# LUCRĂRILE INSTITUTULUI DE SPEOLOGIE DIN CLUJ

TRAVAUX DE L'INSTITUT DE SPÉOLOGIE DE CLUJ

#### TOMUL VII

(N<sup>LE</sup> 81 – 98) BCU Cluj / Central University Library Cluj 1930—1932



CLUJ ÉDITION DE L'INSTITUT DE SPÉOLOGIE STRADA MIKO, Nr. 5, (CLUJ, ROUMANIE) Prețul (Prix) 30 lei aur (francs or) 1936.

# LUCRĂRILE INSTITUTULUI DE SPEOLOGIE DIN CLUJ

TRAVAUX DE L'INSTITUT DE SPÉOLOGIE

DE CLUJ

TOMUL VII



# LUCRĂRILE INSTITUTULUI DE SPEOLOGIE DIN CLUJ

TRAVAUX DE L'INSTITUT DE SPÉOLOGIE DE CLUJ

#### TOMUL VII

 $(N^{LE} 81 - 98)$ 

1930-1932

BCU Cluj / Central University Library Cluj





BCU Cluj-Napoca

PGEOL 2010 00697

CLUJ ÉDITION DE L'INSTITUT DE SPÉOLOGIE STRADA MIKO, Nr. 5, (CLUJ, ROUMANIE) Prețul (Prix) 30 lei aur (francs or) 1936.

P. 202/1991

### Table des Matières du tome VII.

(XII +330 pages, 298 figures, 2 planches).

#### Numéro 81.

P. A. Chappuis. — Notes sur les Copépodes. 4. — Antarctobiotus Koenigi (Pesta). (Bull. Soc. Sciences, Cluj, t. V, 2<sup>me</sup> partie, p. 62 à 64, 11 fig. — Paru le 17 février 1930).

#### BCU Cluj / Centr Numero 82 sity Library Cluj

P. A. Chappuis. — La répartition géographique des Canthocamptinae. (Compte-Rendu somm. Séances Soc. de Biogéographie, Paris, 7<sup>me</sup> ann., No. 54, p. 30—33. — Paru le 24 avril 1930).

#### Numéro 83.

R. JEANNEL. — Sur la répartition transatlantique d'un genre de Bembidiinae endogés (Coléoptères). (Compte-Rendu somm. Séances Soc. de Biogéographie, Paris, 7<sup>me</sup> ann., No. 56, p. 49—52. — Paru le 16 juin 1930).

#### Numéro 84.

R. Jeannel. — Coléoptères cavernicoles des Carpathes méridionales. (Bull. Soc. Sciences, Cluj, T. V, 2<sup>me</sup> partie, p. 71—72. — Paru le 18 août 1930).

#### Numéro 85.

R. Jeannel. — Diagnoses préliminaires de quelques Bathysciinae nouveaux (Col.). (Bull. Soc. Entomol. de France, Paris, No. 14, p. 223—229. — Paru le 20 août 1930).

#### Numéro 86.

E. G. Racovitza. — Photothèque à classement vertical. Essai pour trouver une méthode rationnelle et pratique de conservation, de manipulation et de classement des collections de clichés et de documents photographiques. (Bull. Soc. Sciences, Cluj, t. V, 2<sup>me</sup> part., p. 73—114, 12 fig., pl. II. — Paru le 7 octobre 1930).

#### Numéro 87.

R. Jeannel. — Monographie des Trechinae. Morphologie comparée et distribution géographique d'un groupe de Coléoptères. (4<sup>me</sup> Livraison. Supplément). (L'Abeille, Paris, t. 34, No. 2, p. 59—122, 41 fig. — Paru le 15 décembre 1930).

#### Numéro 88.

R. Jeannel. — Revision des genres Blattochaeta et Antroherpon (Bathysciinae). (L'Abeille, Paris, t. 34, No. 2, p. 123-148. — Paru le 15 décembre 1930).

#### Numéro 89.

R. Jeannel. — Coléoptères nouveaux de la troisième campagne organisée par l'Institut de Spéologie dans les Carpathes méridionales. (Bull. Soc. Sciences, Cluj, t. V, 2<sup>me</sup> part., p. 134—141, 24 fig. — Paru le 15 mars 1931).

#### Numéro 90.

R. Codreanu. — Sur l'évolution des Endoblastidium, nouveau genre de Protiste parasite coelomique des larves d'Éphémères. (Comptes-Rendus Séances Acad. Sciences, Paris, t. 192, p. 772—775, 7 fig. — Paru le 23 mars 1931).

#### Numéro 91.

P. A. Chappuis. — Copepoda Harpacticoïda der deutschen Limnologischen Sunda-Expedition (Archiv für Hydrobiologie, Stuttgart, Suppl.-Bd. VIII: Tropische Binnengewässer, Bd. I, p. 512—584, 150 fig. — Paru en juillet 1931).

#### Numéro 92.

R. Jeannel. — Trechinae et Bathysciinae nouveaux de l'Italie. (Boll. della Soc. Entomologica Italiana, Genova, Ann. 63, No. 4, p. 49-54, 8 fig. — Paru le 30 avril 1931).

#### Numéro 93.

R. Jeannel. — Bathysciinae nouveaux recueillis par R. Rémy dans les Grottes du Novi-Pazar. (Bull. Soc. Zoologique de France, Paris, t. 56, p. 258—266, 13 fig. — Paru le 17 août 1931).

#### Numéro 94.

M. et R. Codreanu. — Etude de plusieurs cas de mosaïque sexuelle chez un Éphémère: Baëtis rhodani (Pict.) (Bull. Biol. de France et Belgique, t. 65, fasc. 4, p. 522—546, 7 fig., pl. XII. — Paru le 15 novembre 1931).

#### Numéro 95.

P. A. Chappuis. — Canthocamptinae nouveaux d'Afrique occidentale Française. (Descriptions préliminaires). — Voyage de Ch. Alluaud et P. A. Chappuis en Afrique occidentale Française. (Déc. 1930-Mars 1931). (Bull. Soc. Sciences, Cluj, t. VI, p. 413—420. — Paru le 24 mars 1932).

#### Numéro 93.

Ф. A. Chappuis. — Notes sur les Copépodes. 5. — Canthocamptinae d'Afrique centrale et de Madagascar. — 6. — Harpacticoïdes des fles Kouriles. — 7. — Le mâle d'Elaphoidella pectinata (Delachaux). (Bull. Soc. Sciences, Cluj, t. VI, p. 421—428, 15 fig. — Paru le 24 mars 1932).

#### Numéro 97.

P. A. Chappus. — Eine neue Attheyella aus Nordamerika. Attheyella (Brehmiella) carolinensis n. sp. (Zoologischer Anzeiger, Leipzig, Bd. 98, Heft 7/8, p. 226—229, 10 fig. — Erschienen am 1. Mai 1932).

#### Numéro 98.

P. A. Chappuis. — Afrocamptus nom. nov. pour Eucamptus Chappuis, préoccupé par Eucamptus Chevrolat 1833. (Col. Elat.). (Bull. Soc. Sciences, Cluj, t. VI, p. 644. — Paru le 30 juillet 1932).

#### Index.

P. A. Chappus. — Index des espèces et des groupes supérieurs nouveaux ou décrits (3 pages).

#### AVANT-PROPOS.

En présentant ce VIIme volume des Travaux de l'Institut de Specilogie, je me vois contraint de commencer par une explication. Le VIme volume est paru en 1981, la parution du présent volume s'effectue donc avec un très grand retard. Le lecteur non prévenu sera tenté de s'expliquer le fait par l'inactivité du personnel scientifique de l'Institut, ce qui ne correspondrait d'aucune manière à la réalité.

L'avant-propos du tome VI se termine, en effet, par l'assurance que , la plupart des Mémoires qui doivent former le tome VII sont imprimés, ce qui permettra la parution de ce volume en 1952". Des fin Juillet 1932, tous les Numéros (81 à 98) qui constituent ce volume, et on peut le vérifier sur la Table des Matières, étaient déjà publiés, le volume aurait donc pu paraître fin 1932 ou, au plus tard, au début de l'année suivante. Ce n'est donc pas de ce côté que doit être recherchée la responsabilité du retard; elle a résulté d'actes de gouvernement que je vais narrer maintenant, non sans regret.

La grande "Crise" se manifesta, en Europe, d'abord dans les pays orientaux, plus faibles économiquement; elle frappa très durement, dès 1928, la Roumanie. On joua du moyen habituel, le plus facile, dont l'invention ne demande aucun génie la déflation des dépenses, pour équilibrer les budgets. Les réductions furent d'abord peu importantes; celles qui s'appliquèrent aux dépenses matérielles de l'enseignement se limitèrent à un pourcentage relativement faible (1).

En 1931 la vacuité du trésor imposa des économies plus massives; on chercha dans le budget des chapitres entiers à supprimer et le gouvernement d'alors décida que les fonds destinés aux laboratoires universitaires et aux recherches scientifiques, pourraient sans inconvénient figurer sur la liste des suppressions. Et pourtant le Chef de ce Gouvernement (2) prétendait avoir constitué un gouvernement de "techniciens" qui en grande majorité étaient des universitaires! Qu'auraient supprimé ces ministres de plus indispensable s'ils avaient été des "politiciens"!

Le lecteur pourrait croire que la situation était vraiment tragique puisqu'un ministère comprenant de si nombreux universitaires, donc par définition compétants en fait de science et de culture, s'était vu forcé de recourir à des amputations budgétaires si douloureuses. Que les amis de notre pays se rassurent; le budget roumain continua, et continue encore, a supporter, mon Dieu! assez allègrement, tous les gaspillages désastreux, toutes les dépenses somptuaires, toutes les "fuites" excessives, toutes les entreprises inutilement dispendieuses, tout le foisonnement des "erreurs" bureaucratiques,

<sup>(1) 10%</sup> en 1929, 20% en 1930 sur les chiffres du budget de 1928, mais le budget de 1931 réduisit de 30% ces chiffres; d'ailleurs ce dernier budget n'a été exécuté que pour le tiers des sommes votées.

(2) M. N. Jorga, professeur à l'Université de Bucarest, membre de l'Académie

<sup>(2)</sup> M. N. Jorga, professeur à l'Université de Bucarest, membre de l'Académie roumaine, fondateur de l'Université de Văleni-de-Munte, président de la "Liga Culturală" et de bien d'autres institutions vouées à la haute culture, en était le président du conseil et en même temps le ministre de l'instruction publique.

qui sont coutumières dans un pays aussi mal administré que le nôtre. Le ministère de 1931 réduisit donc le budget des quatre Universités, à des sommes si minimes qu'elles ne suffisaient même pas à couvrir entièrement les frais de chauffage, et il supprima complètement tous les fonds destinés aux laboratoires et aux recherches.

Il est de règle qu'à chaque changement de gouvernement les nouveaux ministres s'empressent de défaire ce qu'avaient fait leurs prédécesseurs.

Il faut rendre d'autant plus justice aux Ministres de l'Instruction publique qui se sont succédés depuis 1931, qu'aucun d'entr'eux n'a montré la moindre velléité de restituer au budget les fonds de laboratoire et de recherches; ce qui mieux est, tous se montrèrent plus ou moins ouvertement favorables au mouvement démagogique dirigé contre les très modestes taxes universitaires qui constituent actuellement les seules ressources de nos universités.

Je ne puis insister ici sur ce côté très sombre de notre histoire universitaire; il me suffit de l'avoir indiqué pour que le retard de parution du tome VII de nos "Travaux" soit dûment expliqué; il nous a manqué la faible somme de 20.000 lei c'est-à-dire de 640 francs or! Nous prions les personnes qui s'intéressent à nos travaux de vouloir bien, pour les mêmes raisons, nous réserver une bienveillante patience pour la parution du tome VIII dont plus du tiers est déjà imprimé.

D'ailleurs, avec des ressources aussi réduites que celles fournies par les taxes d'étudiants, nous ne pouvons plus faire beaucoup de recherches sur le terrain; la production scientifique de l'Institut subit forcément une diminution qui est très regrettable et très pénible à supporter pour des spécialistes dévoués à leur science.

Ceci dit, revenons à ce VIIme volume qui contient 18 travaux portant les N°s 81 à 98. Une note (N° 90) traite des Protistes; six mémoires taxonomiques (N°s 81, 91, 95 à 98) et un (N° 82) biogéographique concerne les Copénodes; sept travaux de systématiques (N°s 84, 85, 87 à 89, 92, 93) et un (N° 83) de biogéographie ont pour objet les Coléoptères; un mémoire (N° 94) s'occupe de l'intersexualité chez les Éphémères et le dernier (N° 86) est consacré à l'application du classement vertical aux collections photographiques.

Dans le mémoire sur les Protistes, dû à R. Codrranu, est décrit un genre nouveau de Chytridinés: Endoblastidium, représenté par deux espèces nouvelles vivant en parasites coelomiques chez des Éphémères: une dans les larves de Baëtis, l'autre dans les larves de Rhitrogena. Ces Chytridinés parasites d'Éphémères, qui doivent être en réalité très nombreuses, sont encore fort peu connues. Elles produisent une infection massive, toujours mortelle; leurs sporanges sont évacués par l'anus dans l'eau où éclosent les zoospores monoflagellés; mais l'histoire de l'infection n'est pas encore suffisamment élucidée.

Tous les travaux sur les Copépodes, en l'espèce ceux sur les Canthocamptinne, sont dûs à P. A. Chappuis qui en est actuellement le spécialiste le plus qualifié. La note Nº 82 sur la biogéographie des Canthocamptinae n'est qu'un essais préliminaire car parmi les Harpacticidae, quelque curieux que cela puisse paraître aux non spécialistes, sont mieux connus seulement ceux de l'Europe continentale (mais non ceux de la région méditerranéenne), de l'Algérie et de l'archipel Malais; il reste donc de vastes

régions peu ou point explorées. On est d'accord pour attribuer aux Cantho-camptinae une origine marine, mais leur souche ne peut encore être désignée. Leur taxonomie n'est pas encore complètement elucidée, malgrè les méritoires efforts de Chappuis qui le premier essaya de les grouper par nlignées homogènes".

Néanmoins, en faisant le bilan des travaux déjà publiés, Chappuis arrive à la conclusion que les Canthocamptinae semblent former quatre groupes distincts de lignées affines.

Le groupe des Attheyella à distribution Gondwanienne, mais avec une colonie holarctique, semble le plus ancien. Deux autres groupes ont une distribution originelle holarctique, et le quatrième groupe, formé seulement par Epactophanes, est cosmopolite Ce groupement à base phylogénique est déjà un résultat notable puisqu'il permet d'établir une taxonomie plus rationelle donc plus favorable aux déductions biogéographiques; c'est, en tous cas, un pas de plus vers le but que poursuivent tous les collaborateurs de l'Institut de Spéologie et de Biospeologica depuis presque 30 ans, et qui se résume dans la formule: la taxonomie doit être une phylogénie appliquée.

Chappuis consacre six mémoires (Nº 81, 91, 95 à 98) à la taxonomie des Harpacticidae. Il démontre qu'Attheyella koenigi Pesta est le type d'un genre nouveau: Antarctobiotus. Les Harpacticoïda de la "Sunda Expédition" lui fournissent, de Sumatra, Java et Bali, des échantillons appartenant à 4 fam., 7 gen., 25 esp. et 3 sous-esp., dont 14 esp. et 3 sous-esp. sont nouvelles. Comme il était à prévoir, toutes ces espèces font partie de lignées à origine Gondwaniennes. Central University Library Cluj

Dans l'eau des réservoirs axilaires des Broméliacés et dans les urnes de *Cyrtandra* furent trouvées 9 esp. d'*Harpacticoïdae*; leur nombre doit être en réalité beaucoup plus considérable car ce biotop n'a pas été suffisamment exploré.

Les autres mémoires de Chappuis (Nos 95 à 98) donnent la description de nombreuses espèces nouvelles, d'Afrique, de Madagascar et des Kouriles, ainsi que la diagnose d'une nouvelle esp. d'Attheyella de l'Amérique du Nord.

Jeannel ayant fait une étude (N° 83) approfondie d'un Bembidiinae: Pseudanillus Magdalenae AB. d'Algérie, conclut à son affinité étroite avec Petrocharis Eggersi Ehl. de l'Île St. Thomas. Ces deux formes parentes occupent par conséquent les extrémités du pont transatlantique éocène de Scharf (Archatlantis de Ihering); c'est un nouvel argument en faveur de la théorie de Scharf qui s'ajoute a ceux déduits de la distribution des Sirenidae, Koenenia, Arion, Monachus etc.

Les autres mémoires de Jeannel enrichissent la taxonomie des Bathysciinae et des Trechinae de nombreuses formes nouvelles décrites avec méthode et précision.

La "Monographie des Trechinae", achevée en 1928 avec ses 1730 p. et ses 3894 fig., reçoit un complément (N° 87) qui contient des rectifications d'erreurs inévitables dans une oeuvre de cette envergure, de nouvelles données biogéographiques, une compilation des espèces nouvelles décrites depuis la parution de ses trois fascicules et quelques descriptions d'espèces inédites.

La revision (Nº 88) des genres Blattochaeta (4 esp. dont 1 nouv.) et Antroherpon (26 esp. dont 1 nouv.) permet à JEANNEL un classement suivant

les principes préconisés par "Biospeologica", ceux basés sur la connaissance préalable des lignées homogènes.

Les autres mémoires de JEANNEL (Nºs 84, 85, 89 et 92) traitent des Bathysciinae des régions suivantes: Pyrénées, Italie, Herzégovine, Carpathes méridionales, Bulgarie, Asie mineure, Transcaucasie, et des Trechmae d'Italie et des Carpathes méridionales.

Remyella genre nouveau de Novi-Pazar (Nº 93) est un Bathysciinae de la tribu des Antroherpona, voisin des Hadesia, un vrai troglobie présentant aussi bien des caractères paléogéniques (absence de physogastrie, organe copulateur primitif etc.) que des adaptations très spécialisées (forme en bateau des élytres, gracilité des appendices etc.). Ce mélange de caractères, se trouvant à des stades divers d'évolution, est la loi de constitution de tous les organismes; le fait n'a donc rien d'exceptionnel et ne permet pas de considérer Remyella comme étant d'une lignée extraordinaire parcequ'il réunit des caractères se trouvant à des stades représentés chez plusieurs autres souches et que le hasard a fait connaître depuis longtemps. Néanmoins ce genre, actuellement isolé, est très intéressant; il est d'ailleurs probable que d'autres formes de même lignée seront découvertes car l'inventaire du Karst adriatique, qui nous est conservé si étonnament "ancien" et si merveilleusement riche, est loin d'être achevé.

On ne connaissait en fait d'intersexualité ou de gynandromorphisme qu'un seul cas chez les Ephemeridae, celui décrit par Pesta chez Baëtis rhodani (Pict.); M. et R. Codreanu en décrivent dix de façon très approfondie. Il s'agit d'individus à constitution générale de sexe Q, qui possèdent cependant d'un côté, ou des deux côtés, les yeux "en turban" caractéristique des 6, mais sans modification corrélative en direction masculine des organes reproducteurs, sauf en un seul cas. Les auteurs déclarent que "les faits constatés n'autorisent pas une conclusion formelle en faveur de l'intersexualité ou du gynandromorphisme".

Cette conclusion semble les décevoir, à tort à mon avis. "Intersexualité" et "gynandromorphisme" sont les termes d'une classification fort utile en pratique mais de fait une création humaine ignorée par Dame Nature qui procède par évolution continue dans diverses directions. Les stades de cette très longue évolution, s'ils sont encore représentés aujourd'hui par des espèces vivantes ou fossiles, peuvent être très divers et alors ils peuvent se ranger dans nos classements méthodiques et toujours, fatalement, arbitraires; mais les stades intermédiaires peuvent également avoir persisté et dans ce cas leur rangement dans des catégories strictement définies n'est plus possible. Il ne faut donc point tomber dans la plaisante erreur de certains spécialistes qui qualifient ces phénomènes naturels "d'abérations, de dérogations, d'altérations et même de falsification de lois", oubliant que ces lois sont le produit de leur imagination et non celles de la Nature et que, si le mot "falsification" est de mise, c'est plutôt à leurs "lois" qu'il devrait s'appliquer.

Conserver, manipuler et surtout classer de nombreux objets de forme et de dimensions semblables, dont le nombre est destiné à augmenter considérablement au cours des ans, est un problème relativement moderne mais qui intéresse toutes les entreprises "up to date" publiques ou privées.

Les nombreuses solutions proposées ou mises en pratique peuvent se ranger en deux grands groupes;

- 1. La disposition horizontale et le catalogue sur registre; ce sont mauvaises méthodes.
- 2. La disposition verticale et le catalogue sur fiches qui sont les bonnes.

RACOVITZA, qui depuis trente-cinq ans pratique et propage le système de classement vertical et la "fiche", décrit (Nº 86) son application aux collections photographiques.

Sa description de la "Photothèque" est si détaillée et précise qu'elle permet à chacun de se faire construire ce meuble par n'importe quel menuisier et lui rend possible, sans tâtonnement, l'application du système de classement des clichés.

RACOVITZA profite de la présentation de la photothèque pour rappeler deux lois qu'il a défini depuis longtemps et signalé à diverses occasions. Il ne s'agit pas, bien entendu, de "lois mathématiques" d'essence absolue, car il repousse pour lui-même, et pour ses lois, toute prétention à l'infaillibilité; il s'agit de "lois statistiques" c'est-à-dire de celles qui seules se vérifient dans notre univers.

La première loi, la loi du contraire, est d'ordre sociologique et se formule ainsi:

Chaque fois que l'homme isolé ou "socialisé" s'est trouvé devant un problème à plusieurs solutions, il n'a presque jamais choisi la meilleure; il a presque toujours choisi la plus mauvaise.

La loi de réadaptation du préexistant s'énonce de la façon suivante: La fonction produite par le besoin nouveau ne peut créer l'organe nécessaire a sa manifestation, elle ne peut qu'adapter un organe préexistant.

Cette seconde loi est d'ordre biologique; elle s'applique, bien entendu, aussi aux phénomènes sociologiques. Elle montre que l'homme, surtout dans le passé, n'a rien inventé si l'on prend ce terme dans son vrai sens qui est celui de "créer ce qui n'existait pas avant".

L'homme a adapté à des besoins nouveaux des dispositifs acquis sous la pression de besoins antérieurs différents, dispositifs anciens qui n'étaient également que des réadaptations de dispositifs encore plus anciens, eux aussi provoqués par des besoins d'autres sortes et ainsi de suite, depuis les premières manifestations des phénomènes ethnologiques dans la lignée humaine.

Ces deux lois ne sont que des cas particuliers d'une loi statistique bien plus stricte et bien plus générale: loi de la préférence du moindre effort immédiat, loi qui s'applique au monde organique comme à l'inorganique.

Je ne puis insister sur toutes les questions soulevées dans cet AVANT-PROPOS déjà trop étendu, et qui n'a d'ailleurs d'autre but que de présenter aux intéressés un aperçu très sommaire des faits et des idées contenus dans ce volume.

E. G. RACOVITZA.

## 81

### P. A. CHAPPUIS

NOTE SUR LES COPÉPODES.

4. — ANTARCTOBIOTUS KOENIGI (PESTA).



#### BULETINUL SOCIETAȚII DE ȘTIINȚE DIN CLUJ (ROMÂNIA) BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ DES SCIENCES DE CLUJ (ROUMANIE) Tome V, 2<sup>me</sup> Partie, p. 62 à 64.

17 février 1930.

#### NOTES SUR LES COPÉPODES

#### 4. Antarctobiotus Koenigi (Pesta)

par

#### P. A. Chappuis

Sous-Directeur de l'Institut de Spéologie, Cluj.

Reçue le 10 février 1930.

En 1928 O. Pesta publiait une note sur des Crustacés provenants de la Georgie du Sud (') dans laquelle il décrivait un Harpacticide d'eau douce: Attheyella (Canthocamptus) Koenigi, recueilli en assez grande quantité dans deux ruisselets provenants chacun d'un petit marais recouvert de mousses, ruisseaux qui se jettaient à la mer après un parcours de 500 m. environ.

M. Pesta a eu l'obligeance de me communiquer quelques exem-

M. Pesta a eu l'obligeance de me communiquer quelques exemplaires de cette intéressante espèce; qu'il me soit permis de lui renouveler ici mes meilleurs remerciements.

Un examen minutieux de cette très petite espèce me permet de constater qu'elle appartient à un genre nouveau, dont les affinités ne peuvent encore être précisées, mais ont peut néanmoins affirmer que ce genre n'appartient pas à la sous-famille des Canthocamptinae si répandue dans les eaux douces; il n'est même pas certain qu'il puisse être rattaché à la famille des Canthocamptidae.

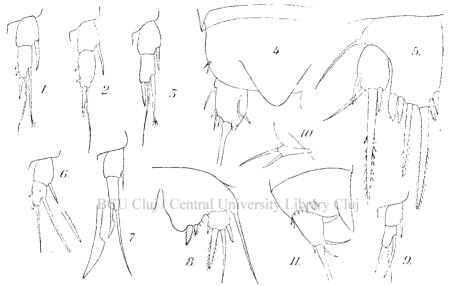
#### ANTARCTOBIOTUS n. gen.

Antarctobiotus Koenigi (Pesta). — syn Attheyella (Canthocamptus) Koenigi Pesta 1928.

La femelle mesure 0,35 mm. sans les soies furcales et 0,48 mm. avec ces soies. Rostre à base très large, court et obtus. Bord postérieur des segments du corps lisse. Au premier segment abdominal une rangée distale et ventrale d'épines, interrompue en son milieu; au second segment cette rangée est ininterrompue. Au troisième segment une rangée latérale et distale d'épines; du côté ventral une autre, composée

<sup>(1)</sup> Eine Crustaceenausbeute aus Süd-Georgien (Antarctis). Ann. naturhist. Museum, Wien, Bd XLII, S. 75-86, Fig.).

d'épines plus petites et séparées de la rangée latérale par un petit espace. Au quatrième segment une rangée ventrale d'épines entoure la base des branches furcales. Ces dernières relativement courtes et étroites, avec une seule grande soie apicale. Des deux groupes de soies externes, l'un s'insère très près de la base, l'autre à l'extrémité distale de la furca. Du côté dorsal pas de crête chitineuse. La soie à nodosité basale, subapicale, un peu du côté interne. Opercule anal long, triangulaire à bords lisses, atteint la première moitié de la furca.



Antarctobiotus Koenigi (Pesta). — Fig. 1. P<sub>2</sub> Q. — Fig. 2. P<sub>3</sub> Q. — Fig. 3. P<sub>4</sub> Q. — Fig. 4. Dernier segment de l'abdomen et furca vue dorsale. — Fig. 5. P<sub>5</sub> Q. — Fig. 6. P<sub>2</sub> d'; à côté: la soie sensitive du second article à un grossissement plus grand. — Fig. 7. P<sub>3</sub> d'; à côté: l'épine du bord externe à un grossissement plus grand. — Fig. 8. P<sub>5</sub> d'. — Fig. 9. P<sub>4</sub> d'. — Fig 10. Endopodite de la seconde antenne. — Fig. 11. Dernier segment de l'abdomen e turca, que laterale

Premières antennes à 8 articles, endopodite de la seconde antenne uniarticulé avec 3 soies. Palpe de la mandibule un petit mamelon avec 3 soies. Mp<sub>2</sub> en forme de crochet. Exopodites P<sub>1</sub>-P<sub>4</sub> triarticulés. Leur premier article avec une épine à l'angle distal et externe; le second article avec une épine au même endroit et une soie à l'angle distal interne. Cette soie très fine et courte à P<sub>1</sub>-P<sub>3</sub> est à P<sub>4</sub> aussi longue que l'épine externe. Le dernier article de P<sub>1</sub> et P<sub>2</sub> avec 4 soies et épines, chez P<sub>3</sub> avec 5 et chez P<sub>4</sub> avec 6 appendices. Endopodites P<sub>1</sub>-P<sub>4</sub> biarticulés. Le premier article de P<sub>1</sub> plus long que les deux

spremiers articles de son exopodite réunis, avec une soie à l'angle interne et distal. Le second article avec 2 soies apicales coudées et une petite soie à l'extrémité interne. Endopodite des trois pattes suivantes se ressemblants beaucoup. Le premier article avec une épine à l'angle interne et distal, second article avec une épine et une fine soie apicale et, au bord interne, une grosse soie sensitive subapicale. Cette soie manque à l'endopodite  $P_3$ .

 $P_5$  bien développé; article basal large, le lobe interne dépasse l'extrémité du second article et porte six épines, dont les deux externes et les deux internes courtes, larges et hyalines. Second article de forme ovale avec 3 épines et une soie.

Le mâle est un peu plus petit que la femelle. Bord postérieur ventral du second et troisième segment abdominal avec une rangée d'épine ininterrompue; les deux derniers segments ainsi que les branches furcales et l'opercule anal comme chez la femelle.

Premières antennes préhensiles, mais peu modifiées. Endopodites  $P_1$ ,  $P_2$  et  $P_4$  presque comme chez la femelle. Endopodite  $P_3$  biarticulé, legèrement modifié: La grosse soie du bord interne du second article manque; au bord externe une grosse épine s'élargissant au dernier tiers et se terminant en pointe; outre cette épine le second article ne porte qu'une soie apicale.

P<sub>5</sub> bien développé, lobe interne long, dépassant l'extrémité du second article; à son bord externe deux grosses épines barbelées et deux petites épines. Second article de forme rectangulaire avec 4 appendices au bord distal, dont une courte épine barbelée à l'angle externe et à l'angle interne une grosse épine aussi barbelée et une soie glabre médianes. P<sub>6</sub> une petite protubérance avec 3 soies.

Comme l'a déja fait remarquer Pesta, Canthocamptus robustus de Richters (1) présente quelques ressemblances avec Antarctobiotus Koenigi.

Si l'on compare le texte de Richters avec ma description d'A. Koenigi, on est amené à conclure que le C. robustus doit-être un Antarctobiotus. En effet, la première antenne du mâle est peu modifiée, l'endopodite de la seconde antenne et la cinquième paire de pattes du mâle et de la femelle sont, d'après les dessins de Richters, très semblables aux mêmes extrémités d'A. Koenigi. Les branches furcales montrent aussi une grande analogie par la présence d'une seule soie apicale.

Les exemplaires de Richters proviennent de mousses recueillies dans l'Île "Possession" près du "Victoria-Land".

<sup>(1)</sup> RICHTERS F.: Die Fauna der Moosrasen des Gaussberges und einiger südlichen Inseln. (Deutsche Südpolar-Exp. 1901—1903 Bd IX S. 621).