

Le Criquet des grouettes, *Omocestus petraeus* (Brisout, 1855), espèce nouvelle pour la Vendée (Orthoptera, Acrididae, Gomphocerinae)

François BÉTARD

Abstract: For the first time in Vendée, the Rock Grasshopper, *Omocestus petraeus* (Brisout, 1855) has been recorded and observed. The site of the discovery is a disused limestone quarry, located at La Dive (Saint-Michel-en-l'Herm), a former island of the Poitou Gulf today artificially incorporated (polders) into the mainland. Whereas *O. petraeus* was occasionally observed for a long time previously in other neighbouring departments, its relatively late discovery in Vendée is discussed in the light of possible confusion with other species of *Gomphocerinae* (e.g., *Myrmeleotettix maculatus*, *Stenobothrus stigmaticus*) and/or in hypothetical connection with global warming affecting the mainland territory of France, mainly during the last three decades.

Mots-clés : Orthoptère, *Omocestus petraeus*, Criquet des grouettes, ancienne carrière de calcaire, Vendée (France).

Key-words: Orthoptera, *Omocestus petraeus*, Rock Grasshopper, disused limestone quarry, Vendée (France).

INTRODUCTION

Présent dans les départements voisins des Deux-Sèvres, de la Charente-Maritime et du Maine-et-Loire, et anciennement signalé de Loire-Atlantique [GELIN, 1908 ; CHOPARD, 1951], le Criquet des grouettes, *Omocestus petraeus* (Brisout, 1855) est une espèce d'Orthoptère que l'on pouvait logiquement s'attendre à rencontrer en Vendée. Précisément, j'ai découvert l'espèce le 19 août 2014 dans une ancienne carrière de calcaire située sur la commune de Saint-Michel-en-l'Herm, dans le Sud-Vendée, à quelques centaines de mètres du trait de côte actuel. Il s'agit probablement de la toute première observation de l'espèce dans le département, qui vient s'ajouter aux quelques rares données historiques et contemporaines mentionnées jusqu'ici pour la région Pays de la Loire.

DESCRIPTION DE L'ESPÈCE

Le Criquet des grouettes est un Orthoptère de petite taille (mâle : 12-14 mm ; femelle : 14-17 mm), de couleur variable (brun, beige, vert, souvent testacé ou bariolé : fig. 1 et 2) appartenant à la famille des Acrididae et à la sous-famille des Gomphocerinae. Comme toutes les espèces du genre *Omocestus* auquel il appartient, le Criquet des grouettes se caractérise par l'absence de lobe précostal à la base des tegmina (différence avec

les *Chorthippus/Gomphocerippus*) et par un champ médian non dilaté (différence avec les *Stenobothrus*). Il appartient plus précisément au sous-genre *Dirshius*, caractérisé par des carènes latérales nettement anguleuses dans la prozone du pronotum, ce qui le différencie immédiatement d'*Omocestus rufipes*, très commun en Vendée et appartenant au sous-genre *Omocestus*, aux carènes latérales faiblement anguleuses. Les tegmina, toujours dépourvus de vert, atteignent à peine les genoux postérieurs et les ailes sont entièrement hyalines [DEFAULT, 2001]. Chez le mâle, l'apex de l'abdomen est de couleur jaune pâle, jamais rougeâtre contrairement à *Omocestus haemorrhoidalis*, une espèce morphologiquement très proche mais absente de l'Ouest de la France [SARDET *et al.*, 2015]. Un autre caractère propre à l'espèce, bien visible chez la plupart des individus, est la présence d'une bande dorsale plus claire, qui court du vertex au bord postérieur du pronotum [BELLMANN & LUQUET, 2009].

En Vendée et plus généralement dans l'Ouest de la France, *Omocestus petraeus* peut facilement être confondu avec *Myrmeleotettix maculatus* et *Stenobothrus stigmaticus* dont il partage les mensurations et parfois même l'habitat (syntopie). Par sa taille et le dessin anguleux de ses carènes pronotales, le risque de confusion est surtout élevé avec la femelle de *M. maculatus* ; celle d'*O. petraeus* s'en distingue principalement par l'absence de renflement à l'extrémité



Fig. 1 – *Omocestus petraeus*, mâle, Rocher de la Dive, Saint-Michel-en-l'Herm (85), le 19 août 2014
(photo : F. Bétard)



Fig. 2 – *Omocestus petraeus*, femelle, Rocher de la Dive, Saint-Michel-en-l'Herm (85), le 19 août 2014
(photo : F. Bétard)

des antennes (ce caractère est extrêmement marqué chez le mâle *M. maculatus*, si bien qu'il est impossible de confondre les mâles des deux espèces). La confusion est en revanche possible avec le mâle de *S. stigmaticus*, en raison du champ médian des tegmina peu élargi, qui est un trait commun aux deux espèces (une "anomalie" pour le genre *Stenobothrus*) ; mais *O. petraeus* s'en distingue toutefois assez facilement par les carènes latérales du pronotum, bien anguleuses dans la prozone alors qu'elles sont seulement flexueuses chez *S. stigmaticus*.

LE SITE D'OBSERVATION

Le site vendéen où l'espèce a été découverte (une dizaine d'individus observés, mâles et femelles) est une ancienne carrière de calcaire jurassique, située au lieu-dit la Dive, sur la commune de Saint-Michel-en-l'Herm (coordonnées : 46,305111° N ; 1,245333° W). Appartenant au patrimoine géologique vendéen, le Rocher de la Dive est la dernière île calcaire du golfe Poitevin à avoir été isolée de la mer, entre la seconde moitié du XVIII^e siècle et le début du XIX^e siècle, grâce aux travaux d'endiguement et de poldérisation réalisés aux dépens des vases colmatant le fond de l'anse de l'Aiguillon [BOUTON, 2008]. La station correspond plus précisément au carreau sec d'une des anciennes carrières de calcaire ouvertes à flanc de falaise autour de l'ancien îlot, et aujourd'hui colonisé par une végétation maigre et clairsemée, parfaitement adaptée aux conditions chaudes et arides de son substrat rocheux fraîchement exposé. L'habitat peut être qualifié de pelouse calcicole xérophile, c'est-à-dire une formation herbacée rase et écorchée développée sur un sol calcaire squelettique. Le recouvrement au sol est donc largement lacunaire, laissant affleurer de larges panneaux de dalles calcaires et de débris rocheux. L'habitat abrite par ailleurs un important cortège d'orchidées, conférant à la station un intérêt botanique majeur [MNHN, 2003-2014], au-delà de l'intérêt entomologique nouveau que révèle aujourd'hui la découverte d'*Omocestus petraeus* sur le site.

Le Criquet des grouettes trouve dans cette station tous les éléments du milieu répondant à ses exigences écologiques particulières : milieu pierreux et xérique ("grouette"), caractérisé par une végétation pionnière au recouvrement faible et discontinu. Ce type de carrière de calcaire anciennement exploitée est du reste l'un des habi-

tats privilégiés d'*Omocestus petraeus* dans l'Ouest de la France (notamment en Deux-Sèvres, où les stations de ce type sont assez nombreuses dans le sud du département). Enfin, le peuplement orthoptérique dans lequel il s'insère au Rocher de la Dive est typique des pelouses sèches calcicoles écorchées, notamment marqué par *Calliptamus italicus*, *Oedipoda caerulescens* et *Euchorthippus elegantulus*.

DISCUSSION

La découverte d'*Omocestus petraeus* dans le Sud-Vendée, dans une ancienne carrière de calcaire, n'a finalement rien de très surprenant. Ce petit criquet figurait depuis peu dans la liste des "espèces à rechercher" dans le guide vendéen d'identification des orthoptères de M. CLÉMOT [2012], depuis la découverte de l'espèce en 2012 par Olivier Roques dans le nord de la Charente-Maritime (commune de Dompierre-sur-Mer), à une dizaine de kilomètres seulement de la limite avec la Vendée. Deux hypothèses peuvent expliquer sa découverte assez tardive en Vendée, alors qu'elle est signalée depuis parfois longtemps dans d'autres départements voisins (notamment en Loire-Atlantique, bien qu'elle soit considérée aujourd'hui comme éteinte dans ce département) : (1) elle a pu passer inaperçue jusqu'à présent en raison de sa très faible taille et de sa ressemblance avec d'autres espèces présentes en Vendée, la femelle notamment avec celle de *Myrmeleotettix maculatus*, et le mâle avec celui de *Stenobothrus stigmaticus* ; (2) elle a pu coloniser le secteur seulement très récemment, en remontant par la Charente-Maritime le long du littoral atlantique à la faveur du réchauffement climatique, lequel est responsable de l'expansion vers le nord de nombreuses espèces d'insectes (notamment d'orthoptères) d'affinités plus méridionales, voire méditerranéennes. En effet, d'après BELMANN & LUQUET [2009], la multiplication récente des découvertes de l'espèce dans la moitié nord de la France pourrait être symptomatique des effets du changement climatique contemporain sur la biogéographie transgressive de cet orthoptère, éminemment xérophile et thermophile.

En France, *Omocestus petraeus* reste toutefois une espèce peu fréquente [DEFAUT, 1999 ; DEFAUT *et al.*, 2009]. Elle est même rarissime en région Pays de la Loire, où elle n'est connue à ce jour que de quelques stations très localisées

dans la Sarthe et dans le Maine-et-Loire, auxquelles s'ajoute maintenant la nouvelle station vendéenne décrite dans cet article. Elle mérite évidemment, à ce titre, d'être classée comme "déterminante de ZNIEFF" en région Pays de la Loire, au moment où la liste régionale des espèces déterminantes doit être révisée. Dans la liste rouge nationale proposée par SARDET & DEFAUT [2004], elle est considérée comme "menacée et à surveiller", tout du moins dans le domaine sub-méditerranéen aquitain auquel se rattache biogéographiquement la Vendée. Un suivi plurianuel de la petite population trouvée au Rocher de la Dive devra être effectué afin de vérifier qu'elle est bien implantée dans cette station et que l'espèce se reproduit actuellement sur le site.

CONCLUSION

Cette première observation d'*Omocestus petraeus* pourrait en appeler d'autres, dans le Sud-Vendée à dominante calcaire où subsistent d'anciennes carrières à ciel ouvert, mais aussi peut être dans la partie nord du département, de géologie armoricaine, où affleurent majoritairement des terrains siliceux. En effet, des observations dans le nord des Deux-Sèvres m'ont conduit à contacter *O. petraeus* par deux fois au cours de l'été 2013, sur des versants rocheux granitiques couverts de landes sèches à ajoncs (vallée de l'Argenton), en compagnie de *Gomphocerippus binotatus* ssp. *armoricanus* [BÉTARD, 2016]. L'espèce n'est donc pas spécialement liée aux substrats calcaires et peut très bien être trouvée sur des sols acides, à condition que la roche soit (sub-)affleurante et que les conditions édaphiques soient franchement xériques. Il convient donc de la rechercher dans tous les milieux propices, de juillet à septembre, notamment dans les anciennes carrières de calcaire mais pas exclusivement, pourvu que l'effet d'îlot xéothermique soit suffisamment marqué pour permettre à l'espèce de s'y installer durablement.

BIBLIOGRAPHIE

- BELLMANN H. & LUQUET G., 2009. – *Guide des Sauterelles, Grillons et Criquets d'Europe occidentale*. Éd. Delachaux et Niestlé, Paris, 383 p.
- BÉTARD F., 2016. – Le Criquet des Ajoncs, *Gomphocerippus binotatus* ssp. *armoricanus*, en Vendée et Deux-Sèvres. Données nouvelles sur la répartition et l'écologie d'un orthoptère menacé. *Le Naturaliste Vendéen*, **12** : 87-95.
- BOUTON P., 2008. – *Patrimoine géologique vendéen. Ancien Îlot de la Dive, Saint-Michel-en-l'Herm. Fiche n°17*. Conseil Général de la Vendée, 4 p.
- CHOPARD L., 1951. – *Faune de France. 56, Orthoptéroïdes*. Éd. Paul Lechevalier, Paris, 359 p.
- CLÉMOT M., 2012. – *Identification des Orthoptères de Vendée*. [en ligne]. Guide d'identification au format PDF, 91 p. <<http://www.naturalistes-vendeens.org/wp-content/uploads/2015/05/orthopteres-de-vendee-121030.pdf>> (consulté le 29-09-2015).
- DEFAUT B., 1999. – Synopsis des Orthoptères de France. *Matériaux Entomocénétiques*, n° hors série, deuxième édition, révisée et augmentée, 87 p.
- DEFAUT B., 2001. – *La détermination des Orthoptères de France*. Édition à compte d'auteur, Bédailhac, 85 p.
- DEFAUT B., SARDET E. & BRAUD Y., 2009. – *Catalogue permanent de l'entomofaune française, fascicule 7, Orthoptera : Ensifera et Caelifera*. U.E.F. éditeur, Dijon, 94 p.
- GELIN H., 1908. – Catalogue des Orthoptères observés dans l'ouest de la France. *Mém. Société historique et scientifique des Deux-Sèvres*, 4^e année, 87-120.
- MNHN (Éd.), 2003-2014. – *Inventaire national du Patrimoine naturel* [en ligne] <<http://inpn.mnhn.fr>> (Consulté le 20 août 2014).
- SARDET E. & DEFAUT B. (coord.), 2004. – Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. *Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques*, **9** : 125-137.
- SARDET E., ROESTI C. & BRAULT Y., 2015. – *Cahier d'identification des Orthoptères de France, Belgique, Luxembourg et Suisse*. Biotope Éditions, Mèze, 304 p.

François BÉTARD

Université Paris-Diderot, Sorbonne Paris Cité
Laboratoire PRODIG, UMR CNRS 8586
Case courrier 7001, 5 rue Thomas Mann
75205 PARIS Cedex 13
francois.betard@univ-paris-diderot.fr