

**BULLETIN MENSUEL**  
**DE LA**  
**SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON**

**Siège social : 33 rue Bossuet, F 69006 LYON**

Rédaction : R. ALLEMAND

---

# Description d'une cochenille nouvelle de la région lyonnaise, constituant un genre nouveau proche des Planococcini (Homoptera Coccoidea Pseudococcidae) (47<sup>e</sup> note sur les Coccides de France)

**Lucien Goux**

Villa Provençale, 20 avenue des Pins, les Olives, 13013 Marseille.

Résumé. — Description d'un nouveau genre et d'une nouvelle espèce, *Giraudia daniela-ferreroae* (femelle adulte et larve), vivant sur graminées, provenant de Courzieu près de Lyon (Rhône).

**Description of a new mealybug from Lyon's area (France), representing a new genus near Planococcini (Homoptera Coccoidea Pseudococcidae)**

Summary. — Description of *Giraudia daniela-ferreroae* (female adult and larva) n. gen., n. sp., living on grass in France (Courzieu, near Lyon).

EZZAT et McCONNEL (1956) ont publié une étude très complète d'un groupe de Pseudococcines pour lequel ils ont défini la tribu des *Planococcini*. Dans ce groupe le genre le plus important en espèces est le genre *Planococcus* Ferris. Les auteurs ont décrit, en outre, dans cette tribu, quatre autres genres nouveaux. Dans l'intérêt d'une compréhension plus claire de ce qui va suivre je précise que, parmi les 19 espèces placées par les auteurs dans ce genre *Planococcus*, l'une d'elles *Planococcus dorsospinosus* Ezzat et McConnell se distingue de toutes les autres par la présence sur la face dorsale d'épines (soies spiniformes) fortes accompagnées de filières (pores auct.) triloculaires. Ces auteurs considèrent que cette disposition correspond à des cerarii dorsaux (« produce the appearance of dorsal cerarii »). Je crois que cette assimilation est parfaitement justifiée. Le terme de cerarii dorsaux a été créé par FERRIS (1950) pour désigner des ensembles constitués, chacun, par une épine et une filière (pore auct.) très rapprochées l'une de l'autre, comme dans les cerarii marginaux situés sur les régions pleurales du corps chez divers genres de Pseudococcines. Par suite de l'existence de cette structure importante, *Planococcus dorsospinosus* apparait comme un *Planococcus* aberrant.

---

Accepté pour publication le 16 juin 1988.

Bull. mens. Soc. linn. Lyon, 1989, 58 (9).

Ce travail est précisément consacré à l'étude d'une espèce nouvelle proche des *Planococcus*, présentant en particulier le caractère d'avoir sur la face dorsale un grand nombre de cerarii dorsaux très variés, mais ne se distinguant en rien, fondamentalement de la structure des cerarii marginaux. Par l'ensemble de ses caractères morphologiques, cette espèce ne peut toutefois être placée dans le genre *Planococcus* et il m'a paru nécessaire de créer pour elle un genre nouveau.

### **Giraudia** n. gen.

Espèce type : *Giraudia daniela-ferreroae* n. sp.

Forme ovale. Antennes de 8 articles. Pattes normalement développées, ongles non dentés. 18 paires de cerarii marginaux. Cerarii dorsaux nombreux occupant toute la surface dorsale, de structure semblable à celle des cerarii marginaux. Fovéoles dorsales antérieures et postérieures présentes. Pas de circulus. Des filières (pores auct.) discoïdales, triloculaires et tubulaires. Pas de filières quinqueloculaires. Lobes anaux dépourvus de sclérisation longitudinale propre aux *Planococcini*.

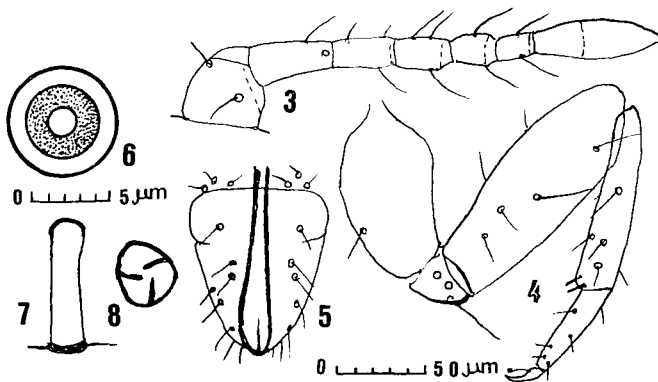
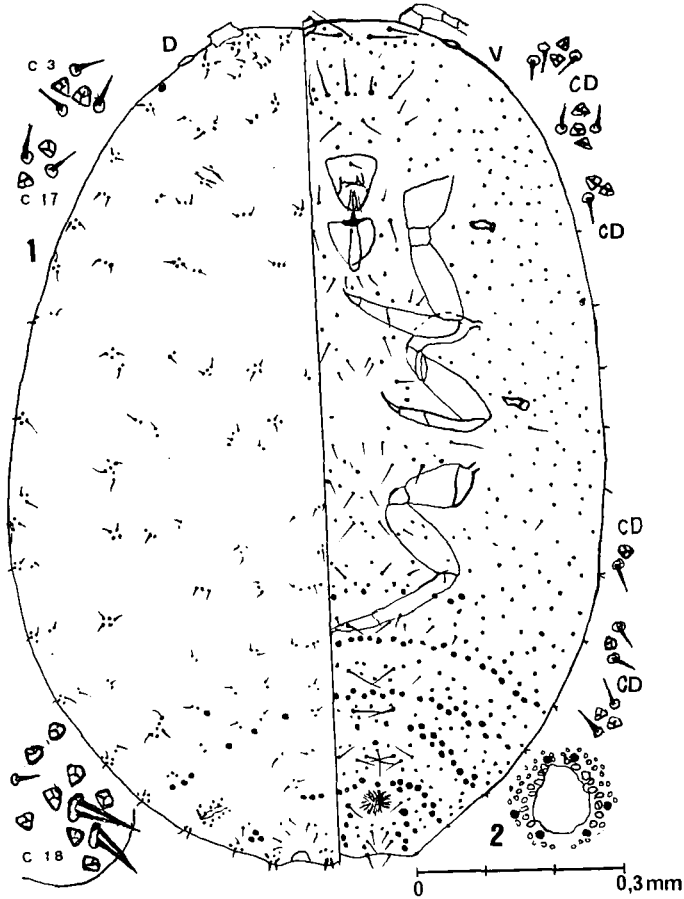
Le nom de *Giraudia* vient du nom de la localité type « Le Giraud » (commune de Courzieu, Rhône, France).

### **Giraudia daniela-ferreroae** n. sp.

HOLOTYPE (femelle adulte) (fig. 1 à 8). — Forme ovale, large, ayant environ 1,22 mm de longueur et 0,76 mm de largeur maximale (au niveau du métathorax). Antennes (fig. 3) de 8 articles, de 300  $\mu\text{m}$  environ de longueur. Articles avec des soies assez longues et fines. Sur la figure 3, les soies n'ont pas été figurées sur les deux derniers articles car elles n'ont pu être observées. L'article 2 porte l'habituel pore sensoriel. Labium (mentum) (fig. 5) un peu plus long (100  $\mu\text{m}$ ) que large à la base (90  $\mu\text{m}$ ). Boucle rostrale (crumena) ne dépassant pas l'extrémité du labium. Pattes (fig. 4, patte intermédiaire), sensiblement toutes de la même grandeur. La hanche (coxa) postérieure ne porte pas de filières. L'ongle est dépourvu de dent. Les digitules unguéaux, renflés à leur extrémité, ne dépassent pas l'extrémité de l'ongle. Les trochanters portent les habituels sensoria. Fovéoles antérieures peu visibles, leurs lèvres n'étant pas accompagnées de triloculaires. Fovéoles postérieures bien visibles avec leurs lèvres accompagnées d'un certain nombre de triloculaires. Les stigmates, subégaux, ne sont pas accompagnés de triloculaires. Cercle anal (fig. 2) sensiblement aussi large que long et ne dépassant pas 60  $\mu\text{m}$  de longueur. Sur l'holotype (qui est l'unique échantillon observé pour cette espèce) les lobes anaux ne sont pas proéminents ; ils sont marqués simplement par les épines de C 18 qui sont plus fortes que celles des autres cerarii. Les soies anales sont courtes et ne dépassent pas environ 75  $\mu\text{m}$  de longueur. Pas de circulus.

Cerarii. Les cerarii constituent, de beaucoup, la structure microscopique la plus caractéristique et la plus intéressante de cette espèce.

A. Cerarii marginaux. Chez l'insecte vivant, ces cerarii sont situés sur la région pleurale qui est verticale. Chez l'insecte monté en préparation,



*Giraudia daniela-ferreroae.*

Figures 1 à 8 : Femelle adulte (holotype). — Fig. 1 : D : dorsale ; V : face ventrale ; C : cerarii, CD : C. dorsaux, C3 : C. (3<sup>e</sup> paire), C17 : C. (17<sup>e</sup> paire), C 18 : C. (18<sup>e</sup> paire). — 2 : cercle anal — 3 : antenne — 4 : patte intermédiaire — 5 : labium (mentum) — 6 : filière discoïdale — 7 : filière tubulaire — 8 : filière triloculaire.

par suite de l'applatissage résultant du montage, ces cerarii peuvent s'observer, soit sur la partie visible dorsalement (cas le plus fréquent), soit sur la partie visible ventralement. Le plus souvent ces cerarii comprennent 2 épines et 2 ou 3 triloculaires.

B. Cerarii dorsaux. En dehors de *Planococcus dorsospinosus* et de l'espèce décrite dans cette note, je précise que des cerarii dorsaux existent chez 6 espèces parmi les 10 *Peliococcus* nouveaux dont les descriptions paraîtront prochainement. Dans 3 de ces espèces, ces cerarii dorsaux sont très nombreux et variés. Chez une autre ils sont très rares, chez une 5<sup>e</sup> ils sont formés simplement par l'association d'une épine et d'une triloculaire, enfin chez une 6<sup>e</sup> espèce ils sont simplement à l'état d'ébauche. Etant donnée la grande variété existant dans leur constitution et afin de faciliter leur dénombrement (indispensable pour une définition précise de l'espèce), je propose de représenter chacun de ces cerarii dorsaux par une formule telle que  $X E + Y Tr$  ; X représentant le nombre d'épines et Y le nombre de triloculaires existant dans chacun d'eux.

Filières (pores auct.) (fig. 6 à 8). — Il existe trois types de filières.

1<sup>o</sup>. Les filières discoïdales (fig. 6) qui ont environ 7  $\mu m$  de diamètre. Elles montrent un cercle externe sclérifié étroit ; puis vers l'intérieur un anneau clair d'environ 1  $\mu m$  de largeur ; ensuite un anneau légèrement sclérifié d'environ 1,5  $\mu m$  de largeur et un cercle interne clair d'environ 2  $\mu m$  de diamètre. Aucun loculus n'a pu être observé ; mais par comparaison avec des structures analogues observées sur les discoïdales de beaucoup d'autres espèces, on peut sans grand risque d'erreur admettre que des loculi (non décelables sur la préparation) existent dans l'anneau interne sclérifié.

2<sup>o</sup>. Les filières triloculaires (fig. 8) qui s'inscrivent dans un cercle d'environ 2  $\mu m$  de rayon et dont la structure ne présente rien de particulier.

3<sup>o</sup>. Les filières tubulaires (fig. 7) qui sont très peu nombreuses ; seules quelques unes ont pu être observées entièrement de profil. La tubulaire figurée atteint environ 9  $\mu m$  de longueur et 2  $\mu m$  de diamètre à son extrémité superficielle qui est légèrement sclérifiée. Etant donné leur très petit nombre, j'ai préféré ne pas les figurer sur les dessins 1 (V et D). Je précise simplement qu'elles sont beaucoup plus rares sur la face dorsale où seules 4 ont pu être observées, sur les derniers segments abdominaux.

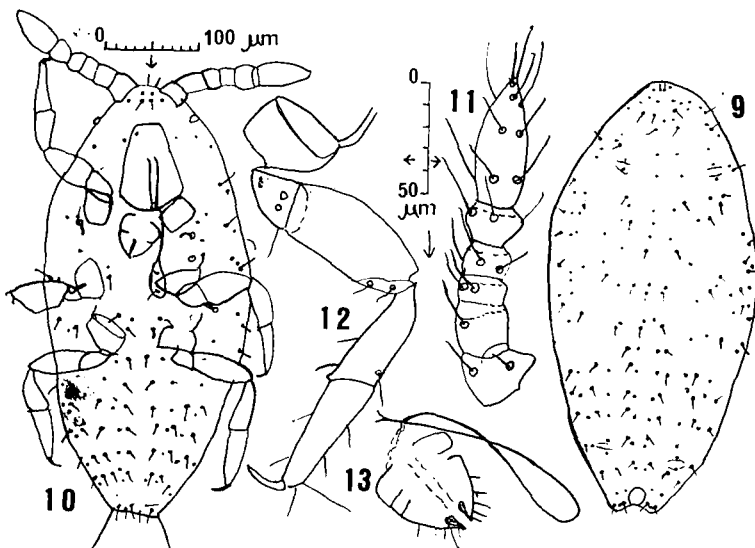
Soies. — Elles sont fines et longues, peu nombreuses. Elles peuvent atteindre une longueur de 100  $\mu m$  sur la région frontale.

Après cette description de la structure des éléments morphologiques microscopiques, je vais maintenant examiner leur distribution sur chacune des faces, ventrale et dorsale.

Face ventrale (fig. I-V). — Les soies, de longueur très variée, sont rares latéralement. Elles sont présentes surtout sur la région médiane du corps et elles sont disposées symétriquement. Les filières discoïdales n'existent (sauf exception) que sur la région abdominale où elles s'étendent jusqu'aux régions pleurales (elles sont figurées par de gros points). Les triloculaires sont réparties à peu près uniformément sur toute la surface ventrale (elles sont représentées par de petits points). Les filières tubulaires, très rares et de localisation incertaine, n'ont pas été figurées.

Face dorsale (fig. I-D). — Les filières discoïdales ne sont présentes, et en très petit nombre, que sur les derniers segments abdominaux où elles sont figurées par de gros points. Les filières tubulaires, très peu nombreuses n'ont pas été représentées. Les cerarii dorsaux sont répartis sur toute la surface dorsale. J'ai observé 7 structures différentes. En utilisant la formulation proposée leur répartition numérique se présente de la façon suivante : 24 (1 E + 1 Tr) — 11 (2 E + 1 Tr) — 9 (2 E + 2 Tr) — 8 (1 E + 2 Tr) — 3 (2 E + 3 Tr) — 1 (3 E + 3 Tr) — 1 (3 E + 2 Tr). Sur ce total de 57 cerarii dorsaux, la structure la plus répandue correspond à des cerarii ne comprenant qu'une épine et qu'une triloculaire. Ce sont des cerarii très simples, en quelque sorte « primitifs ». Mais dans leur majorité, ces cerarii dorsaux ont une constitution identique à celle des cerarii marginaux. Il est utile de préciser que ce nombre de 57 cerarii correspond à la partie figurée, c'est-à-dire à environ la moitié de la surface dorsale. Par suite pour l'ensemble de la surface dorsale le nombre total des cerarii dorsaux dépasse la centaine.

LARVE 1<sup>er</sup> stade (fig. 9-13). — L'individu décrit et figuré à environ 460  $\mu\text{m}$  de longueur et 200  $\mu\text{m}$  de largeur. Antennes (fig. 11) d'environ 130  $\mu\text{m}$  de longueur, de 6 articles, dont le premier est de beaucoup le plus long. Soies longues et fines. Pore sensoriel sur le deuxième article. Œil bien visible. Labium (mentum) d'environ 40  $\mu\text{m}$  de longueur et autant de largeur à la base. La boucle rostrale (crumena) atteint un peu plus du double de la longueur du labium. Pattes (fig. 12, patte postérieure). Ongles allongés, fins et dépourvus de dent. Sensoria habituels sur les trochanters. Fovéoles dorsales indiquées par 2 triloculaires. Stigmates antérieurs accompagnés chacun



*Giraudia daniela-ferreroae*

Figures 9 à 13 : Larve de premier stade. — Fig. 9 : face dorsale — 10 : face ventrale — 11 : antenne — 12 : patte postérieure — 13 : labium (mentum).

par 1 triloculaire. Seules sont présentes les filières triloculaires. Toutefois une microfilière discoïdale a été observée en avant d'une hanche intermédiaire. Sur la surface dorsale, des soies disposées assez régulièrement sont accompagnées de filières triloculaires également disposées en lignes longitudinales régulières. Ventralement des soies assez longues et fines sont également disposées en lignes longitudinales. Il en est de même pour des filières triloculaires. Lobes anaux non accentués, terminés par une longue soie.

Cette espèce nouvelle est nommée en amical hommage à Madame Danièle MATILE-FERRERO, coccidologiste au Muséum National d'Histoire Naturelle.

HABITAT. — Cette espèce, *Giraudia daniela-ferreroae*, a été récoltée en 1929 à Courzieu (Rhône) sur la route allant de Courzieu à Bessenay, au lieu dit « Le Giraud ». Elle se trouvait un peu au dessus du collet d'une graminée *Holcus lanatus*. En fait, le seul individu adulte (holotype) et deux larves L 1 ont été obtenus lors de l'examen d'un matériel préparé seulement en 1985 et constitué essentiellement par des *Heterococcus*. Le biotope de cette espèce, comme pour l'espèce que j'ai décrite sous le nom de *Bessenayla balachowskyi* (Goux, 1988) est un biotope de vallée, distinct du biotope de montagne boisée qui correspond à la plus grande partie de la commune de Courzieu. Je précise que jusqu'à présent je n'ai pas retrouvé cette espèce dans le matériel étudié, en provenance de cette partie de la vallée de la Brévenne, et récolté au cours de plus de 20 années de recherches.

CONCLUSIONS. Cette espèce est très intéressante pour différentes raisons. Notons que les remarques qui vont suivre ont à la fois une signification sur le plan du genre et sur le plan de l'espèce. Sur le plan générique, *Giraudia daniela-ferreroae* se distingue de toutes les Planococcines décrites par l'absence de la sclérification longitudinale existant sur les lobes anaux. Mais sa singularité essentielle est la présence de nombreux cerarii dorsaux. Sur le plan spécifique, la grande variété des types de cerarii dorsaux montre, à mon avis, qu'on se trouve en présence d'une évolution accentuée vers l'existence sur toute la surface dorsale de cette structure qualitativement particulière que constituent les cerarii. Notons également la petite taille de cette espèce ainsi que la faible longueur des épines cérariales. D'autre part, cette espèce présente un certain intérêt sur le plan biogéographique, car toutes les espèces placées jusqu'à ce jour dans le genre *Planococcus* sont méridionales.

L'holotype et les larves néonates sont conservés dans ma collection.

#### RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- EZZAT Y. M. et McCONNELL H. S., 1956. — The mealybug tribe Planococcini. *Bull. College Park, Md*, 4 (84) : 108 pp.
- FERRIS G. F., 1950. — Atlas of the scale insects of North America. Vol. V — Stanford University Press : 279-506.
- GOUX L., 1988. — Etude d'une Pseudococcine nouvelle de la région lyonnaise avec description d'un genre nouveau. *Bull. mens. Soc. linn. Lyon*, 57 (1) : 6-11.