

ANNALES
DE LA
SOCIÉTÉ LINNÉENNE
DE LYON

Année 1921

(NOUVELLE SÉRIE)

TOME SOIXANTE-HUITIÈME

αί βοτάναι σιγηλῶς τὸ ὄφελουῶν
προΐσχονται.

LYON
DESVIGNE & C^{IE}, LIBRAIRES-ÉDITEURS

36, PASSAGE DE L'HÔTEL-DIEU
MÊME MAISON A GENÈVE ET A BÂLE

1922

ÉTUDES
SUR LES
CRYPTOPHAGINÆ
(Coléoptères Erotylides)

I. *Morphologie et affinités systématiques*
de *Setaria sericea* Muls.

PAR

L. FALCOZ

Présenté à la Société Linnéenne de Lyon,
en la séance du 24 janvier 1921.

En 1863, dans ces mêmes *Annales* de la Société Linnéenne de Lyon, Mulsant créait le genre *Setaria* pour un Coléoptère découvert à Hyères, sur des Tamarix et donnait à sa nouvelle espèce le nom de *sericea*. L'auteur plaçait son nouveau genre dans la famille des Cryptophagides entre les *Antherophagus* et les *Cryptophagus* ; il faisait en outre observer la ressemblance de *Setaria sericea* avec *Cryptophagus pubescens* Sturm, tout en notant les particularités différenciant ces deux espèces.

Quelques années après, Reitter (1) plaçait le genre *Setaria* entre les genres *Antherophagus* Knoch et *Emphilus* Er., et, plus tard (2), sans en donner la raison, il le rejetait au dernier rang de la famille après son genre *Mnionomidius*.

A une époque plus rapprochée, Ganglbauer (3) assigna au genre qui nous occupe, une place dans la sous-famille des *Cryptophaginæ*, près de *Leucohimatium* Rosénh., et de *Paramecosoma* Curtis. Il ne se contenta pas, d'ailleurs, ainsi que l'avait fait Reitter, de reproduire la diagnose relativement suc-

(1) Reitter, Revision der europäischen Cryptophagiden (*Deutsche entomologische Zeitschrift*, 1875).

(2) Reitter *Bestimmung Tabellen der Europ. Coleopt., Erotylida und Cryptophagida*, 1887.

(3) Ganglbauer, *Käfer von Mitteleuropa*, III, 1899.

cinte de Mulsant, mais il donna de *Setaria sericea* une description copieuse et détaillée.

Parmi les caractères génériques indiqués jadis par Mulsant, figure l'hétéromérie tarsale chez les mâles, suivant la formule 5-5-4. Or, ayant eu l'occasion d'examiner un certain nombre d'individus des deux sexes de *Setaria sericea*, je n'ai rien constaté de semblable. L'espèce est en réalité homomorphe, et pentamère aussi bien chez les mâles que chez les femelles. Il est à remarquer toutefois que le quatrième article des tarses, très petit, est dissimulé sous une sorte de semelle débordante du troisième article et n'est facilement visible qu'à un certain grossissement. En raison de cette particularité, on pourrait supposer que la présence du quatrième article des tarses postérieurs avait totalement échappé à Mulsant, mais il n'en est rien, puisqu'il signale les femelles comme pentamères et que chez celles-ci, cet article est aussi peu visible que chez les mâles. Quoiqu'il en soit, il est assez difficile de s'expliquer l'erreur d'observation du savant lyonnais. D'autre part, on peut supposer que Mulsant et, après lui, les auteurs cités plus haut, croyant à l'existence d'une différenciation sexuelle des pattes postérieures dans le genre *Setaria* (1), ont été d'autant plus enclins à ranger celui-ci parmi les Cryptophagides que cette différenciation est une règle à peu près constante chez les représentants de cette famille.

Outre la structure tarsale, différents autres caractères de *Setaria sericea* éloignent cette espèce de la famille des Cryptophagides pour la rapprocher des Erotylides, et le présent essai a pour objet l'étude de sa morphologie extérieure, ainsi que la détermination de ses affinités.

MORPHOLOGIE EXTERNE

Caractères généraux.

Longueur : 2 millimètres, *largeur* : 0,8 millimètres. *Corps* court, oblong, convexe. *Couleur* générale roux-ferrugineux peu

(1) Sur ce point, Ganglbauer ne fournit pas de vérification personnelle; il se retranche derrière l'autorité de Mulsant, car il s'exprime ainsi en terminant sa description : « beim ♂ die Hintertarsen nach Mulsant vierglieder ».

brillant. *Pubescence* d'un jaune soyeux, courte, couchée et assez dense à la face supérieure, un peu plus rare et plus fine à la face inférieure. *Ponctuation* forte, serrée, profonde sur la tête et le prothorax, moins dense et moins enfoncée en dessous et sur les élytres qui sont sérialelement ponctués. Les joues, la gula, la base du prosternum, le milieu des quatre derniers sternites abdominaux sont lisses.

Caractères particuliers.

Tête. — Tête plus étroite que le prothorax, de forme arrondie, à peu près aussi large que longue.

Clypeus trapézoïdal, à bord antérieur subrectiligne, indistinctement séparé du front par une suture médiane peu apparente.

Epicrane sans trace de sutures.

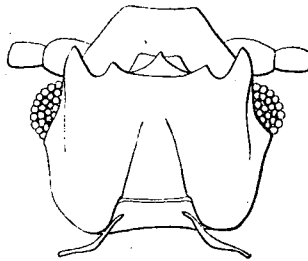
Angles temporaux saillants. La longueur des tempes est égale à deux fois celle du diamètre oculaire.

La face ventrale du crâne montre d'avant en arrière :

FIG. 1.

Tête et pièces jugulaires
de *Setaria sericea*,
Muls., face ventrale
× 60.

Les organes buccaux ont
été enlevés.



1° Le *menton*, sous forme d'une petite pièce trapézoïdale articulée postérieurement avec le sous-menton et dont les côtés sont incurvés en avant, tandis que la partie médiane se relève en carène triangulaire ; 2° le *sous-menton*, soudé avec le crâne et muni à son bord antérieur de quatre dents dont les deux externes fortes et très saillantes ; 3° la *gula*, contiguë en avant au sous-menton et sur les côtés aux joues, son bord postérieur délimitant en partie le trou occipital. Ce dernier, situé dans l'axe du corps, caractérise ainsi une position acrotrème du crâne.

Yeux gros, à diamètre égal à la moitié de la longueur des tempes, formés chacun de 150 ommatidies environ, à cornée très convexe.

Antennes assez robustes, insérées à peu de distance des yeux, en dessous des bords latéraux du front ; leur longueur dépasse d'un cinquième celle de la tête. Elles sont composées de onze articles finement pubescents dont les deux derniers forment la massue. Le premier article est assez épais, le deuxième un peu plus étroit que le premier, mais plus gros que le troisième, ce dernier légèrement plus court que le deuxième ; le quatrième plus court que le troisième, les cinquième à neuvième subarrondis et à peu près égaux entre eux, les deux derniers gros, l'avant-dernier cyathiforme, le dernier un peu plus étroit et arrondi.

Labre (fig. 2) articulé avec le bord antérieur du clypeus qu'il déborde à peine en dessous. Il est constitué par une lame chiti-

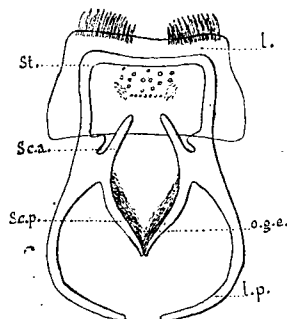


FIG. 2.

Labre et épipharynx de
Setaria sericea Muls.,
face ventrale.

l., labre; *st.*, stapes; *sc.*
a., scapicule antérieure;
sc. p., scapicule posté-
rieure; *o. g. e.*, organe
gustatif épipharyngien;
l. p., lame palatine.

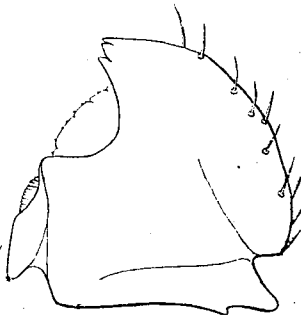
neuse transversale mince, faiblement pigmentée et garnie à son bord antérieur, sauf dans le milieu, d'une frange de soies membraneuses courbées en dedans. Sa face ventrale est revêtue d'une membrane hyaline formant la voûte palatine et pourvue d'organes gustatifs de deux sortes : 1° des pores dont les uns, plus gros, situés en avant et disséminés sans ordre sont au nombre de 12 à 15, et les autres plus petits, moins nombreux (7 ou 8 en moyenne) sont alignés transversalement en arrière des premiers ; 2° des papilles sous forme de villosités très délicates disposées en deux groupes de chaque côté de la ligne transversale des pores.

L'*épipharynx* (fig. 2) est soudé avec le labre dans sa portion antérieure tandis que son extrémité postérieure est unie à la naissance de l'œsophage auquel elle sert d'armature. Il est constitué par un ensemble de pièces chitineuses formant un anneau aplati antérieurement et ouvert postérieurement. On y distingue

une partie antérieure, une partie moyenne, une partie postérieure. Je désignerai respectivement ces trois parties sous les noms de *stapes*, *scapicules* et *lames palatines*.

La partie antérieure ou *stapes*, unie au labre, est formée d'une tige transversale recourbée de chaque côté à angle droit et se prolongeant en arrière par deux tiges latérales qui, en arrière du bord postérieur du labre, s'épaississent et émettent chacune deux prolongements internes, les uns dirigés en avant : *scapicules* antérieurs, les autres dirigés en arrière : *scapicules* postérieurs. Ces derniers se rejoignent sans toutefois se fusionner à leur extrémité et portent sur leur face interne une fascie de poils membraneux constituant l'organe gustatif épipharyngien (1). En arrière des *scapicules*, les deux tiges latérales se

FIG. 3.
Mandibule droite
de
Setaria sericea
Muls.,
face dorsale.



recourbent en dedans, formant les *lames palatines* dont l'extrémité est reliée à l'hypopharynx par l'intermédiaire d'une membrane unie elle-même à l'œsophage.

Les *mandibules* sont à peine asymétriques, courtes, épaisses, à profil triangulairement arrondi ; la face externe, convexe, porte quelques soies ; le bord interne est tridenté au sommet, vers le tiers supérieur, il est assez profondément échancré et cette échancre est munie d'une lame membraneuse portant sur le bord de très petites papilles gustatives. Plus bas se trouve la mola plissée transversalement. Les angles inférieurs de la mandibule sont épaissis et forment les condyles.

Maxilles (fig. 4). Chaque maxille est formée du *cardo*, du *stipe*, du *palpe*, du lobe interne et du lobe externe.

Le *cardo* a la forme d'un triangle à sommet inférieur. Le

(1) Cf. R. Jeannel, Revision des Bathysciinae (*Archives de Zoologie expérimentale et générale*, t. XLVII, 1911).

stipe est épais, de forme trapézoïdale, il est surmonté d'un palpigère supportant le palpe.

Le palpe maxillaire est quadriarticulé, le premier article grêle, très petit, à peine distinct ; le deuxième article plus large et quatre fois plus long que le premier ; le troisième de même largeur que le deuxième, mais un peu plus court ; le quatrième allongé, ovoïde, plus large et plus long que le précédent, son extrémité porte de nombreuses papilles sensibles. La surface



FIG. 4
Maxille gauche
de
Setaria sericea
Muls.

du palpe est garnie de quelques soies, plus nombreuses et plus longues sur le quatrième article.

Le lobe interne ou *lacinia* est articulé sur la face interne du stipe, son bord libre, garni de soies, s'incurve en dedans vers le tiers supérieur et se recourbe au sommet en forme de bec bifide.

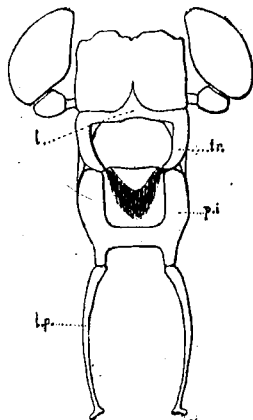
Le lobe externe est formé des deux parties, une partie inférieure, la *subgalea*, constituée par une petite pièce basilaire insérée dans une échancrure de la face externe de la *lacinia*, une partie supérieure plus importante, la *galea* proprement dite, de forme allongée et à sommet revêtu d'une houppe de soies sensorielles.

Labium (fig. 5). Le labium ou lèvre inférieure est représenté par une lame chitineuse de forme carrée, à bord antérieur sinué et garni de quelques soies. La languette est indistincte. Les palpes labiaux, insérés près des angles postérieurs du labium, sont courts et formés des trois articles : le premier étroit, très petit ; le deuxième subsphérique, un peu plus large que le précédent ; le dernier bien plus gros, ovoïde, muni à l'extrémité de quelques papilles sensibles.

Hypopharynx (fig. 5). L'hypopharynx, soudé au bord posté-

rière du labium, est formé d'un complexe de pièces chitineuses désignées par Verhoeff (1) sous différentes appellations: 1° *les laminula*, constituées par deux tiges dorsales réunies par une lame transversale; 2° *le trabécule interne*, représenté par deux autres tiges ventrales émises par la même lame transversale précédente et portant à leur extrémité un fascicule de poils en forme de V constituant l'organe gustatif hypopharyngien; 3° *les lames poststomachiques* soudées par leur portion proximale à une

Fig. 5.
Labium et hypopharynx
de *Setaria sericea*
Muls., face ventrale
(demi-schématique).
l., laminula; tr., trabécule interne; p. i.,
pièce intercalaire; l. p.,
lame poststomachique.



pièce intercalaire en forme d'H et reliées par leur extrémité distale aux lames palatines de l'épipharynx.

Cou. Le cou est formé d'une membrane reliant la tête au thorax et supportée par deux petites baguettes chitineuses amincies aux extrémités faiblement arquées et qui sont les pièces jugulaires (fig. 1).

Thorax.— *Prothorax.* Le prothorax est transverse, sa largeur est sensiblement égale au double de sa longueur, il est à peu près aussi large que les élytres. Le pronotum est densément ponctué sur toute sa surface et recouvert de poils courts et couchés. Son bord antérieur est droit, les bords latéraux arrondis, à marge étroitement explanée et munie de quelques denticules irréguliers, le bord postérieur faiblement courbé en arrière. La face ventrale, ponctué sur la moitié antérieure seulement, comprend le prosternum proprement dit (prostitute) et les pleures. Le pro-

(1) Verhoeff, Ueber vergleich Morphologie des Kopfes niederer Insecten (Abh. k. Leop. Car. Akad. d. Naturf., Halle, 1904).

sternum (fig. 6) est limité latéralement par les pleures et postérieurement par les cavités coxales, entre lesquelles le bord postérieur émet un processus en forme d'écusson constituant la saillie intercostale. Les pleures sont formés par l'épisterne et l'épimère intimément soudés, sauf contre le bord externe des cavités coxales où l'on aperçoit un rudiment de suture. Les ca-

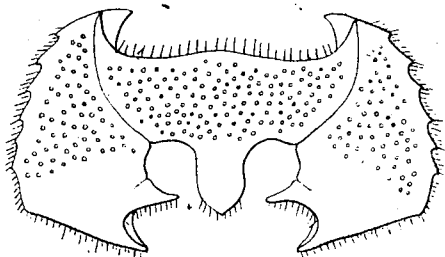


FIG. 6.
Prosternum
de
Setaria sericea
Muls. $\times 60$.

vités coxales sont arrondies et ouvertes en arrière seulement jusqu'à la moitié de la largeur.

Mésothorax. Les pièces tergaux du mésothorax sont peu développées et cachées, sauf le scutellum, par le bord postérieur du pronotum. Le préscutum est indistinct, le mésoscutum est figuré par une pièce carrée peu chitinisée sauf sur les bords auxquels s'articulent les élytres, elle est soudée postérieurement au scutellum qui est petit et de forme transverse.

La face sternale montre le mésosternum proprement dit et les pleures. Le mésosternum est trapézoïdal, son bord postérieur est échancré par les cavités coxales intermédiaires arrondies et séparées par la saillie mésosternale, celle-ci, un peu plus forte que la saillie prosternale, est tronquée au sommet. Les mésopleures sont représentés par les épisternes et les épimères mésothoraciques, les premiers allongés, à contour triangulaire, sont soudés par leur bord interne avec le bord externe du mésosternum ; les seconds, plus petits, flanquent extérieurement les épisternes.

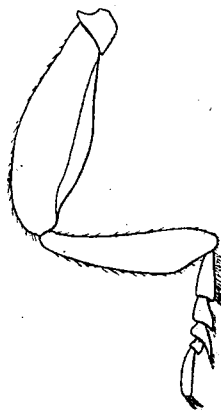
Métathorax. Comme les somites précédents, il comprend des pièces sternales, pleurales et tergaux, ces dernières peu sclérifiées et cachées par les élytres. Le métanotum est lui-même formé de plusieurs parties : le protergite sous forme d'une lame transversale mince, séparée par une membrane du mésotergite ; celui-ci est ample, rectangulairement transverse, sa

rigidité est maintenue par une armature d'épaississements linéaires chitineux obliques reliant les bords antérieurs avec les bords postérieurs ; les bords latéraux portent les ailes. Le métatergite est figuré par un liséré chitineux en forme d'accolade.

Les métapleures sont presque totalement constitués par les épisternes en forme de triangle allongé, les épimères étant représentés par deux petites pièces peu distinctes étroitement soudées au sommet de chacun des épisternes.

Le métasternum est transversal, aussi long au milieu que le premier segment ventral. Le bord antérieur porte deux échan-

FIG. 7.
Patte postérieure
gauche
de
Setaria sericea
Muls. $\times 60$.



crures arrondies formant la moitié postérieure des cavités coxales intermédiaires, le bord postérieur est échancré dans le milieu pour recevoir le processus du premier sternite abdominal.

Pattes courtes. Les cuisses, peu renflées, dépassent à peine les côtés du corps, les tibias sont progressivement dilatés jusque vers le cinquième de leur longueur, leur sommet est obliquement tronqué en dehors et finement cilié. Les tarses, pentamères sont courts, sauf les postérieurs un peu plus allongés (fig. 10). Le premier article est presque aussi long que le deuxième et le troisième réunis ; le troisième est étiré dans sa portion apicale qui forme un rebord sous lequel est dissimulé le quatrième article, celui-ci très petit ; le cinquième article est presque aussi long et aussi épais que le premier. Les trois premiers articles sont munis en dessous d'une brosse de poils fins assez longs.

Elytres convexes à sommet déclive, pubescents et sériale-ment ponctués. Les bords suturaux sont juxtaposés, les bords latéraux, légèrement explanés, forment une arête saillante, continue de la base au sommet. Epipleures larges en avant, graduellement rétrécis jusqu'à l'angle apical.

Ailes du type *Clavicornia* présentant les caractéristiques suivantes. Nervure externo-médiane se terminant à une certaine distance du bord de l'aile ; nervure cubitale formée d'une branche non bifurquée sur son trajet.

Abdomen. — L'abdomen est formé extérieurement de sept tergites et de cinq sternites apparents dont la correspondance peut être représentée par la formule :

$$\frac{T^1 \ T^2 \ T^3 \ T^4 \ T^5 \ T^6 \ T^7}{St^3 \ St^4 \ St^5 \ St^6 \ St^7}$$

Tergites. Les sept tergites, cachés par les élytres, sont de nature membraneuse. Les deux derniers présentent au bord postérieur une fine frange de poils membraneux microscopiques et sur le disque du dernier, existent en outre deux plages de poils semblables.

Pléures membraneuses portant les stigmates au nombre de sept paires.

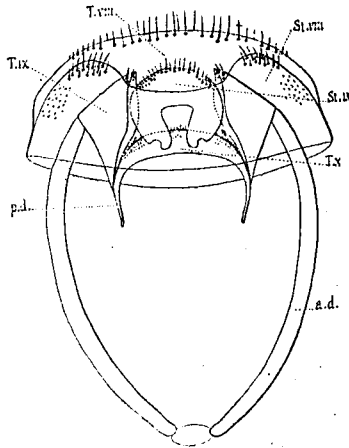
Sternites. Le premier sternite manque, le deuxième est rudimentaire, le troisième constitue le premier arceau ventral visible, il est grand et développé, son bord antérieur forme le phragma des cavités coxales postérieures de chaque côté d'un processus médian tronqué en avant. Les sternites III à VII sont imbriqués, leur bord postérieur, rectiligne, recouvrant le bord antérieur arrondi du sternite suivant. Ils sont réunis entre eux par une membrane intersegmentaire qui procure une certaine extensibilité à la cuvette ventrale. Le septième sternite est fosulé dans le milieu près du bord postérieur. Chez le mâle, les côtés de cette dépression sont garnis d'un petit groupe de poils spiniformes. C'est le seul caractère sexuel secondaire que j'ai constaté chez *Setaria sericea*, encore n'est-il visible qu'à un certain grossissement.

Armature génitale mâle. — L'armature génitale mâle invaginée dans l'abdomen à l'état de repos, est constituée dans son

ensemble par l'organe copulateur entouré par les segments ano-génitaux.

Segments ano-génitaux (fig. 8). Le huitième urite, bien développé, est formé de deux arceaux soudés à la base des bords latéraux. L'arceau dorsal ou huitième tergite affecte une forme semi-lunaire, son bord postérieur porte quelques soies assez longues. L'arceau ventral ou huitième sternite, est un peu plus petit que l'arceau dorsal correspondant, le bord postérieur est échancré

FIG. 8.
Segments ano-génitaux de *Setaria sericea* Muls. ♂, face ventrale $\times 42$.
t., tergite; st., sternite; p. d., processus dorsal; a. d., arc dorsal.



dans le milieu et les angles postéro-externes, arrondis, sont pourvus sur les bords de quelques soies et en avant de celles-ci, d'un groupe de petits cônes piliformes membraneux.

Le neuvième urite est complet, ainsi que le précédent. Le tergite est divisé en deux lobes largement séparés, ayant la forme de cornets triangulaires à ouverture interne. Les angles postérieurs sont pourvus de soies et de quelques pores. Les angles externes émettent deux longues tiges chitineuses recourbées l'une vers l'autre, réunies à leur extrémité par une petite pièce ovale semi-membraneuse. Cet ensemble constitue l'arc dorsal (dorsaler Bogen de Verhoeff) (1). Celui-ci s'avance loin dans l'abdomen, son extrémité atteint la base du troisième sternite. Bien qu'appartenant à un arceau dorsal, il occupe une position ventrale par rapport à l'organe copulateur.

Le sternite du neuvième urite est figuré par une petite lame

(1) Verhoeff, Vergl. morph. Unters. und d. Abdom. der Endomychiden, Erotyliden und Languriden (*Arch. für Naturg.*, 1895).

chitineuse de forme discoïdale, échancrée à la base, à bord postérieur sétigère et qui occupe une position médiane entre les lobes du tergite correspondant.

Le dixième urite est représenté seulement par le dixième tergite. Celui-ci, de structure membraneuse, est inséré entre les angles postérieurs des lobes du neuvième tergite. Il a la forme d'un croissant dont les cornes dirigées en avant sont prolongées par deux processus baculiformes dont la longueur est double de celle de l'arceau dans son milieu. Le bord postérieur est pourvu de nombreux poils membraneux.

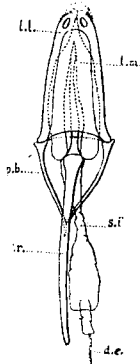


FIG. 9.

Aedéage de *Setaria sericea*
Muls., face dorsale $\times 42$.

l. m., lobe médian; *tr.*, trabes; *l. l.*, lobes latéraux; *p. b.*, pièce basale; *s. i.*, sac interne; *d. e.*, canal éjaculateur. (Les villosités du sac interne ne sont pas figurées).

Organe copulateur ou aedéage (fig. 9). — *Lobe médian* allongé, tubulaire, formé de deux moitiés accolées et soudées à leur sommet qui est acuminé. A la base s'articule une tige [*trabes* de Verhoeff (1), *median strut* de Sharp et Muir (2)], renflée en massue à son extrémité proximale et deux fois aussi longue que le lobe médian.

Tegmen. L'ensemble du tegmen est formé par les lobes latéraux et la pièce basale.

Les lobes latéraux sont coalescents dans toute leur longueur, sauf à l'extrémité distale où l'on remarque une incisure représentant un vestige de suture. Cette pièce offre l'aspect d'un capuchon allongé recouvrant le lobe médian. Les bords sont épaissis, bien chitinisés, percés de deux ouvertures ovales près du sommet qui porte quelques petites soies.

La pièce basale est formée de deux tiges articulées avec la

(1) Verhoeff, *loc. cit.* (1895).

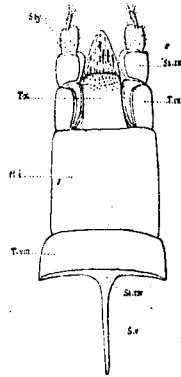
(2) Sharp et Muir, *The comparative anatomy of the male genital tube in Coleoptera* (*Trans. of the Ent. Soc. London*, 1912).

base des lobes latéraux. Ces liges, courbées l'une vers l'autre, se réunissent sans se souder à leur extrémité en dessous du *trabes*.

Le sac interne, recouvert de villosités assez denses, présente un étranglement vers le milieu et se rétrécit sensiblement à sa jonction avec le canal éjaculateur. Ce dernier m'a paru dépourvu d'intima chitineuse.

Armature génitale femelle (fig. 10). — L'armature génitale femelle, normalement rétractée dans l'abdomen, est formée des

FIG. 10.
Armature génitale
de
Setaria sericea Muls. ♀,
face dorsale × 30.
t., tergite ; *st.* sternite ;
s. v., *spiculum ventrale* ;
m. i., membrane inter-
segmentaire ; *sty.*, sty-
les.



parties suivantes : huitième urite développé en anneau complet dont l'arceau ventral émet au milieu du bord antérieur une longue tige chitineuse (*spiculum ventrale* de Verhoeff) (1). Ce segment est relié au suivant par une membrane intersegmentaire très développée, dont le dépliement permet la dévagination de l'ovopositor ; neuvième urite, constitué par un tergite et un sternite placés bout à bout et divisés l'un et l'autre, en deux moitiés latérales en forme de lames courbées en dedans. Les éléments du neuvième tergite embrassent de chaque côté le dixième tergite. Ce dernier qui est impair, est représenté par une plaque peu chitinisée rectangulaire, munie au bord postérieur de quelques soies membraneuses. Le neuvième sternite fait suite au neuvième tergite, il est de même forme, un peu plus petit et ses deux moitiés flanquent une valvule striée, recouvrant l'ouverture de la vulve. Les styles, portés par le neuvième sternite, sont formés chacun de deux articles : le premier très développé, rectangulaire ; le second

(1) Verhoeff, *loc. cit.* (1895).

beaucoup plus petit, baculiforme. L'un et l'autre sont garnis de quelques soies.

AFFINITÉS

J'ai dit au début de cette notice qu'en outre de l'hétéromérie tarsale chez les mâles, d'autres particularités tendent à éloigner le genre *Setaria* des Cryptophagides, pour le rapprocher des Erotylides. Ces deux familles sont du reste unies par de nombreux points de contact et les différents genres qui les composent ont été diversement attribués tantôt à l'une, tantôt à l'autre, suivant les auteurs. Ceux-ci les avaient considérées comme distinctes et respectivement maintenues au même rang hiérarchique dans la nomenclature.

Cependant, Ganglbauer (1), rompant avec la tradition et se basant sur la présence d'une série de caractères communs, fusionna ces deux familles en une seule qu'il désigna sous le nom d'*Erotylidæ* et dont il fournit la diagnose ci-après :

Antennes insérées en avant, au niveau des yeux, composées de onze articles. Massue bi, tri ou quadriarticulée.

Maxilles à deux lobes.

Hanches antérieures globuleuses ou transversalement ovales, à trochantin non visible extérieurement. Hanches postérieures transverses.

Epimères du mésosternum limités par les cavités coxales intermédiaires.

Elytres recouvrant en entier l'abdomen.

Tarses pentamères à premier article jamais très court. Tarses postérieurs souvent tétramères chez le ♂.

Abdomen à cinq sternites apparents dont les deux premiers sont soudés.

Le même auteur a subdivisé les *Erotylidæ* ainsi conçus, en quatre sous-familles : *Erotylinæ*, *Languriinæ*, *Cryptophaginæ* et *Atomariinæ*, dont la formule dichotomique est la suivante :

1. Epimères métathoraciques indistinctement séparés des épisternes. Cavités coxales antérieures ouvertes..... *Languriinæ*
- Epimères métathoraciques nettement séparés des épisternes par une suture.
Cavités coxales antérieures ouvertes ou fermées..... 2
2. Cavités coxales antérieures fermées..... *Erotylinæ*.
- Cavités coxales antérieures ouvertes..... 3

(1) Ganglbauer, *loc. cit.* (1899).

3. Antennes insérées sous le bord latéral du front. *Cryptophaginæ*.
 — Antennes insérées à la partie supérieure du front, rapprochées à leur base *Atomariinæ*.

Ce tableau, de même que la diagnose précédente, porte seulement sur les traits morphologiques classiques, d'ailleurs expressifs, mais les caractères tirés de la structure de l'abdomen et de l'armature copulatrice y font défaut. Or, l'utilisation de ces derniers vient éclairer d'un jour nouveau les affinités systématiques et montrer que c'est seulement en s'appuyant sur une morphologie intégrale qu'on peut tendre à exprimer la parenté véritable des formes. En effet, si l'on envisage seulement les caractères mentionnés dans le tableau ci-dessus (1), le genre *Setaria*, en raison de l'ouverture des cavités coxales antérieures, sera naturellement exclu des *Erotylinæ*, mais si l'on étudie, d'autre part, la structure de l'armature génitale mâle, on constate que cette structure est en tous points conforme à celle qui caractérise la sous-famille des *Erotylinæ*, tandis qu'elle s'écarte notablement du type réalisé chez les *Cryptophaginæ* (2). C'est ainsi que *Setaria sericea* présente, comme on l'a vu plus haut, une armature génitale mâle remarquablement différenciée : huitième et neuvième urites toujours présents et complets, neuvième tergite divisé en deux lobes prolongés en avant par des liges chitineuses réunies à leur extrémité et formant un arc dorsal ; dixième tergite muni de processus chitineux ; *trabes* de l'aédéage bien développé ; tous caractères constants chez les *Erotylinæ*. Les *Cryptophaginæ*, par contre, montrent une réalisation bien plus simple des segments ano-génitaux qui présentent les caractéristiques suivantes : huitième urite complet, neuvième urite représenté seulement par une petite pièce chitineuse en forme d'Y constituant le spicule (3) ; on constate entre

(1) Malgré l'ouverture des cavités coxales antérieures et l'oblitération (non constante, d'ailleurs, d'après Fowler, in *Genera Insectorum, Languriinæ*) de la suture métépisterno-épimérale, on ne peut songer à introduire le genre *Setaria* parmi les *Languriinæ* dont les représentants sont spéciaux aux régions tropicales et indo-australienne et dont la formule abdominale diffère notablement de celle des autres sous-familles des *Erotylidae*.

(2) J'ai examiné l'armature génitale des genres *Cryptophagus*, *Micrambe*, *Henoticus*, *Paramecosoma*, *Antherophagus* et *Emphytus*. J'en donnerai ultérieurement la description.

(3) Ce selérite a été désigné par les auteurs sous des appellations diverses : *spiculum gastrale* (Verhoeff), *stengel* (Lindemann), *fork* (Hopkins), *spicule* (Sharp).

les branches de ce dernier un sclérite extrêmement petit et délicat que je considère comme le dixième tergite ; le lobe médian de l'aedéage ne porte pas de *trabes*, il est prolongé à sa base par une lame faiblement chitinisée en forme de gouttière (*median strut* de Sharp et Muir) (1).

Enfin, différentes dispositions fréquentes chez les *Erotylinæ* et qu'on ne rencontre pas chez les *Cryptophaginæ*, se retrouvent chez *Setaria sericea*, telles sont la cryptopentamérie tarsale, l'extensibilité de la cuvette ventrale obtenue par la présence d'une membrane unissant entre eux les urosternites, enfin la position pleurale de la septième paire de stigmates, cette même paire se trouvant dorsalement située sur les bords latéraux du septième tergite chez tous les *Cryptophaginæ* que j'ai examinés.

En résumé, *Setaria sericea* se révèle comme une forme particulièrement aberrante. Si, d'une part, l'ouverture des cavités coxales antérieures doit maintenir le genre parmi les *Cryptophaginæ*, d'autre part, sa morphologie tarsale et abdominale l'apparente indiscutablement aux *Erotylinæ*. Toutefois, en raison de l'importance taxonomique du premier de ces caractères, il me semble difficile actuellement (2) de séparer le genre *Setaria* de la sous-famille dans laquelle il est d'usage jusqu'ici de le placer, mais il serait légitime de créer pour lui la tribu des *Setariini* qui représenterait en tête des *Cryptophaginæ* le terme de transition entre ces derniers et les *Erotylinæ*.

Au point de vue phylogénique, le genre *Setaria*, en raison de sa structure abdominale développée, représente assurément un type primitif par rapport aux autres formes de *Cryptophaginæ* qu'il m'a été donné d'étudier.

L'unique espèce du genre est propre à la région méditerranéenne. Elle est assez commune en Provence, en Corse, en Sardaigne où on la trouve en hiver et au printemps sous les écorces, les feuilles mortes et les détritux végétaux.

Sa biologie est, je crois, inconnue.

(1) Sharp et Muir, *loc. cit.* (1912).

(2) La larve de *Setaria sericea* est encore inconnue. Sa connaissance faciliterait vraisemblablement la détermination des affinités de cette espèce.