

Le genre *Polysarcus* dans le Pyrénées et plus particulièrement en Ariège (Ensifera, Tettigoniidae, Phaneropterinae)

Jean MAURETTE

F-09420 Rimont. Jean.Maurette09@gmail.com

Résumé. Des données inédites sur la présence du genre *Polysarcus* en Ariège sont présentées et discutées.

Mots clés. Pyrénées ; Ariège ; *Polysarcus denticauda* ; *Polysarcus scutatus*.

Abstract. Unpublished data on the presence of the genus *Polysarcus* in Ariège are presented and discussed.

Keywords : Pyrenees ; Ariège ; *Polysarcus denticauda* ; *Polysarcus scutatus*.

oOo

INTRODUCTION

L'observation récente de plusieurs individus du genre *Polysarcus*, dont celle de l'espèce *P. scutatus*, sur le massif du Saint-Barthélemy, m'a conduit à proposer une relecture et une actualisation des données relatives à ce genre sur le département de l'Ariège.

Le genre *Polysarcus* est représenté en France par deux espèces : *Polysarcus denticauda* (Charpentier, 1825) et *Polysarcus scutatus* (Brunner von Wattenwyl, 1882).

La différenciation des deux espèces est assez immédiate sur les imagos ; les ♂♂ se distinguent par leur plaque sous-génitale qui dépasse nettement les cerques chez *P. denticauda* (de 3,5 à 4 mm) et est nettement plus courte chez *P. scutatus*. La plaque sous-génitale chez *denticauda* est longue, aplatie, et vue de profil dépasse nettement les cerques. Elle se termine par deux pointes triangulaires. Les cerques chez *scutatus* sont épais et massifs, la plaque sous-génitale, courte, dépasse peu les cerques.

La plaque sous-génitale diffère chez les ♀♀ : elle est arrondie à l'apex chez *denticauda* et pointue chez *scutatus*. L'oviscape est pointu chez *scutatus*, plus arrondi chez *denticauda*.

On observe aussi une différence au niveau du fastigium du vertex ; cette pièce, située entre les yeux au-dessus du front, est rétrécie en arrière chez *P. scutatus*, large et rectangulaire chez *P. denticauda*.

La différenciation des larves reste délicate sur le terrain.

RÉPARTITION PRÉCÉDEMMENT CONNUE DES DEUX ESPÈCES DANS LES PYRÉNÉES FRANÇAISES

En France, les deux espèces se rencontrent dans les massifs montagneux, jusqu'à 2 300 m, apparemment dans les mêmes types de milieux : alpages, pâturages d'altitude, près de fauche, pelouses.

Polysarcus denticauda

KRUSEMAN (1988 : 20) rapporte des récoltes à Bagnères-de-Luchon (Haute-Garonne) en 1886 et 1888 et à Mantet (Pyrénées-Orientales) en 1906.

DEFAUT (1994 : 90 et 94) l'indique à Saurat (Ariège), vallon du col du Pla-de-Plessé, 1 550 m, et à Merial (Aude), 500 m au sud-sud-est du sommet Picaurel, près du col de Pailhères, 1 950 m.

L'espèce est donnée par DEFAUT & al. (coord., 2009) comme présente après 1990 en Ariège, Haute-Garonne et Hautes-Pyrénées, présente avant 1991 dans l'Aude et les Pyrénées-Orientales, absente dans les Pyrénées-Atlantiques.

Dans le domaine biogéographique pyrénéen, SARDET & DEFAUT (2004) considèrent *Polysarcus denticauda* comme « *proche de l'extinction* », tandis que SARDET & al. (2015 : 92) la donnent simplement « *rare ou assez rare* » à l'ouest dans les Pyrénées-Atlantiques, « *commune à très commune* » des Hautes-Pyrénées à l'Ariège, et « présente avant 1980 mais non observée depuis » dans l'Aude et les Pyrénées-Orientales.

JAULIN & al. (2011) considèrent que le statut d'« espèce confidentielle » accordé par DEFAUT (2003) n'est probablement pas mérité pour la région Midi-Pyrénées et proposent le statut de **déterminante III** (C3 : intérêt patrimonial moyen).

Compte-tenu qu'elle semble « *bien moins fréquente dans la partie orientale des Pyrénées que dans les Cévennes* », JAULIN & al. (2011) proposent le statut de **déterminante III avec critère géographique** pour la région Languedoc-Roussillon.

Polysarcus scutatus

On note deux données anciennes in KRUSEMAN (1988 : 21) : au-dessus du col de Pailhères (Ariège) en 1968, et Bagnères-de-Luchon (Haute-Garonne), sans date. Cette dernière donnée a été mise en doute par DEFAUT & al. (coord., 2009 : 11), l'espèce n'ayant plus été signalée depuis dans le département.

Chez DEFAUT & al. (coord., 2009 : 54) l'espèce est donnée comme présente après 1990 en Ariège et dans

l'Aude, tandis que les données des Pyrénées-Atlantiques issues de VOISIN (coord. 2003) sont considérées comme douteuses (page 11).

JAULIN & *al.* (2011) mentionnent une observation de *B. Defaut* en 2008 au col du Pradel (1 690 m, Ascou, Ariège), ce col étant situé à moins de 5 km du col de Pailhères. Cette observation était consécutive à une indication d'Alain Sauvage en 2007 (photographie).

Comme pour l'espèce précédente, JAULIN & *al.* (2011) considèrent que son statut « **déterminante II** » et « **confidentielle** » en Midi-Pyrénées in DEFAUT (2003) n'est probablement pas mérité et proposent un nouveau statut: **déterminante III** (C3).

SARDET & *al.* (2015) donnent l'espèce comme « **non citée** » dans les Pyrénées-Atlantiques, les Hautes-Pyrénées et les Pyrénées-Orientales, « **présente avant 1980 mais non observée depuis** » en Haute-Garonne, et « **rare à assez rare** » en Ariège et dans l'Aude.

DONNÉES NOUVELLES OU NON PUBLIÉES POUR L'ARIÈGE

Sauf mention contraire, les observations sont de l'auteur.

Polysarcus denticauda

- Aulus-les-Bains, secteur *Coumebière, Port de Saleix* 1 600-1 700 m, VII 1988 : un ♂ adulte (coll. J. Maurette).

- Seix, *col de Pause*, 1 500 m, 15 VIII 2004 (donnée inédite de B. Defaut).

- Montségur, massif du Saint-Barthélemy (Est), 1 750 m, 23 V 2011, une ♀ juvénile au dernier stade, plusieurs larves observées dans le même secteur.

Polysarcus scutatus

- Montailhou, vers 1 700 m, 29 VII 2007, imago ♀. Observation faite par Alain Sauvage, confirmée sur photo par l'auteur.

- Étang d'Appy, 1 740 m, 12 IX 2014 et 2 IX 2016, deux imagos ♂♂ observés dans les pelouses au-dessus du lac (figure 1).

Polysarcus sp.

- Col d'Agnès, versant nord, 1 450 m, 4 VI 2017, juvénile ♂ (avant-dernier ou dernier stade ; figure 2).

Selon Yoan Braud (comm. pers., 15 V 2018) le développement des ébauches alaires pourrait permettre d'en faire une larve de dernier stade. Dans tous les cas, cela confirme la précocité qui caractérise ce genre.

En accord avec David Morichon (comm. pers., 16 V 2018) il me semble que la forme de la plaque sous-génitale et l'aspect massif des cerques orientent la détermination vers *P. scutatus*, dont ce serait alors la donnée moderne la plus occidentale pour la chaîne des Pyrénées ; mais, au vu des mêmes photos, Didier Morin penche plutôt pour *P. denticauda* (comm. pers., 18 V 2018).

Malgré plusieurs visites sur le site à la suite de cette observation, aucune autre observation n'a été possible.

La carte de la figure 3 montre la répartition des taxons en Ariège.

DISCUSSION.

Distribution et fréquence dans les Pyrénées

Finalement la présence de *P. denticauda* a été confirmée récemment dans les Pyrénées centrales avec des signes d'extinction ou de raréfaction aux deux extrémités de la chaîne, tandis que celle de *P. scutatus* l'a été sur l'Ariège et l'Aude, avec seulement quelques observations proches de la limite de ces deux départements.

Si les deux espèces se rencontrent dans les mêmes types de milieux, nous manquons d'informations précises sur les altitudes. D'après nos observations, en Ariège, les deux espèces se rencontrent à des altitudes relativement élevées, les plus basses observées étant 1 450 m pour *P. denticauda*, et 2 000 m pour *P. scutatus*.

Ce sont des espèces inaptées au vol, ce qui permet de les considérer comme indigènes dans la zone considérée.

Les dates des différentes observations sont en accord avec la précocité de l'émergence des adultes, qui semble être une des caractéristiques du genre en France.

Les observations dont nous disposons sur les stades larvaires seraient en accord avec la remarque de JAULIN & *al.* (2011) selon laquelle cette précocité pourrait justifier la rareté des mentions. Par contre les observations tardives effectuées en septembre ne vont pas dans ce sens.

Les dates d'occurrence des larves peuvent permettre raisonnablement de situer les mues imaginales en juin et peut-être dès mai ; mais les informations dont nous disposons sur le développement phénologique de ces espèces restent très insuffisantes.

D'après les données dont nous disposons, il semblerait qu'il y ait sur l'ensemble de la chaîne des Pyrénées une régression géographique des populations des deux espèces de *Polysarcus*. Il est difficile d'interpréter ces phénomènes ; ils ne sont pas forcément synonymes de disparition car il faut tenir compte des difficultés d'observation de cette espèce précoce et discrète, et aussi des variations interannuelles de la taille des populations, qui peuvent être importantes comme chez de nombreux Orthoptères.

En Ariège les deux espèces semblent bien « résister », mais les données dont nous disposons restent encore très partielles.

CONCLUSION

Les *Polysarcus* sont des Ensifères qui se rencontrent en général à des altitudes assez élevées. Microptères, précoces, peu mobiles, généralement isolés, très discrets, ils sont de ce fait relativement

difficiles à repérer, surtout à l'état larvaire.

Des prospections, les plus nombreuses et les plus précoces possibles, effectuées dans les milieux qui semblent favorables (prairies d'altitude, pâturages) et sur l'ensemble de la chaîne, seraient nécessaires si nous voulions améliorer nos connaissances de ces deux espèces. Il est difficile de définir les altitudes limites, mais les altitudes des observations rapportées ici se situent entre 1 500 et 2 000 m.

Remerciements. À Bernard Defaut pour son aide dans la rédaction de cet article. Merci aussi à David Morichon, Yoan Braud, Didier Morin et Henri Savina pour leurs remarques pertinentes ; également à Yann Voté pour la réalisation de la carte.

RÉFÉRENCES

- DEFAUT Bernard, 1994 – *Les synusies orthoptériques en région paléarctique occidentale*. La Bastide de Sérou (F 09230), A.N.A., 275 p.
- DEFAUT Bernard, 2001c – *La détermination des Orthoptères de France*. Édition à compte d'auteur, F-09400 Bédeilhac. Deuxième édition, 85 p.
- DEFAUT Bernard, 2003b – Liste rouge et espèces déterminantes en Midi-Pyrénées : 2. Résultats pour les Orthoptères. *Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques*, **8** : 39-73.
- DEFAUT Bernard, Éric SARDET & Yoan BRAUD (coordinateurs), 2009 – *Catalogue permanent de l'entomofaune. Série nationale, fascicule 7. Orthoptera : Ensifera et Caelifera*. Union de l'Entomologie Française édit., 94 p.
- JAULIN Stéphane, Bernard DEFAUT & Stéphane PUISANT, 2011 – Proposition d'une méthodologie unifiée pour les listes d'espèces déterminantes d'Ensifères et de Caelifères. Application cartographique exhaustive aux régions Midi-Pyrénées et Languedoc-Roussillon (France). *Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques*, **16** : 65-144.
- MAILLOT R., 2015 – Éléments sur la distribution de l'orthoptère *Polysarcus scutatus* (Brunner von Wattenwyl, 1882) et sur des phénomènes de prolifération constatés dans les Hautes-Alpes en 2011 et 2013. *Nature de Provence* (revue du CEN PACA), publication web, octobre 2015, 1-8
- SARDET Éric & Bernard DEFAUT (coordinateurs), 2004 – Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. *Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques*, **9** : 125-137.
- SARDET Éric, Christian ROESTI & Yoan BRAUD, 2015 – *Cahier d'identification des Orthoptères de France, Belgique, Luxembourg & Suisse*. Biotope éditions. 304 pages, 1 CD audio.
- VOISIN J.-F. (coord.), 2003 – *Atlas des Orthoptères (Insecta : Orthoptera) et des Mantides (Insecta : Mantodea) de France*. Publication MNHN (Paris), *Patrimoines Naturels*, **60**, 104 p.



Figure 1. *Polysarcus scutatus* adulte ♂, étang d'Appy, 12 IX 2014



Figure 2. *Polysarcus* sp., juvénile ♂, col d'Agès, 04 VI 2017

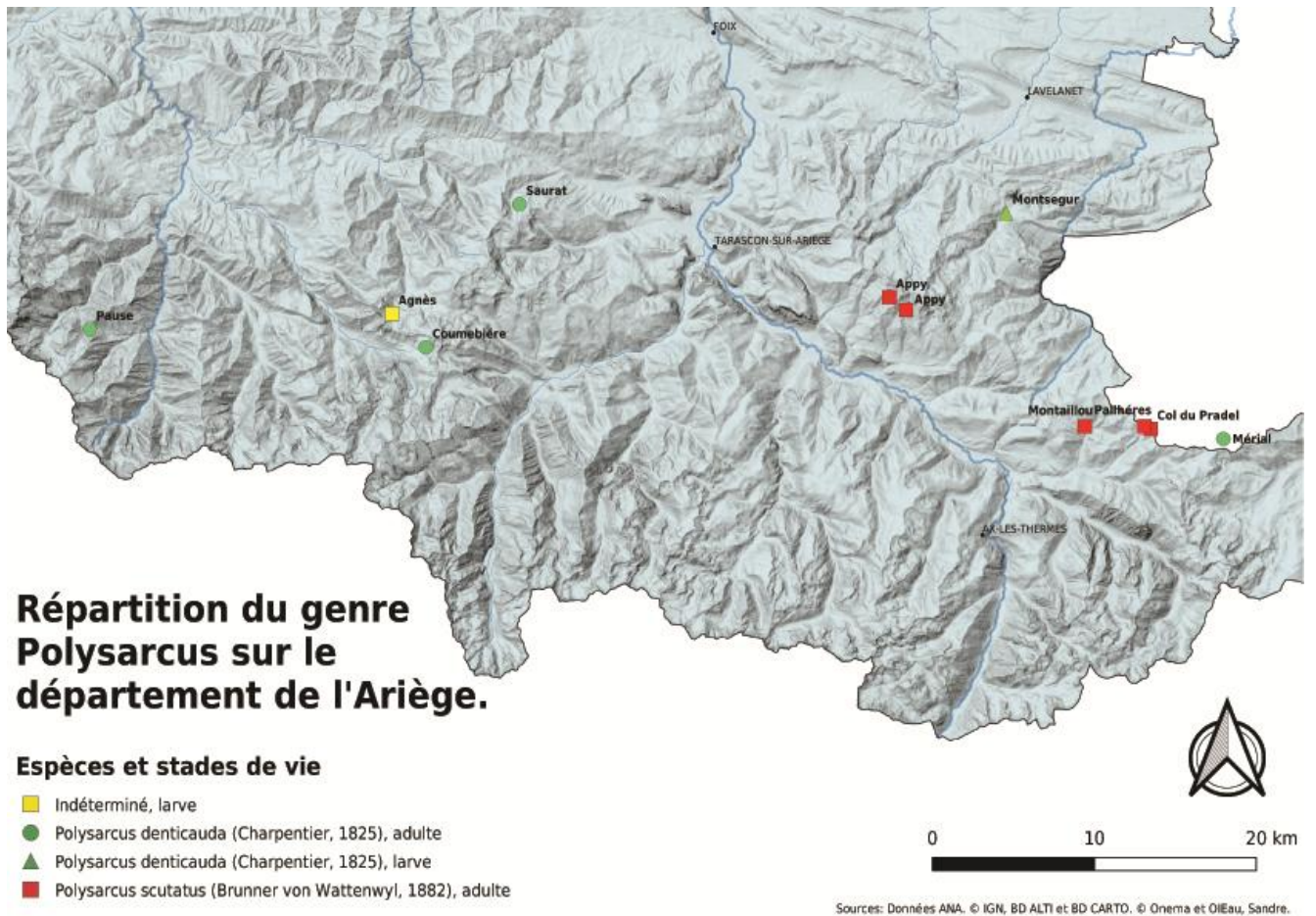


Figure 3. Carte de répartition des espèces du genre *Polysarcus* en Ariège