



HAL
open science

OBSERVATIONS ÉCOLOGIQUES ET FAUNISTIQUES SUR DES COLÉOPTÈRES COPROPHAGES DES PYRÉNÉES-ORIENTALES

J Théodoridès

► **To cite this version:**

J Théodoridès. OBSERVATIONS ÉCOLOGIQUES ET FAUNISTIQUES SUR DES COLÉOPTÈRES COPROPHAGES DES PYRÉNÉES-ORIENTALES. *Vie et Milieu*, 1950, 4, pp.460-465.
hal-02506380

HAL Id: hal-02506380

<https://hal.sorbonne-universite.fr/hal-02506380v1>

Submitted on 12 Mar 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.



Distributed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

OBSERVATIONS ÉCOLOGIQUES ET FAUNISTIQUES
SUR DES COLÉOPTÈRES COPROPHAGES
DES PYRÉNÉES-ORIENTALES

par

J. THÉODORIDÈS

Les pentes avoisinant le sommet (1.256 m.) du Pic du Néoulous (Pyrénées-Orientales) sont parcourues par des troupeaux de vaches qui y déposent leurs excréments constituant le biotope de toute une série de Coléoptères coprophages appartenant pour la plupart à la famille des *Scarabaeidae*. Dans la localité voisine du Col de l'Ouillat (938 m.) et de ses environs immédiats, se trouvent également quelques bouses, mais en nombre beaucoup plus faible.

Ces deux localités furent visitées plusieurs fois en un an et donnèrent lieu aux observations suivantes :

1. MODIFICATIONS DANS LE PEUPELEMENT DES SCARABÉIDES COPROPHAGES.

La première visite au Néoulous eut lieu le 9.9.1949 ; cette station, à cette époque, était très riche en Scarabéides, et les espèces suivantes furent observées : *Geotrupes niger* Marsh, *G. spiniger* Marsh, *G. stercorarius* (L.), *Sisyphus schaefferi* (L.), *Oniticellus fulvus* (Goeze), *Caccobius schreberi* (L.), *Onthophagus* spp., *Aphodius* spp.

Ces deux derniers genres pullulaient littéralement, et, parmi ceux de plus grande taille (ce sont ceux-ci qui nous intéresseront surtout ici), *S. schaefferi* et *G. stercorarius* dominaient nettement.

Les deux localités furent ensuite visitées le 10-4-1950 par M^{me} CAMPANA-ROUGET qui récolta pour moi des *Géotrupes* parmi

Marsh, et *G. (Thorectes) intermedius* Costa (= *laevigatus* Fabr.), ces deux dernières espèces n'ayant pas été prises la première fois.

Je retournais dans ces localités le 22.6.1950 et ne pris que *G. mutator* avec, en plus, *G. stercorosus* (Scriba) ce qui prouve l'existence de 6 espèces de Géotrupes à cet endroit.

Enfin, le 20.9.1950, c'est-à-dire approximativement à la même époque que la première fois, j'eus l'occasion de revoir la station exactement au même endroit.

Les espèces suivantes de Géotrupes y furent alors récoltées : *G. spiniger*, *G. stercorarius*, *G. stercorosus*, *G. (Th.) intermedius*; les 3 premières furent trouvées pour ainsi dire exclusivement dans les bouses très fraîches, totalement immobiles, et n'ayant pas encore creusé leurs galeries sous celles-ci, *G. (Th.) intermedius*, au contraire, ne se trouvait que dans les excréments très secs, et en assez grand nombre (il était totalement absent en 1949), généralement à la surface de ceux-ci, ou parcourant la maigre végétation de cette altitude.

Malgré plus d'une heure de recherches, aucun *Sisyphus* ne put être trouvé, alors que des *Caccobius*, *Onthophagus*, et *Aphodius* purent être mis en évidence, en nombre bien inférieur à celui de l'année précédente, il est vrai.

Les observations écologiques précises sur des Coléoptères coprophages étant assez rares, nous avons cru intéressant de signaler ici cet exemple typique de succession écologique et de fluctuation, déjà remarquées par d'autres auteurs, mais dans des études d'ensemble considérant le peuplement entomologique global des excréments. (M. HAFEZ, 1939; A. JANSSENS, 1943).

En considérant les seuls *Geotrupes* et *Sisyphus*, nous remarquons en effet une préférence très nette de *G. (Th.) intermedius* pour les bouses sèches, voire même complètement desséchées, et celle de *S. schaefferi* pour les bouses « mûres » c'est-à-dire ni trop récentes, ni trop sèches (1).

2. REMARQUES FAUNISTIQUES.

On a peu de données faunistiques sur les Coléoptères des Pyrénées-Orientales depuis le travail déjà ancien de V. MAXET (1904); cependant, R. PAULIAN (*op. cit.* p. 22-23) a consacré

(1) En général, cette dernière espèce préfère les excréments humains ou ceux d'Ovidés (R. PAULIAN 1941, p. 56).

quelques lignes à la répartition des Scarabéides coprophages dans la région de Banyuls.

Nous ferons donc ici quelques remarques sur la distribution de *Geotrupes stercorarius* et *G. (Thorectes) intermedius* dans la région des Albères :

a) *G. stercorarius* non signalé de la région par V. MAYET a été récolté non seulement par moi, mais aussi par J. DELABIE, Ph. DEWAILLY et J. HAMON; sa présence était prévisible puisqu'il s'agit d'une espèce de montagne (2).

Signalons enfin que DE LA FUENTE (1926) indique cette espèce des Pyrénées Orientales françaises d'après XAMBEU; elle existe aussi dans les Pyrénées Orientales espagnoles (exemplaires dans la collection du Museo de Ciencias Naturales de Barcelone examinés en septembre 1949).

D'après ce qui précède, *G. stercorarius* doit être ajouté à la faune des Albères.

b) *G. (Thorectes) intermedius*, espèce localisée en France au littoral méditerranéen et à la Corse, est mentionnée par R. PAULIAN (*op. cit.*) comme se rencontrant, à Banyuls, surtout dans les crottins de moutons des falaises littorales, et étant remplacée par d'autres Scarabéides coprophages à des altitudes plus élevées. Tout en confirmant la présence de cette espèce le long de la côte entre Banyuls et Cerbère, mais davantage dans les crottes de chèvres que dans celles de moutons, il nous semble impossible de généraliser les affirmations de PAULIAN quant à la répartition altitudinale de cette espèce, retrouvée dans des stations beaucoup plus hautes : Pla de las Eres 604 m. à la frontière espagnole, au sud-ouest de Banyuls, et surtout au Néoulous où elle dominait nettement à 1.100 m. environ.

Cette espèce aptère et à élytres soudés (caractères le plus souvent constants du sous-genre *Thorectes* Muls.) typique de la région de Banyuls, était surtout représentée au Néoulous par des mâles qui charriaient entre leurs mandibules des débris de bouse extrêmement sèche destinés sans doute à alimenter les réceptacles larvaires façonnés par les femelles (cf. R. PAULIAN, 1943, p. 212).

(2) Nous n'irons cependant pas jusqu'à dire avec R. PAULIAN (*op. cit.*, p. 43) qu'« en montagne il paraît remplacer entièrement *G. spiniger* », car de nombreux collègues et moi-même ont très souvent rencontré ces deux espèces en coexistence dans des biotopes montagneux. *G. spiniger* en nombre plus faible il est vrai, mais jamais totalement absent.

Signalons enfin dans la région de Banyuls l'existence d'individus nains de cette espèce (par exemple un mâle de 11 mm. — taille minima de ce Scarabéide donnée par R. PAULIAN — Pla de las Eres, 23.6.1950, alors que la taille moyenne des individus du Néoulous était de 16 mm.).

3. AUTRES OBSERVATIONS BIOLOGIQUES.

a) Cannibalisme. — J'ai souvent observé dans mes élevages que les *Geotrupes* s'entre-dévorent lorsque la provision de bouse ou de crottin commence à s'épuiser ce qui confirme les observations antérieures de T. VATERNAHM (1924).

b) Parasites et commensaux. — Toute une faunule vit associée aux *Geotrupini*, le degré d'association allant de la simple phorésie au parasitisme.

Préparant un travail général sur ces organismes, nous ne donnerons ici qu'une liste sommaire de ceux trouvés chez des *Geotrupes* du Pic du Néoulous :

GRÉGARINES :

Didymophyes paradoxa Stein; intestin moyen de *G. stercorarius* (20.9.1950).

NÉMATODES :

Des *Diplogasterinae* larvaires commensaux du segment génital de *G. spiniger* et *G. niger* (récolte du 9.9.1949) étaient mentionnés dans une note antérieure parue ici même (THÉODORIDÈS, 1950).

Il s'agit de *Diplogaster hirschmannae* Sachs (H. SACHS det.) présent aussi dans le segment génital de *G. spiniger*, *G. stercorarius* et *G. (Th.) intermedius* de la récolte du 20.9.1950.

De plus, dans un exemplaire de *G. spiniger* du même lot, le D^r H. SACHS que je remercie ici d'avoir bien voulu étudier mon matériel, a pu mettre en évidence d'innombrables *Rhabditis mutatoris* Fuchs, sous les élytres, ainsi que *Diplogaster henrichae* Sachs dans le segment génital.

Des larves du *Spiruridae* : *Physocephalus sexalatus* Molin avaient été trouvés dans la cavité générale de *G. stercorarius* et *G. spiniger* du 9.9.1949, ce dernier hôte nouveau signalé ici

même (CAMPANA-ROUGET et THÉODORIDÈS, 1950). Il paraît intéressant de remarquer l'absence totale de ce Nématode dans les exemplaires des mêmes espèces récoltées le 20.9.1950, ce qui montre que les modifications survenues dans le biotope (altération du degré hygrométrique des bouses en particulier) peuvent entraîner une modification concomitante de l'infestation des Coléoptères qui y vivent.

ACARIENS (J. COOREMAN, det.) :

Parasitiformes :

Macrocheles muscaedomesticae (Scop.) (*Macrochelidae*).

Dans l'articulation thoracico-abdominale de *G. stercorarius* (10.4.1950).

Eviphis sp. (*Laelaptidae*).

Larve sous les élytres de *G. stercorarius* (10.4.1950).

Sarcoptiformes :

Caloglyphus geotrurorum Zachv. (*Caloglyphidae*).

Sous les élytres soudés de *G. (Th.) intermedius* (20.9.1950).

(Laboratoire Arago).

BIBLIOGRAPHIE

1950. — CAMPANA-ROUGET (Y.) et J. THÉODORIDÈS. — *Geotrupes spiniger* Marsh, nouvel hôte du Nématode *Physocephalus sexalatus* Molin. *Vie et Milieu*, 1, 98-99.
1926. — DE LA FUENTE (J.-M.). — Catalogo sistemático geográfico de los Coleopteros observados en la peninsula ibérica. *Bol. Soc. Ent. Esp.* 9, 134-49.
1939. — HAFEZ (M.). — Some ecological observations on the insect fauna of dung. *Bull. Soc. Fouad I Entom.* 1939, 241-87.
1943. — JANSSENS (A.). — Contributions à l'étude des Coléoptères Lamellicornes coprophages X. — Notes sur des Lamellicornes coprophages de la faune belge. *Bull. Mus. Roy. Hist. Nat. Belg.* 19, 58, 1-12 2 pls. 3 figs.
1904. — MAYET (V.). — Contribution à la faune entomologique des Pyrénées-Orientales (Coléoptères). Coléoptères des Albères. *Miscell. Entomol.* VIII-XII, 132 p. Narbonne.

1941. — PAULIAN (R.). — Faune de France. 38 Coléoptères Scarabéides
240 p., 445 figs. Lechevalier édit. Paris.
1943. — PAULIAN (R.). — Les Coléoptères. 1 vol. 397 p. 164 figs. Payot
édit.
1949. — PIET (D.). — De Biologie van *Sisyphus schaefferi* (L.) (col. *Scarabaeidae*). *Bijdr. tot de Dierk.* 28, 353-55.
1950. — THÉODORIDÈS (J.). — Les Nématodes associés à des Géotrupides
(Col. *Scarabaeoidea*) des Pyrénées-Orientales et d'Espagne. *Vie et
Milieu*, 1, 200-201.
1924. — VATERNAHM (T.). — Zur Ernährung und Verdauung unserer
einheimischen *Geotrupes* Arten. *Z. f. wiss Insektenbiol.* 19, 20-27.
-