

Communications. — M. MAYNÉ met l'Assemblée au courant des renseignements qu'il a déjà pu obtenir au sujet des régions qu'il serait souhaitable de voir réserver au point de vue botanique et entomologique.

Les divers endroits cités, le "Zwijn", Nieuport (rive droite du chenal de l'Yser), Breedene, certaines Fagnes, les environs de Virton, Torgny, la Montagne St-Pierre (Visé), Calmpouth, la bruyère de Lanklaer, Nismes, Auloy, etc., font l'objet d'une longue discussion à laquelle prennent part plusieurs membres.

Il est finalement décidé que M. le Président mettra au point, pour une prochaine séance, une liste définitive des suggestions à faire aux autorités compétentes.

— M. COLLART signale la capture au filet fauchoir, le 18-VIII-1936, dans les prairies situées au pied de la Montagne St-Pierre, près du hameau de Loën (Visé), d'un mâle d'*Elenchus* sp., **Belg. nov. gen.**, insecte Strepsiptère de la famille des *Stylopidae* (S.-Fam. : *Elenchinae*).

Deux espèces d'*Elenchus* sont connues par les mâles : *E. tenuicornis* KIRBY, 1815, Angleterre et *E. Walkeri* CURTIS, 1829, Allemagne, Angleterre, Irlande. Il s'agit vraisemblablement de cette dernière espèce.

Les *Elenchus* sont connus comme parasites d'Hémiptères Homoptères du genre *Liburnia*.

L'insecte présenté appartient à une sous-famille nouvelle pour la faune belge, caractérisée par des tarsi de deux articles, tandis qu'il y en a trois chez les *Halictophaginae* et quatre chez les *Stylopinae*.

A ce propos, M. LAMEERE donne quelques précisions sur la position systématique et les affinités de l'ordre des Strepsiptères.

— M. BURGEON fait circuler quelques Curculionides congolais du genre *Cylas*. Il rappelle que ces insectes africains sont adaptés sur la Patate douce, plante originaire de l'Amérique où les *Cylas* sont inconnus.

— Enfin M. MAYNÉ fait le point de la campagne antidoryphorique en Belgique. A l'heure actuelle, 48 foyers, répartis dans les diverses régions du pays, ont été repérés.

— La séance est levée à 18 heures 45.

Notes d'Hydrobiologie souterraine

II

Le genre *Crangonyx* (CRUSTACEA, AMPHIPODA) en Belgique.

PAR

ROBERT LERUTH

Grâce à l'amabilité de MM. les Professeurs BOUILLENNE et MONNOYER de l'Institut de Botanique de Liège, que nous remercions bien vivement, nous avons pu passer une huitaine de jours (du 20 au 27 juin) à la station universitaire du Mont Rigi (Baraque Michel) dans le but d'étudier la faune de la nappe phréatique dont BOUILLENNE a, le premier à notre connaissance (1933 et 1935), signalé l'existence sur le plateau des Hautes-Fagnes. Nous avons pour cela filtré l'eau sortant de quelques sources. Nous reviendrons plus tard sur le résultat de ces recherches. D'autre part, durant tout notre séjour, un filet en soie à bluter a filtré l'eau pompée du puits de la station. Ce puits, maçonné, fournit une eau parfaitement potable, d'une température moyenne de 7° C. et légèrement acide (p. H. 6, 4; ce p. H. n'est certainement pas celui de la nappe phréatique, car le mortier de la maçonnerie neutralise partiellement les acides de l'eau; en réalité, comme on a pu s'en rendre compte par l'étude des puits non maçonnés et des sources, le p. H. de la nappe souterraine est nettement plus acide : 5,4. Voir R. BOUILLENNE, 1935, pp. 10 à 13).

Le filtrage à la pompe ne nous a fourni que très peu d'animaux : un Oligochète, une dizaine de Copépodes Cyclopidés et un seul Amphipode.

Ce dernier, déterminé par le savant spécialiste du groupe, M. le Prof. A. SCHELLENBERG, de Berlin, est une ♀ de *Crangonyx subterraneus* BATE.

Ce genre n'avait pas encore été signalé en Belgique, mais nous avons pu prévoir sa découverte prochaine chez nous dans un travail antérieur (LERUTH, 1934).

La distribution géographique de *C. subterraneus* est en effet telle que son existence dans notre pays ne faisait guère de doute.

Genre et espèce ont été décrits de puits de l'extrême sud de l'Angleterre : à Ringwood (Hampshire) et à Marlborough (Wiltshire) (BATE, 1862).

ROUGEMONT (1876) retrouve cet Amphipode dans des puits de Munich (Bavière), mais n'y voit qu'un stade jeune du *Niphargus puleanus*.

La même espèce est ensuite mentionnée d'un puits de Prague par VEJDOVSKY (1896), puis par STEBBING (1906); celui-ci ne reconnaît cependant pas l'espèce de BATE et crée pour les spécimens tchécoslovaques le genre *Eucrangonyx*. Cette erreur provient de ce que BATE (1862) avait décrit l'uropode III de *Crangonyx* avec une seule branche, alors qu'en réalité, il existe une seconde branche, interne, rudimentaire. La synonymie de *Crangonyx subterraneus* BATE et *Eucrangonyx Vejdoskyi* STEBBING, soupçonnée depuis longtemps, n'a été établie définitivement que tout récemment (SCHELLENBERG, 1934, p. 217).

Entretetemps, CHEVREUX (1901) avait également signalé cette espèce de France, dans un puits de la ville de Lille. MONIEZ (1889) avait du reste déjà déclaré antérieurement que les " *Gammarus* à main de forme ovale " (qui ne sont autre chose que *C. subterraneus*) se rencontraient partout dans les départements du Pas-de-Calais et du Nord,

Les captures ultérieures sont beaucoup plus récentes : *C. subterraneus* a été mentionné successivement de puits et de sources de plusieurs régions de l'Allemagne ; en Saxe, près de Schandau (SCHELLENBERG, 1931 ; LENGERSDORF, 1931), en Westphalie : Strückerberg, près de Schwelm (SCHELLENBERG, 1932 a), en Bavière, près de Moosach (SCHELLENBERG, 1932) et à Bade (SCHELLENBERG, 1936); d'autre part, HERTZOG l'a également retrouvé dans les puits des environs de Strasbourg.

Cet Amphipode a donc la distribution suivante : le Sud de l'Angleterre, la Belgique, le Nord de la France, une bonne partie de l'Allemagne et la Tchécoslovaquie ; en résumé, il est répandu dans toute l'Europe centrale et occidentale. Il paraît toutefois peu fréquent et est en tous cas infiniment plus rare que les *Niphargus* ;

dans beaucoup de stations, il n'est connu que par un ou quelques exemplaires. On l'a surtout rencontré dans les puits, et aussi, plus rarement, dans les sources. Comme beaucoup d'autres troglobies des eaux phréatiques, il n'a jamais été pris dans les grottes.

Pourtant, une autre espèce du même genre, *C. Paxi* SCHELLENBERG vient d'être décrite (1935) d'une grotte de Silésie.

Il existe encore un troisième *Crangonyx* européen : *C. Chlebnikovi* BORUTSKY (1928), découvert dans une caverne des Monts Ourals (1).

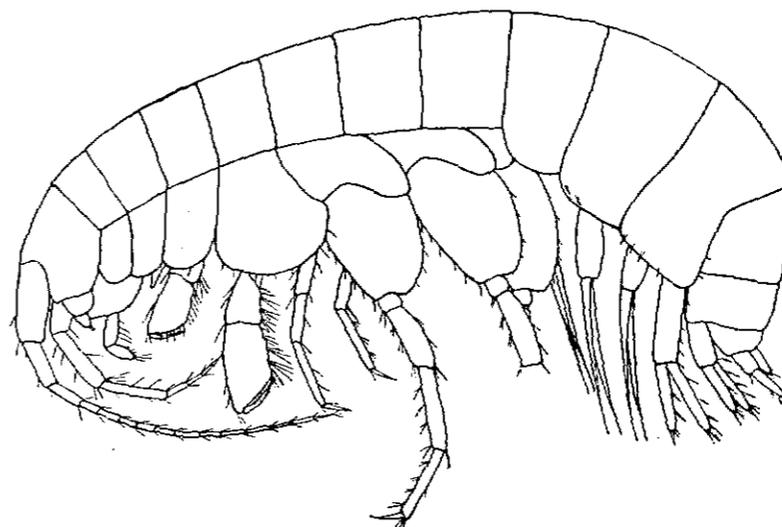


Fig. 1. — *Crangonyx subterraneus* BATE, ♂ (d'après SCHELLENBERG, 1931).

Ce genre est plus mal représenté encore en Asie, dans l'état actuel de nos connaissances tout au moins, car on ne peut citer que *C. Arsenjovi* DERJAVIN des sources de l'Ussury en Asie orientale.

C'est en Amérique du Nord que les *Crangonyx* sont les plus nombreux puisqu'ils y comptent 4 espèces dont la seule du genre qui ait conservé des mœurs épigées : le *C. gracilis* SMITH, répandu et commun dans les eaux de surface et dans les sources. Les trois autres *Crangonyx* américains (*C. mucronatus* FORBES, *C. Packardii* SMITH et *C. serratus* EMBODY) habitent les grottes et les eaux souterraines. Il faut remarquer que plusieurs de ces formes du Nouveau Monde sont encore oculées.

(1) M. SCHELLENBERG a bien voulu nous dire que le *C. recurvus* GRUBE doit être exclu du genre *Crangonyx*.

Le genre *Crangonyx* a donc du être largement répandu autrefois dans l'hémisphère nord. Les espèces que nous en connaissons aujourd'hui ne sont vraisemblablement que quelques rares rescapés d'un grand groupe qui aurait sans doute complètement disparu, de notre continent en tout cas, si quelques formes n'avaient trouvé un abri dans le domaine souterrain. Ce n'est d'ailleurs là qu'un exemple parmi tous ceux du même genre que nous offre la faune cavernicole.

Nos *Crangonyx* européens doivent donc être tenus pour de véritables relictés. On a évidemment voulu en faire des relictés glaciaires (SCHAFERNA, 1921), comme pour les *Niphargus*. Plus encore que pour ceux-ci, cette hypothèse est insoutenable pour les premiers, puisqu'elle n'explique en rien leur répartition géographique actuelle, et très mal leur relégation dans les eaux hypogées, en les asservissant à une sténothermie très étroite qui n'est du reste nullement démontrée et qui, même si elle l'était, n'éclairerait pas encore leur comportement.

Pour comprendre la distribution des *Crangonyx*, nous devons remonter au moins jusqu'à l'époque tertiaire et avant la période glaciaire, lorsque, pour la dernière fois, des communications ont pu exister entre les continents américain et européen (pont Nord-Atlantique) (1).

De toute façon, l'installation de *Crangonyx* chez nous avant l'époque glaciaire ne fait pas de doute; c'est un exemple de plus d'une espèce qui a parfaitement supporté les glaciations dans nos régions. Nous connaissons déjà plusieurs cas analogues et nos dernières recherches nous permettront encore d'en ajouter quelques-uns, au moins aussi démonstratifs. L'ensemble de ces faits nous permettra de faire facilement justice de l'"hypothèse glaciaire" et de montrer qu'elle n'est pas applicable à notre pays. Nous constatons d'ailleurs avec plaisir que BORUTZKY (1928, p. 259) tire une conclusion analogue de la découverte de *C. Chlebnikovi* dans une région de l'Oural qui a, avec les glaciers du quaternaire, des rapports de voisinage sensiblement analogues à ceux de la Belgique.

La découverte de *C. subterraneus* chez nous porte à 8 le nombre

(1) A la même époque, la colonisation était également possible par l'Est. D'aucuns considèrent même cette voie comme plus probable pour ce groupe. — Il appartient à un spécialiste des Amphipodes troglobies de retracer leur histoire. Signalons toutefois qu'un essai dans ce sens avait été tenté par CHAPPUIS (1927). Il est probable, vu l'enrichissement de notre documentation depuis cette époque, que l'hypothèse très intéressante de notre savant ami, devra être modifiée sur certains points.

des espèces et sous-espèces d'Amphipodes troglobies connues de Belgique, à savoir (voir aussi LERUTH, 1934) :

- Microniphargus Leruthi* SCHELLENBERG
- Crangonyx subterraneus* BATE
- Niphargus aquilex aquilex* SCHIODTE
- Niphargus aquilex Schellenbergi* KARAMAN
- Niphargus fontanus* BATE
- Niphargus Kochianus Kochianus* BATE
- Niphargus Kochianus pachypus* SCHELLENBERG
- Niphargus orcinus Virei* CHEVREUX

Il n'est nullement impossible que des recherches ultérieures permettent d'ajouter encore l'un ou l'autre élément à cet ensemble déjà fort intéressant.

Hermalle-sous-Argenteau,
ce 29 juillet 1936.

Note additionnelle. — Pendant l'impression de ce travail, nous avons repris *C. subterraneus* dans une seconde station belge, au cours de recherches effectuées dans les eaux souterraines de la commune de Waha, près de Marche-en-Famenne (Prov. de Luxembourg).

Travaux cités.

- 1862. BATE, C. — *Catalogue of the specimens of Amphipodous Crustacea in the British Museum.* 369 pp.
- 1928. BORUTZKY, E. W. — Materialien über die Fauna der unterirdischen Gewässer: *Crangonyx Chlebnikovi* sp. n. (Amphipoda) aus den Höhlen des mittleren Urals. *Zool. Anz.*, 77, pp. 253-259.
- 1933. BOUILLENNE R. — Les Eaux des Tourbières du Plateau de la Baraque Michel. *Ann. Soc. Géol. Belg.*, t. 57, pp. 79-88.
- 1935. BOUILLENNE R. et M. — Contribution à la Phytogéographie des Hautes Fagnes en Belgique. *Bull. Soc. R. Bot. Belg.*, t. 68, pp. 41-58.
- 1927. CHAPPUIS P. A. — Die Tierwelt der unterirdischen Gewässer. In: *Die Binnengewässer.* Stuttgart.
- 1901. CHEVREUX, E. — Amphipodes des eaux souterraines de France et d'Algérie. *Bull. Soc. Zool. France*, 26.
- 1931. LENGERSDORF, F. — *Faunistische Höhlenfunde aus der Sächsischen Schweiz.* *Mitteil. Höhlen-Karstf.*, pp. 82-84.

1934. LERUTH, R. — Exploration biologique des cavernes de la Belgique et du Limbourg hollandais. XVIII^e Contribution : Crustacés aquatiques. *Natuurhist. Maandbl.*, 23, nos 10-12.
1889. MONIEZ, R. — Faune des eaux souterraines du département du Nord et en particulier de la ville de Lille. *Rev. Biol. du Nord de la France*, 1, p. 241. 262.
1876. ROUGEMONT, Ph. DE. — *Étude de la faune des eaux privées de lumière*. Neuchâtel.
1922. SCHAFERNA, K. — *Amphipoda Balcanica*. Prague.
1931. SCHELLENBERG, A. — Ein in Deutschland wiedergefundener Brunnenkrebs. *Zool. Anz.*, 94, pp. 125-128.
1932. SCHELLENBERG, A. — Vier blinde Amphipodenarten in einem Brunnen Oberbayerns. *Zool. Anz.*, 98, pp. 131-139.
- 1932 a. SCHELLENBERG, A. — Deutsche subterrane Amphipoden. *Zool. Anz.*, 99, pp. 311-323.
1934. SCHELLENBERG, A. — Ein neue Amphipoden-Gattung aus einer belgischen Höhle, nebst Bemerkungen über die Gattung *Crangonyx*. *Zool. Anz.*, 106, pp. 215-218.
1935. SCHELLENBERG, A. — Höhlenamphipoden des Glatzer Schneeberges. *Beitr. Biol. Gl. Schneeb.*, pp. 72-75.
1936. SCHELLENBERG, A. — Subterrane Amphipoden Badens, nebst einem neuen *Niphargus* aus Polen. *Zool. Anz.*, 113, pp. 67-73.
1906. STEBBING, F. R. R. — *Amphipoda Gammaridea*. *Tierreich*, Berlin.
1896. VEJDOVSKY, F. — Über einige Süßwasseramphipoden. *Sitzber. der Kgl. Böhm. Ges. Wiss. matnat.* Prag.

X

Assemblée mensuelle du 3 octobre 1936

Présidence de M. R. MAYNE, Président.

— La séance est ouverte à 17 heures.

Excusé : M. LESTAGE.

Décision du Conseil. — Le Conseil a admis en qualité de membre correspondant M. Friedrich F. TIPPMANN, Obergeringieur, Fasangasse, 38/17, Wien III (Autriche), présenté par MM. D'ORCHYMONT et GUILLEAUME (Buprestides et Cérambycides).

Correspondance. — Adresses nouvelles :

M. DE JONGHE D'ARDOYE, 28, avenue Prékelinden, Woluwe-Saint-Lambert.

M. VRYDAGH, Bambesa (District de l'Uele, Congo Belge).

— Notre collègue M. Abel DUFRANE vient d'être nommé Conservateur du Musée des Sciences naturelles de la ville de Mons. Une lettre de félicitations lui a été adressée.

— Des félicitations ont également été envoyées à M. le Professeur A. SEMENOV TIAN-SHANSKY, dont on célébrera ce mois-ci le soixante-dixième anniversaire de la naissance et le cinquantième anniversaire de la carrière scientifique.

— M. A. JANSSENS dépose à la Société la photographie de notre regretté collègue M. le lieutenant-colonel VREURICK (d'après un pastel de M. GUILLEAUME). (*Remerciements.*)

— Enfin, M. le Président annonce que M. GUILLEAUME vient de nous faire don de la collection d'Hémiptères belges de M. VREURICK, collection qui lui a été remise par Mme Veuve VREURICK, conformément au désir exprimé par son mari. M. le Président se fait l'interprète de l'assemblée pour marquer, comme il convient, la gratitude de la Société pour cette générosité.

Bibliothèque. — Nous avons reçu des tirés à part de M. JENSEN (1 brochure) et de M. ANDREWES (7 brochures). (*Remerciements.*)