

Notes sur les Coccides [Hem.] de la France (3e note). Description  
d'une espèce nouvelle

L. Goux

---

**Citer ce document / Cite this document :**

Goux L. Notes sur les Coccides [Hem.] de la France (3e note). Description d'une espèce nouvelle. In: Bulletin de la Société entomologique de France, volume 36 (8),1931. pp. 113-118;

[https://www.persee.fr/doc/bsef\\_0037-928x\\_1931\\_num\\_36\\_8\\_28418](https://www.persee.fr/doc/bsef_0037-928x_1931_num_36_8_28418)

---

Fichier pdf généré le 03/06/2019

## Notes sur les Coccides [HEM.] de la France.

(3<sup>e</sup> note)

Description d'une espèce nouvelle

par L. GOUX

*Heliococcus radicolica*, n. sp.

*Femelle adulte.* — Corps ovalaire, environ une fois et demi plus long que large. Taille variant avec le degré de maturité génitale de l'individu de 1,5 à 2 mm. de longueur. Couleur jaune rosé; sécrétion cireuse peu abondante. Segmentation visible dans la région abdominale.

*Antennes* (fig. 1 et 2). Bien développées, ordinairement de 9 articles, d'environ 330 à 340  $\mu$  de longueur, 9 est le plus long, 4 le plus court; 2 un peu plus long que 1, 3 un peu plus long que 7 et 8 qui sont sensiblement égaux; 5 et 6 un peu plus courts et subégaux.

Formule générale 9, 2, 1, 3, (7, 8), (5, 6), 4. De faibles variations de longueur des articles peuvent amener des variations plus apparentes que réelles de cette formule.

Chez certains individus, les antennes sont seulement 8-articulées. Dans ce cas, le 3<sup>e</sup> article correspond à l'ensemble des articles 3 et 4 d'une antenne 9-articulée. Les fig. 1 et 2 représentent ainsi les antennes d'un même individu. Dans l'une d'elles (fig. 2) l'article 4 est à peine différencié.

Soies abondantes surtout à l'extrémité. Des soies plus fortes et falciformes existent sur les 3 derniers articles.

*Yeux* (fig. 1,  $\omega$ ). Bien développés, hémisphériques, insérés latéralement de chaque côté des antennes.

*Mentum* (fig. 8). Biarticulé; conique; largeur de la base égale environ aux 5/6 de la longueur. Article terminal légèrement arrondi à son extrémité qui porte quelques soies. Boucle rostrale dépassant le mentum de 2 fois environ la longueur de ce dernier; atteignant à peine les branches intermédiaires.

*Pattes* (fig. 3). Bien développées; notablement plus

longues que les antennes. La longueur de leurs différentes parties croît légèrement des pattes I aux pattes III. Fémur moyennement renflé. Tibia rectiligne, assez étroit; d'assez nombreuses soies, dont 2 plus fortes près de l'angle supéro-interne. Longueur du tarse égale environ la moitié de la longueur du tibia, avec un certain nombre de soies. Digitules du tarse sétiformes. Crochet muni d'une dent bien développée. Digitules du crochet faiblement renflés à leur extrémité.

**Lobes préanaux** (fig. 12). Bien développés, arrondis, terminés par une forte et longue soie. Sur leur face ventrale se trouve une longue soie; 2 autres subégales et une petite. Sur la face dorsale, 2 petites épines faisant partie du dernier groupe glandulo-spinuleux.

**Cercle anal** (fig. 12). Anneau assez épais. Réseau cellulaire formé d'un cercle compris à l'intérieur de l'anneau et interrompu en avant, et d'un cercle externe plus ou moins continu. 6 soies anales égales à un peu plus de la moitié de la longueur des soies terminales des lobes préanaux.

**Revêtement cuticulaire dorsal.** Cerarii (groupes glandulo-spinuleux) peu développés, formés presque tous de 2 petites épines et de 2-3 petites glandes triloculaires. Il en existe une paire sur chaque segment abdominal et une dizaine sur le céphalothorax. En avant, ces groupes sont d'ailleurs beaucoup moins nets. Toute la cuticule dorsale est recouverte de petites épines ayant à peu près la même longueur (15-20  $\mu$ ) que les épines des cerarii. Outre ces épines, la cuticule dorsale porte 3 sortes de pores glandulaires :

**A.** Pores triloculaires assez analogues à ceux que l'on rencontre chez les *Pseudococcus* et *Phenacoccus* (4-5  $\mu$  de diamètre). Ce sont eux qui entrent dans la constitution des cerarii. Les 2 autres types sont très spéciaux.

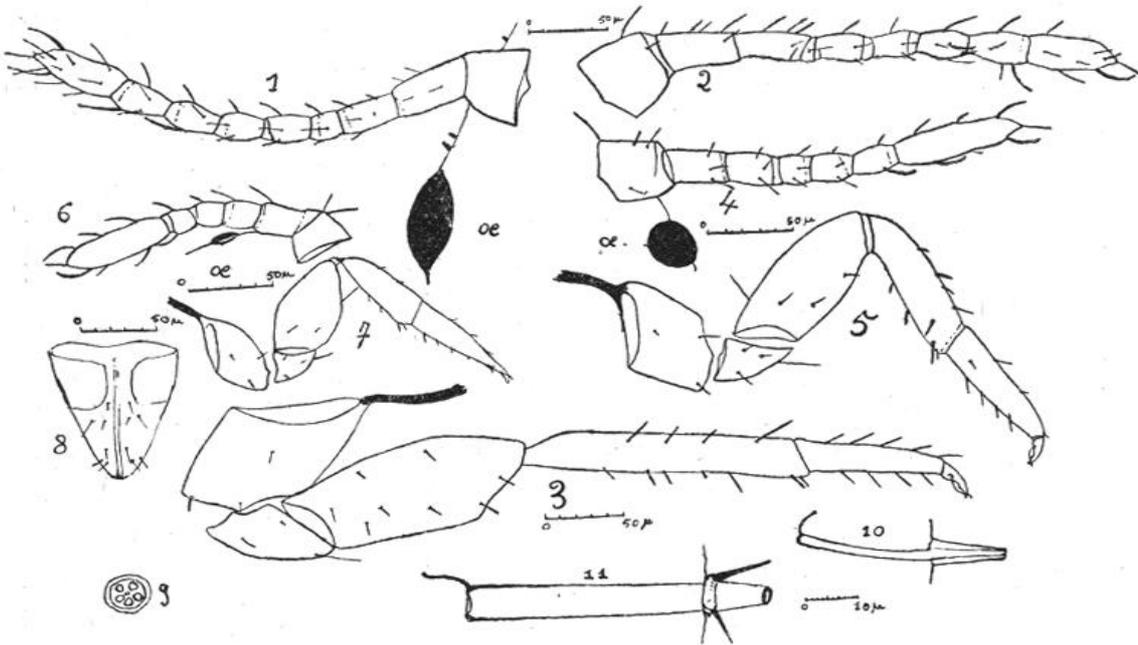
**B** (fig. 10). Il existe un grand nombre de pores comprenant un conduit externe conique d'environ 12-14  $\mu$  de long, se continuant à l'intérieur par un conduit plus fin (2  $\mu$  de diamètre) atteignant 24-25  $\mu$  de long; à l'extrémité de ce conduit se trouve un prolongement très fin, difficile à apercevoir. Ces pores ont quelque peu l'allure d'un champignon et sont disséminés assez uniformément.

**C** (fig. 11). Enfin, on trouve des pores ainsi constitués :

L'orifice externe se trouve à l'extrémité d'un conduit conique en forme d'épave tronquée atteignant environ  $12 \mu$  de long. A sa base, ce cône est entouré d'un anneau portant 3 petites épines ( $10-12 \mu$ ). Il se continue intérieurement par un conduit rectiligne ( $45 \mu$  de long et 6 de diamètre) terminé par un fin prolongement.

Il existe 2 paires de fovéoles dorsales, 2 antérieures et 2 abdominales.

**Revêtement cuticulaire ventral.** Quelques soies de grandeur variable disposées en rangées transversales sur les segments abdominaux. Un groupe de soies plus longues entre les antennes. Outre les soies, on trouve sur la face ventrale; A) des glandes « en champignon » un peu moins nombreuses que sur la surface dorsale; B) des pores triloculaires; C) des pores pluriloculaires (à 5 loculi et un orifice central) (diamètre  $8 \mu$ ). Ces glandes (fig. 9) sont surtout abondantes sur les segments abdominaux où elles forment des rangées transversales, mais elles sont éga-



*Heliococcus radicola*, n. sp. — Fig. 1, ♀ adulte, antenne; Fig. 2, l'autre antenne du même individu; Fig. 3, ♀ adulte, patte postérieure; Fig. 4, larve 2<sup>e</sup> stade, antenne; Fig. 5, larve 2<sup>e</sup> stade, patte post.; Fig. 6, larve 1<sup>er</sup> stade, antenne. Fig. 7, larve 1<sup>er</sup> stade, patte post.; Fig. 8, ♀ adulte, mentum; Fig. 9, pore pluriloculaire; Fig. 10 et 11, autres types de pores.

lement nombreuses sur le céphalothorax, remontant jusqu'entre les antennes.

Il existe une impression abdominale ventrale assez nette.

*Deuxième stade larvaire.* — J'ai observé des individus de deux grandeurs différentes présentant pour le reste les mêmes caractères : 750  $\mu$  et 1000  $\mu$  de longueur. La forme générale est la même que celle de l'adulte.

Antennes (fig. 4) de 7 articles (260  $\mu$ ) ; 1 le plus long ; 2 et 3 subégaux ; 6, 5, 4 courts.

Formule : 7, 1, (2, 3), (6, 5, 4).

La boucle rostrale atteint les hanches postérieures. Les pattes (fig. 5) sont plus trapues que chez la femelle adulte. Le tarse est un peu plus court que le tibia.

*Premier stade larvaire.* — Ovalaire, d'environ 500  $\mu$  de long. Antennes (fig. 6) de 6 articles, assez trapues, (170  $\mu$  de long), 6 de beaucoup le plus long.

Formule 6, 1, 2, 3, 4, 5.

La boucle rostrale atteint les pattes postérieures. Le tarse (fig. 7) est presque égal aux  $\frac{4}{3}$  du tibia. Comme dans les stades précédents il existe 4 types de pores glandulaires, mais ces pores sont beaucoup moins nombreux. Outre le nombre des articles des antennes, les grandeurs relatives du tibia et du tarse permettent donc de distinguer facilement l'adulte et les deux stades larvaires les uns des autres.

*Mâle.* — Ailé ; gris verdâtre. Antennes et pattes bien développées. Abdomen terminé par 4 longs filaments cirieux. Il atteint environ 1100  $\mu$  de longueur. Tête bien distincte du thorax, pourvue de 6 ocelles assez développés et de 2 ocelles plus petits latéraux.

*Antennes* (fig. 12) bien développées (940  $\mu$ ), de 10 articles ; les 2 premiers courts, le 3<sup>e</sup> le plus long. Les différences de longueur entre les autres articles assez faibles. Soies longues et nombreuses surtout sur le dernier article.

Ailes bien développées. Balancier allongé.

*Pattes* grêles (fig. 14), bien développées. Fémur peu renflé, tibia très grêle, légèrement arqué, plus long que le

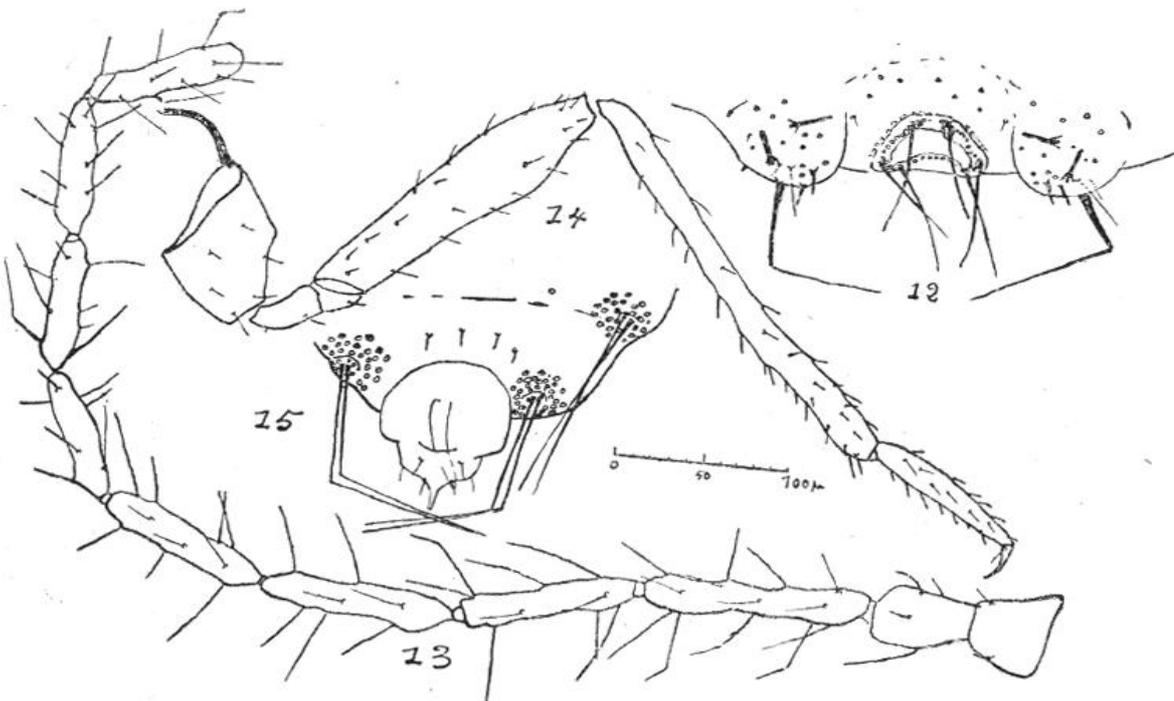
fémur, pourvu de nombreuses soies. Tarse assez court, terminé par 1 crochet peu incurvé et très étroit.

Armature génitale (fig. 15) courte terminée en pointe étroite. Organe copulateur incurvé, assez épais.

Le corps porte des soies assez peu nombreuses, formant sur chaque segment une rangée transversale. Revêtement glandulaire pauvre, formé de pores ayant la même structure que les pores pluriloculaires ventraux de la femelle. Ces pores forment sur chaque segment abdominal une rangée transversale, et existent aussi bien sur la tête que sur le thorax.

Correspondant aux 4 filaments cireux existent 2 paires de groupes glandulospinuleux constitués chacun (fig. 15) par 2 longues soies et un grand nombre de pores pluriloculaires, en cercles plus ou moins concentriques.

Puparium blanc, allongé.



*Heliococcus radicolus*, n. sp. — Fig. 12, extrémité de l'abdomen de la ♀ adulte, face dorsale; Fig. 13, antenne du ♂; Fig. 14, patte post. du ♂; Fig. 15, extrémité de l'abdomen du ♂.

**Types :** ma collection; *co-type*, collection Muséum d'Histoire Naturelle, Paris.

**Habitat.** — Sur les racines de différentes plantes dont :

*Dianthus carthusianorum*, *Poterium sanguisorba*, *Rumex acetosella*.

Localité : Courzieu (Rhône).

*Biologie.* — J'ai étudié cette espèce, à Courzieu, pendant les étés 1928-29-30. Dans cette localité elle est assez répandue sur les plantes indiquées et souvent abondante au point de former de véritables manchons autour des racines. Elle est ovovivipare et ne constitue pas d'ovisacs. Cependant, à la fin de la parturition elle peut s'entourer d'un petit amas de filaments cireux. A Courzieu, cet *Heliococcus* m'a semblé se reproduire surtout par parthénogenèse. Parmi les nombreuses colonies que j'ai pu observer je n'ai pu rencontrer (en août -septembre) que trois fois des mâles et en petit nombre. Il est à noter qu'ils sont pourvus d'ailes bien développées et qu'ils sont capables de prendre spontanément leur vol, comme j'ai pu le constater. Il est possible que dans d'autres régions les mâles soient plus abondants. Les générations ne semblent pas se succéder à dates fixes, les différents stades pouvant se rencontrer en même temps en août et septembre.

*Position systématique.* — Cette espèce est très voisine de l'espèce type du genre *Heliococcus*, décrite par SULC (*Casopis ceske spolecnosti entomologiske*, vol. IX, 1912, p. 39-48, fig. 1-2) sous le nom de *H. bohemicus*. LINDINGER (*Die Schildläuse* 1912) ne conserve pas ce genre et met l'espèce de SULC en synonymie avec *Phenacoccus hystrix* (B ä r). Les caractères spéciaux du système glandulaire me semblent justifier le maintien du genre *Heliococcus*. *H. radicola* se distingue de l'espèce type par son tibia et son tarse, ainsi que par sa taille plus faible, la composition des cerarii. En outre il n'est pas inutile de noter que cette dernière a été trouvée sur des arbres (*Robinia*, p. ex.).

---