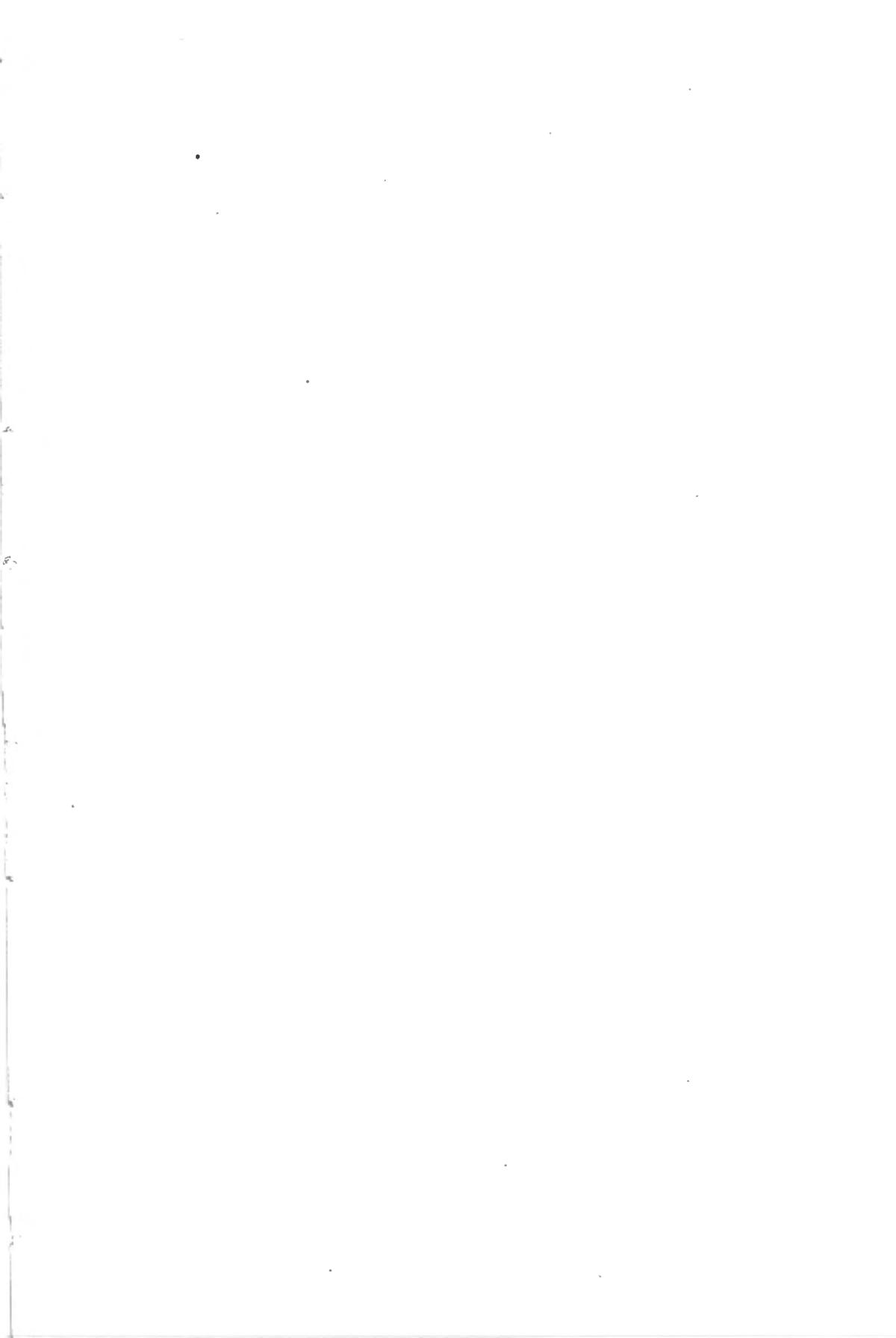
B. 41. Grotte « La Merveilleuse ». Dinant-sur-Meuse, province de Namur. 1. VIII. 1934.

Bimastus tenuis (EISEN).

LITTERATURE.

- COGNETTI DE MARTIIS, L. (1902). — *Contributo alla conoscenza degli Oligocheti cavernicoli*. Atti Soc. Nat. Modena, sér. IV, v. V, Anno XXXVI.
- (1927). — *Lumbricidi dei Carpazi*. Boll. Mus. Zool. Genova, sér. 2, v. VII, n° 10.
- CERNOSVITOV, L. (1934). — *Zur Kenntnis der Enchytraeiden*, II. Zool. Anz., v. 105, p. 295.
- LERUTH, R. (1933). — *Liste des grottes visitées de décembre 1931 à janvier 1933*. Natuurhistorisch Maandblad, Maastricht, n°s 5 à 10.
- (1935). — *Deuxième liste de grottes visitées, etc.* Natuurhist. Maandblad, (en cours d'impression).
- MICHAELSEN, W. (1931). — *Die Oligochäten Belgiens*. Bull. Mus. R. Hist. nat. de Bruxelles, 7, n° 1, 10 pp.
- (1933). — *Ueber Höhlen-Oligochäten*. Mitteil. üb. Höhl. u. Karstforsch., Jhg. 1933.
-





GOEMAEDE, imprimeur du Roi, Bruxelles.