

## L'APPARTENANCE GÉNÉRIQUE DE *GRYLLUS AZURESCENS* RAMBUR (CAELIFERA, ACRIDIDAE, OEDIPODINAE)

Bernard DEFAUT

F 09400 Bédeilhac et Aynat

bdefault@club-internet.fr

**Résumé.** **1)** Le genre *Pseudosphingonotus*, créé par SHUMAKOV (1963) pour regrouper les espèces de l'ancien genre *Sphingonotus* qui sont munies d'un appareil stridulatoire particulier, est valide ; ce genre a pour espèce type *Sphingonotus paradoxus* Bey-Bienko, 1948, identifiée par erreur comme *Sphingonotus savignyi* Saussure, 1883, dans la description originale par SHUMAKOV (1963). **2)** Le vocable *Neosphingonotus* Benediktov, 1998, est en un synonyme plus récent (syn. n.). **3)** De par la conformation de son appareil stridulatoire (une série de 11 à 13 nervules transverses, épaissies et saillantes entre les nervures R et M sur les tegmina de l'holotype), *Gryllus azurescens* Rambur, 1838, n'appartient pas au genre *Sphingonotus* Fieber, mais au genre *Pseudosphingonotus* Shumakov : *Pseudosphingonotus azurescens* (Rambur, 1838), comb. n.

**Mots clés.** Acrididae, *Gryllus azurescens*, *Neosphingonotus*, *Pseudosphingonotus*, synonymie.

**Abstract.** **1)** The genus *Pseudosphingonotus*, created by SHUMAKOV (1963) to bring together the species from the genus *Sphingonotus* which have a special stridulatory apparatus, is valid; the type species of this genus is *Sphingonotus paradoxus* Bey-Bienko, 1948, misidentified as *Sphingonotus savignyi* Saussure, 1883, in the original designation by SHUMAKOV (1963). **2)** The term *Neosphingonotus* Benediktov, 1998, is a synonymous more recent (syn. n.). **3)** Because of the conformity of his stridulatory apparatus (a series of 11 to 13 thickened transversal veinules between the R and M veins on the tegmina of the holotype), *Gryllus azurescens* Rambur, 1838, does not belong to the genus *Sphingonotus* Fieber, but to the genus *Pseudosphingonotus* Shumakov : *Pseudosphingonotus azurescens* (Rambur, 1838), comb. n. .

**Key Words.** Acrididae, *Gryllus azurescens*, *Neosphingonotus*, *Pseudosphingonotus*, synonymy.

### INTRODUCTION

*Gryllus azurescens* Rambur (1838) a été jusqu'à présent rapporté au genre *Sphingonotus* Fieber, 1852, par exemple par HARZ (1975) et par SCHMIDT & LILGE (1997), ainsi que sur la base de données *Orthoptera Species Files 2*, encore consultée le 14 IV 2005. Cependant, l'examen d'exemplaires attribuables à cette espèce, récoltés en Ibérie et au Maghreb, et dont le système stridulatoire ne correspondait pas au genre *Sphingonotus*, m'a incité à contrôler sur l'holotype de *Gryllus azurescens* Rambur (j'ai profité de l'occasion pour en faire une description complète).

D'autre part, la dernière version du Code de Nomenclature Zoologique permet de remettre en cause la validité du nom de genre *Neosphingonotus* Benediktov, 1998, au profit du vocable *Pseudosphingonotus* Shumakov, 1963.

C'est par l'exposé de ce dernier point que je commencerai.

### 1. UN PROBLÈME DE NOMENCLATURE GÉNÉRIQUE : « PSEUDOSPHINGONOTUS » OU « NEOSPHINGONOTUS » ?

BENEDIKTOV (1998) rappelle opportunément que le genre *Pseudosphingonotus* a été créé par SHUMAKOV (1963) pour les espèces dont l'appareil stridulatoire est formé par une série de nervules transverses, épaissies et saillantes, entre les nervures R et M. La nervure intercalée de leurs tegmina est lisse (non serrulée), à la différence de ce qu'on observe chez le genre *Sphingonotus* Fieber, 1852 (espèce type : *Gryllus caerulans* L., 1767). Selon BENEDIKTOV, Shumakov a mal identifié l'espèce qu'il a retenue pour espèce type de son genre *Pseudosphingonotus* : l'espèce à laquelle il avait affaire n'était pas *Sphingonotus savignyi* Saussure, 1883, comme il le croyait (puisqu'en réalité, la nervure intercalée est serrulée chez cette espèce), mais de *Sphingonotus paradoxus* Bey-Bienko, 1948. Cette méprise s'explique certainement par la ressemblance extérieure très poussée de ces deux espèces (ressemblance déjà signalée par différents auteurs : BEY-BIENKO (1963), DESCAMPS (1970), BENEDIKTOV (1998) ; chez *S. paradoxus* il y a 18 à 30 saillies transverses entre les nervures R et M (elles manquent chez *S. savignyi*), et la nervure intercalée est lisse (serrulée chez *S. savignyi*).

L'erreur de Shumakov a conduit logiquement BENEDIKTOV (1998) à synonymiser le genre *Pseudosphingonotus* avec le genre *Sphingonotus* Fieber, 1852, et à créer un genre nouveau pour les espèces à nervures saillantes entre les nervures R et M : *Neosphingonotus* BENEDIKTOV, 1998 ; l'espèce type choisie est explicitement, cette fois, *Sphingonotus paradoxus* Bey-Bienko, 1948.

Cependant, la quatrième édition du *Code International de Nomenclature Zoologique* (1999) permet de réparer l'erreur de détermination commise par Shumakov, et partant de réhabiliter le genre *Pseudosphingonotus*, et de favoriser ainsi la stabilité de la nomenclature. En conséquence, conformément à l'article 70.3 du *Code* (et plus précisément l'article 70.3.2), je désigne ici comme espèce type du genre *Pseudosphingonotus* l'espèce *Sphingonotus paradoxus* Bey-Bienko, 1948, identifiée par erreur comme *Sphingonotus savignyi* Saussure, 1883, dans la description originale par SHUMAKOV (1963).

BENEDIKTOV (1998) a donné la liste des espèces et sous-espèces qu'il pouvait rapporter à ce genre, et il a esquissé leur répartition géographique : *P. paradoxus* (Bey-Bienko, 1948) : Pakistan, Afghanistan, Iran ; *P. p. pictus* (Werner, 1905) : Egypte, Arabie ; *P. pictus onerosus* (Mishtshenko, 1936) : Pakistan, Iran ; *P. dentatus* (Predtetsensky, 1936) : Iran ; *P. c. canariensis* (Saussure, 1884) : Iles du Cap vert, Iles Canaries, Soudan, Ethiopie, Somalie ; *P. canariensis orientalis* (Mishtshenko, 1936) : Yémen ; *P. finotianus* (Saussure, 1885) : Maroc, Algérie, Tunisie ; *P. aircensis* (Chopard, 1950) : Niger.

On va voir maintenant qu'on doit ajouter une espèce de la région méditerranéenne occidentale : *Gryllus azurescens* Rambur, 1838.

## 2. EXAMEN DE L'HOLOTYPE DE *GRYLLUS AZURESCENS* RAMBUR

L'exemplaire, un mâle, appartient au Natural History Museum de Londres.

La localité type, non mentionnée sur les étiquettes, est Malaga (Espagne méridionale).

**Étiquettes** (figure 7), de haut en bas :

- 1) une étiquette ronde, blanche mais cerclée de rouge, avec écrit à la machine : **Holo-**  
**type**
- 2) une étiquette verte, avec (écrit à la main, au-dessus d'un mot rayé [probablement **Cyanescens**] ) : **Azurescens**
- 3) une étiquette beige, avec écrit à la machine : **Rambur coll.**  
**Pres. by R. Oberthür**  
**Brit. Mus. 1931.137.**
- 4) une étiquette blanche avec (écrit à la machine) : **HOLOTYPE**  
**Gryllus**  
**azurescens Rambur**

### Description.

L'exemplaire est en bon état, mais il manque l'antenne gauche<sup>1</sup>, la patte antérieure gauche et le tarse de la patte moyenne droite. La patte postérieure droite a été recollée. Les tegmina et les ailes sont étalées (figure 1).

**Tête** avec une ponctuation très serrée, très fine et très superficielle (qui existe aussi sur le pronotum). Face (figure 2) et joues ponctuées (assez grossièrement). Vertex et occiput sub-lisses ; vertex avec une très faible carène médiane et avec les carènes latérales assez saillantes. Fovéoles temporales trapézoïdales, à bords bien dessinés, excepté le bord antérieur. **Pronotum** (figure 3) à bord antérieur à peine émarginé. Prozone avec trois sillons transverses (non compté le sillon typique), le sillon antérieur étant largement interrompu au milieu par un bourrelet longitudinal, et le sillon postérieur étant interrompu de part et d'autre de la fossette médiane ; carène médiane seulement à l'état de trace (presque imperceptible) sur le bourrelet longitudinal antérieur, nulle en arrière. Métazone assez fortement ridée longitudinalement en haut du paranotum, superficiellement ridée-ponctuée ailleurs ; carène médiane faiblement saillante (davantage cependant à l'avant). Bord postérieur en angle à peu près droit (très légèrement obtus), arrondi au sommet. Angle inféro-postérieur du paranotum un peu prolongé en pointe. **Espace mésos-terral** rectangulaire (un peu plus de 2 fois large comme il est haut). **Plaques sous-génitales** (figure 6) conique, arrondie à l'apex. **Epiprocte** (figure 6) de contour pentagonal, rétréci en pointe à l'apex ; dans le tiers antérieur, deux rides très saillantes divergent vers l'arrière ; dans le tiers postérieur, deux rides sub-longitudinales convergent (faiblement) sur la pointe apicale. **Cerques** en cylindre légèrement aplati dans le sens latéral, assez nettement élargis sur le tiers basal, un peu coudés à la base (convexité externe) ; apex franchement arrondi. **Fémurs postérieurs** (figure 4) avec la face interne brunâtre (assez pâle), avec un anneau jaune clair près du genou, précédé d'un anneau brun sombre. **Tibias postérieurs** d'un blanc jaunâtre (à peine nuancé de bleuâtre). Epines jaunes à la base, noires à l'apex ; il y en a 8 (patte gauche) ou 6 (patte droite<sup>2</sup>) au bord externe, 11 au bord interne. **Tegmina** (figure 1) brunâtres, avec une large bande brune sur (presque) tout le tiers basal, et une autre, étroite, au milieu ; une dizaine de mouchetures brunes dans la moitié apicale. Nervure intercalée du champ médian lisse (non serrulée), sub-droite, perdue bien avant l'apex du champ médian ; extrémité basale à peu près à égale distance des nervures Cu1 et M. Présence de 8 (à 12) nervures transverses épaissies entre les nervures R et M sur le tegmen gauche, 9 (à 12) sur le tegmen de droite, dans la moitié distale du champ médian (figure 5). **Ailes postérieures** (figure 1) avec vers le milieu une fascie brun sombre fortement arquée, à bord postérieur dirigé d'abord perpendiculairement au bord antérieur de l'aile, puis se couvant brusquement pour longer (à une faible distance) le bord postérieur ; cette bande sombre s'étend du bord antérieur des ailes jusqu'à la nervure An 12 ; elle est étroitement interrompue au niveau de la nervure divisoire. Les ailes sont à peine nuancées de bleuâtre en deçà de cette bande (décoloration en collection, probablement) et hyalines au-delà, avec cependant l'apex légèrement rembruni.

Corps mesuré à l'apex de l'abdomen 22.7 ; corps mesuré à l'apex des fémurs postérieurs 20.4 ; corps mesuré à l'apex des tegmina 27.0 ; pronotum 3.95 ; fémur postérieur 10.8 ; tegmina 22.4 ; rapport œil / vertex 2.39 (1.98 / 0.83).

<sup>1</sup> L'antenne droite doit être à peu près complète puisqu'on peut compter environ 25 articles.

<sup>2</sup> Ce sont les deux épines basales qui manquent ; en fait elles sont tout de même indiquées par des ébauches avortées.

**2-2. Autres exemplaires examinés.**

Une quarantaine d'exemplaires mâles et une cinquantaine de femelles ont été examinés pour régler un problème soulevé ailleurs (DEFAUT, 2005) ; cela vient compléter la description de l'espèce, notamment en ce qui concerne les mensurations.

**CONCLUSIONS**

Le nom de genre *Pseudosphingonotus*, créé par SHUMAKOV (1963) pour regrouper les espèces de l'ancien genre *Sphingonotus* qui sont munies d'un appareil stridulateur particulier, est valide ; le vocable *Neosphingonotus* Benediktov, 1998, en est un synonyme plus récent (syn. n.).

Par ailleurs, du fait de la conformation de son appareil stridulateur, l'holotype de *Gryllus azurescens* Rambur, 1838, n'appartient pas au genre *Sphingonotus* Fieber, mais au genre *Pseudosphingonotus* Benediktov : *Pseudosphingonotus azurescens* (Rambur, 1838), comb. n.

**Remerciements.** A Judith Marshall et à George Beccaloni, du Natural History Museum de Londres, pour

le prêt de l'holotype de *Pseudosphingonotus azurescens* (Rambur).

**RÉFÉRENCES**

- BENEDIKTOV A. A., 1998 – On the taxonomy of the tribe *Sphingonotini* (Orthoptera, Acrididae). *Russian Entomological Journal*, 1997, **6** (1-2): 11-13.
- BEY-BIENKO, G. Ya., 1963 – [Sur les insectes orthoptéroïdes d'Afghanistan]. *Trudy vsesoyuzn. Entomol. Obshch.*, **49** : 249-284. (En russe).
- DEFAUT B., 2005 – Considérations taxonomiques sur *Oedipoda arenaria* Lucas. *Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques*, **10** : 25-33.
- DESCAMPS M., 1970 – Contribution à la faune du Maroc III. Acridoidea du Maroc saharien et Dericorythinae (Orth.). *Bulletin de la Société Entomologique de France*, **75** : 24-36.
- HARZ K., 1975 – *Die Orthopteren Europas*: 2. W. Junk, La Haye, 939 p.
- SCHMIDT H. & R. LILGE, 1997 – *Geographische Verbreitung der Oedipodinae (Orthopteroidea, Caelifera, Acrididae) in Europa und Randgebieten*. Verlag Dr. Kovac, 149 p.
- SHUMAKOV E. M., 1963 – [Les Acridiens et les autres orthoptères de l'Afghanistan et de l'Iran]. *Trudy vsesoyuzn. entomol. Obshch.*, **49**: 3-248. [En Russe].

**Figure 1 : habitus de l'holotype**





Figure 2 : face de l'holotype



Figure 3 : pronotum de l'holotype



Figure 4 : patte postérieure droite de l'holotype



Figure 5 : extrémité du champ médian sur le tegmen droit de l'holotype

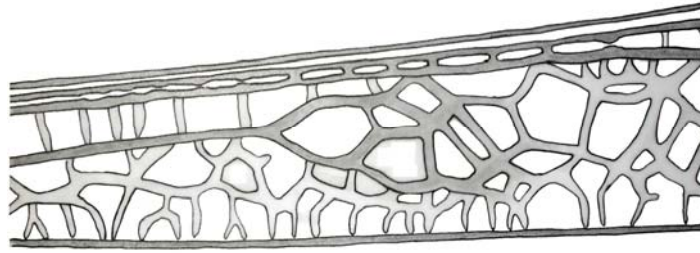


Figure 6 : extrémité abdominale de l'holotype



Figure 7 : étiquettes de l'holotype

