



HAL
open science

COLLEMBOLLES RÉCOLTÉS PAR M. BASSOT A MADÈRE

Hermann Gisin

► **To cite this version:**

Hermann Gisin. COLLEMBOLLES RÉCOLTÉS PAR M. BASSOT A MADÈRE. Vie et Milieu , 1957, pp.473-478. hal-02868001

HAL Id: hal-02868001

<https://hal.sorbonne-universite.fr/hal-02868001v1>

Submitted on 15 Jun 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

COLLEMBOLLES RÉCOLTÉS PAR M. BASSOT A MADÈRE

par Hermann GISIN

(Muséum d'Histoire naturelle de Genève)

La note d'AGRELL (1939) était jusqu'à présent la seule traitant de Collemboles de l'île de Madère. Dans un matériel récolté par LUNDBLAD sur l'herbe et sous des morceaux d'écorce, AGRELL avait déterminé 14 espèces. Je tiens cependant la plupart de ses déterminations pour sujettes à caution. Presque rien de précis n'est donc encore connu sur les Collemboles de Madère.

Voici les stations dans lesquelles J.-M. BASSOT a effectué ses récoltes, en août 1956 :

- M.G. II (5) Grotte «Furna de Cavalao » près Machico. Fond de la grotte (argile, flaques d'eau); prélèvements au pinceau et entonnoir de Berlese (bois pourri).
- M III (2) Porche d'entrée de la même grotte. Berlese (mousses et fougères).
- M V (3) « Caldeirao Verde » près Quiemadas. Feuilles sèches de laurier (Berlese).
- M. VI (5) ibid. Sur tronc de laurier (au pinceau et Berlese).
- M. VIII (7) ibid. Terre en sous-bois de bruyères arborescentes (Berlese).

Un tube [M. VII (3) Caldeirao Verde, couverture de Marchantiales] s'était malheureusement brisé pendant le transport à la poste; les spécimens desséchés que j'ai pu récupérer, appartiennent pour la plupart à des espèces représentées également dans les autres échantillons : *Onychiurus ^{*}circulans*, *Hypogastrura occidentalis*, *Friesea mirabilis*.

Je remercie M. Cl. DELAMARE DEBOUTTEVILLE de m'avoir confié ce matériel.

HYPOGASTRURA (CERATOPHYSSELLA)
OCCIDENTALIS n. sp. (fig. 1).

Stations : VI, 3 exemplaires
VIII, 4 ex. ± juv.

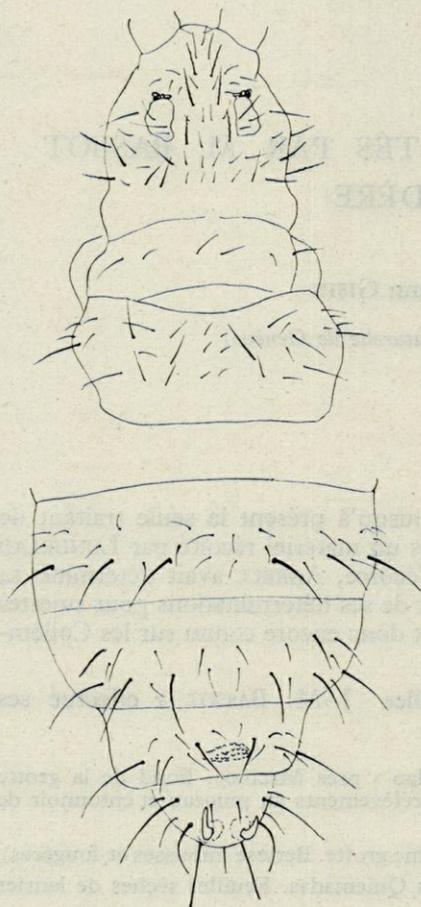


Fig. 1. — *Hypogastrura occidentalis* n.sp. Chétotaxie dorsale, tête, thorax I-II, abd. III-VI.

JUSTIFICATION. C'est une espèce qu'il y a peu d'année, quand on n'étudiait pas encore la chétotaxie, qui se révèle de plus en plus comme un caractère primordial, on aurait déterminé sous le nom de *H. armata*. Sans avoir des caractères bien saillants, l'espèce s'écarte de tous les *Ceratophysella* — autant qu'on sache — par une autre formule des microchètes dorso-centraux des tergites abdominaux. En utilisant ma notation de 1949, cette formule pour les abd. IV/V et de 2/2. J'avais alors constaté que dans ce cas, chez toutes les espèces connues, il y avait toujours 3 + 3 microchètes dans la même position sur abd. I-III. Or, *occidentalis* y en a 4 + 4 (fig. 1).

DESCRIPTION. Taille : 1,5 mm. Pigment bleu foncé disséminé en moucheture irrégulière sur tout le corps, le plus clairsemé à la face inférieure, aux pattes et au manubrium. Yeux, de chaque côté, dans une tache commune. Dentes incolores. Granulation cutanée régulière sur thorax et abd. I-IV (pas d'aires contrastées à grains d'une autre dimension) plus grossière sur abd. V et VI, avec

une bosse transversale fortement proéminente devant le bord postérieur, qui est garni de quelques rangs de grains plus fins. Tête à gros grains, sauf au bord postérieur et aux bases antennaires; ces dernières très nettement individualisées. Tous les grains cutanés finement granulés à leur tour.

La chétotaxie de la tête est du type généralisée pour ce genre (cf. YOSII 1956; cet auteur montre en même temps qu'il existe des espèces s'écartant beaucoup de ce type, p. ex. *Hypogastrura* (*Cer.*) *pilosa*). Parmi les 3 poils du champ oculaire, c'est, des deux internes, l'antérieur qui est de beaucoup le plus grand (oc 2, de YOSII). Les tailles relatives de beaucoup d'autres poils sont caractéristiques (fig. 1). Tous les macrochètes avec un petit nombre de fines rugosités. Tube ventral avec 4+4 poils.

Antennes couvertes de granulations aussi fines que sur les bases antennaires. Ant. I avec un seul verticille de 7 poils, interrompu ventralement. C'est sur l'ant. II qu'il y a les poils nettement les plus longs des antennes (les 4 poils dorso-externes); en plus du verticille de 12 poils de ce segment, il y a encore un poil ventro-interne, inséré entre la base d'ant. II et le verticille. Organe ant. III formé de 2 petits sensilles recourbés, gardés par 2 gros poils olfactifs droits. Sac exsertile entre ant. III et IV petit, souvent rentré. Ant. IV, à la face ventrale, avec une quinzaine de courts poils, crochus à l'extrémité atteignant env. 2/3 d'un diamètre d'une cornée (donc du type long). Sept poils olfactifs distincts. Vésicule apicale entière.

Postantennal composé de 2 tubercules allongés (presque 1,5 diamètres de cornée), de 2 tubercules triangulaires arrondis (plus petits que les cornées), se posant par dessus les premiers, et une petite bosse accessoire proximo-externe. 8+8 yeux approximativement égaux. Griffes avec une dent interne presque au milieu de la crête, et deux dents latérales, basales; largeur à la base : longueur = 5 : 16. Empodium avec lamelle basale brusquement arrondie et filament dépassant un peu le niveau de la dent interne (projection de l'apex du filament sur la crête interne de la griffe III à env. 9/16^e de celle-ci). Pas d'ergot capité. Tenaculum à 4+4 barbes, sans poil. Dens avec 7 poils, tous également fins. Mucron habituel du sous-genre (lamelle extérieure avec large dent). Épines anales jaunâtres régulièrement pointues et fortement courbées, dépassant la longueur des griffes (env. 20 : 16).

TYPES. L'holotype, monté, au Laboratoire Arago, Banyuls; paratypes ibidem et Muséum de Genève.

FRIESA MIRABILIS (Tullb.)

F. REDUCTA Stach

Station : VIII, 9 exempl.

FRIESA CLAVISETA Ax. *F. EMUCRONATA* Stach

Station : VIII, 2 exempl.

La pigmentation des deux spécimens est nettement moins foncée que celle des *mirabilis* en compagnie desquels ils vivaient. La cohabitation des deux formes si voisines rend néanmoins leur séparation spécifique un peu suspecte.

ODONTELLA LAMELLIFERA Ax.

Station : VI, 4 exempl.

J'ai vérifié la détermination par comparaison avec du matériel type de la collection LINNANIEMI, dont je dois le prêt à l'obligeance du Dr. HACKMAN, Helsinki. J'ai été surpris de constater une chétotaxie très différente de celle d'exemplaires alpins que j'avais jusqu'à présent faussement déterminé comme *lamellifera*, mais qui sont une toute autre espèce, sur laquelle je reviendrai dans un travail autre.

L'espèce est rare, mais semble avoir une assez large répétition allant de Finlande et la Pologne à la France et Madère.

NEANURA (LATHRIOPYGA) SINISTRA Denis

Stations : VI, 6 exempl.

VIII, 1 exempl.

Taille : 1,1-2,0 mm. Complète concordance avec les exemplaires de Suisse (GISIN 1950, 1952). Tous les macrochètes sont finement rugueux. Décrit des Vosges, retrouvé en Italie et en Suisse.

ONYCHIURUS GHIDINII Denis

Stations : II, 2 o, 4 o

III, 1 juv.

Je remarque la même variabilité de l'épaisseur des poils mâles que DENIS avait décrit pour ses spécimens de Venise.

On avait trouvé l'espèce déjà deux fois dans des grottes : au Maroc (GISIN 1952) et dans les Pouilles (DELAMARE 1951). Mais elle est plus fréquente dans du terreau, hors de grottes : Venise, Genève, Montpellier, Versailles.

ONYCHIURUS CIRCULANS Gisin.

Stations : III, 6 exempl.

VI, 2 exempl.

VIII, 13 exempl.

A la face inférieure, les paires médiales de pseudocelles de la tête (partie postérieure) et des sternites abdominales I et II sont plus ou moins rudimentaires chez tous les exemplaires étudiés. C'est probablement le caractère d'une race spéciale de *circulans*.

L'espèce était déjà connue de Suisse, de France et d'Allemagne; elle est troglophile.

TULLBERGIA CALLIPYGOS Börner

Station : VIII, 2 exempl.

Sans être fréquente, l'espèce est largement répandue en Europe, surtout occidentale et méridionale.

FOLSOMIA DISTINCTA Bagn.

Station : VI, env. 20 exempl.

Taille : 0,9-1 mm. Griffes inermes. Empodium à lamelle interne saillante, arrondie, et à pointe effilée. Dens = 1,3-1,4 manubrium.

Selon STACH (1947), les *Folsomia* aveugles et pourvus de nombreux poils ventraux au manubrium ne formeraient qu'une seule espèce : *candida* Willem, sensu STACH, En particulier, l'auteur polonais tient pour synonymes : *distincta* Bagn. à griffe inermes et *kingi* Bagn., à griffe pourvue d'une forte dent interne. On peut en effet suspecter la première forme de ne représenter que de petits exemplaires de la seconde. Ce soupçon ne s'est pas confirmé dans des cultures de laboratoires que j'ai faites de « *distincta* » provenant de composts genevois. J'ai ainsi obtenu des spécimens de 1,8 et finalement de 2,5 mm de longueur (c'est la taille de *kingi*). Ceux-ci ont plus de poils ventraux au manubrium (28-32, chiffres indiqués pour *kingi*) que les petits exemplaires, et le rapport dens mucron décroît de 1,5 à 1,2. Mais jamais n'est apparu une dent interne à la griffe et la forme de l'empodium reste typiquement *distincta*.

Je crois donc prudent de rétablir, jusqu'à nouvel avis, d'accord avec DELAMARE 1950 et CASSAGNAU et DELAMARE (1955), la distinction entre *distincta* et *kingi* (= ? *cavicola* Cass et Del.). Les deux formes ont été trouvées dans des grottes, de sorte que la déduction de STACH est gratuite quant au nom de *candida* Willem, qui est un *incertæ sedis*.

YOSII (1956) devra rétracter les mots durs qu'il a eu à propos de son « *candida* » du Japon (p. 61) et reconnaître que si sa figure reproduit fidèlement l'empodium, sa forme n'est probablement ni *kingi*, ni *distincta*, mais justement *fontis* Yosii 1953 !

F. distincta est fréquent dans des matières organiques en décomposition.

FOLSOMIA MULTISETA Stach

Stations : V, 1 exempl. juv.

VIII, 1 exempl.

Espèce commune en Europe centrale et méridionale.

ISOTOMA (PSEUDISOTOMA) SENSIBILIS Tullb.

Station : VIII, env. 25 exempl.

Commun sous l'écorce et dans des terres chaudes.

ISOTOMA NOTABILIS Schöff.

Stations : VI, 2 exempl.

VIII, 1 exempl.

Espèce très commune.

ENTOMOBRYA MULTIFASCIATA Tullb.

Station : VI, 2 exempl. juv.

Forme épigée d'endroits chauds.

LEPIDOCYRTUS PARADOXUS Uz.

Station : VIII, 2 exempl. juv.

Très répandu.

NEELUS (MEGALOTHORAX) MINIMUS Will.

Station : VIII, 1 exempl.

Très répandu.

BIBLIOGRAPHIE

- AGRELL (I.), 1939. — Die Arthropodenfauna von Madeira nach den Ergebnissen der Reise von Prof. Dr. O. Lundblad, Juli-August 1935. XVIII. Collembola. *Ark. Zool.*, 31 B, (10), 7 p.
- CASSAGNAU (P.) et Cl. DELAMARE DEBOUTTEVILLE, 1955. — Mission Henri Coiffait au Liban, (1951). Collemboles. *Arch. Zool. exp. et gén.*, 91, 365-395.
- DELAMARE DEBOUTTEVILLE (Cl.), 1950. — Notes faunistiques sur les Collemboles de France. VIII. Collemboles de la Grotte de la Balme récoltés par M. R. Ginet. *Bull. mens. Doc. limn. Lyon*, 19, 122-123.
- DELAMARE DEBOUTTEVILLE (Cl.), 1951. — Collemboles cavernicoles des Pouilles. *Mem. biogeogr. adriat.*, 2, 43-47.
- GISIN (H.), 1949. — Notes sur les Collemboles avec description de quatorze espèces et d'un genre nouveau. *Mitt. schweiz. ent. Ges.*, 22, 385-410.
- GISIN (H.), 1950. — Notes sur les Collemboles etc... *ibid.* 23, 411-416.
- GISIN (H.), 1952. — Notes sur les Collemboles, etc... *ibid.* 22, 1-22.
- GISIN (H.), 1952. — Collemboles récoltés dans des grottes du moyen Atlas. *Bull. Soc. Sci. nat. Maroc.*, 31, 53-56.
- STACH (J.), 1947. — The Apterygotan Fauna of Poland, etc... Isotomidae. *Acta monogr. Mus. Hist. nat. Krakov*, 1, 1-488.
- YOSHII (R.), 1956. — Monographie zur Höhlencollembolen Japans. *Contr. Biol. Lab. Kyoto Univ.*, 3, 1-109.