

***Rhacocleis poneli* Harz & Voisin, 1987 et *Rhacocleis annulata* (Fieber, 1853), nouveautés pour le département du Gers (32) (Orthoptera, Tettigoniidae)**

Jean-Michel CATIL¹

¹ Nature En Occitanie, Comité local du Gers, 12, rue du 08 mai, F-32000 Auch
[jmcatil@yahoo.fr / jm.catil@natureo.org]

Résumé. L'auteur rapporte la découverte de *Rhacocleis poneli* Harz & Voisin, 1987 et *Rhacocleis annulata* (Fieber, 1853) dans le département du Gers (32) - France.

Mots-clés. Orthoptères, *Rhacocleis poneli*, *Rhacocleis annulata*, Gers.

Abstract. The author reports the discovery of *Rhacocleis poneli* Harz & Voisin, 1987 and *Rhacocleis annulata* (Fieber, 1853) in Gers department (32) – France.

Keywords. Orthoptera, *Rhacocleis poneli*, *Rhacocleis annulata*, Gers.

-oOo-

INTRODUCTION

Suite à une formation dispensée par Julien Barataud sur l'identification acoustique des sauterelles en 2021, nous avons revu notre stratégie de détection de bon nombre d'espèces d'Ensifères, en menant de multiples investigations par transects routiers et arrêts ciblés près d'habitats présumés favorables, à l'aide d'un détecteur d'ultrasons à expansion de temps modèle D240X de Pettersson Elektronik (fréquence d'échantillonnage : 307 kHz et résolution : 8 bits) couplé avec un enregistreur numérique Roland R-07 (format d'enregistrement 16 bits/44,1 kHz). Les oscillogrammes et spectrogrammes présentés sont issus du logiciel BatSound (Pettersson Elektronik). Les résultats n'ont pas tardé à suivre avec la découverte de deux nouveaux taxons pour le département du Gers.

***Rhacocleis poneli* Harz & Voisin, 1987**

La découverte en France métropolitaine de *Rhacocleis poneli* (et par la même occasion sa description), date de quelques décennies seulement (HARZ & VOISIN, 1987), sur la base d'individus récoltés en 1983 dans le Var (PONEL & *al.*, 1987).

Or, son identification *a posteriori* dans les collections de 1895 d'Azam (données du Var) conforte son indigénat en France continentale (BRAUD, 2008).

La première donnée en Occitanie semble avoir été collectée à Fourques (30) par Michel Lepley en 2005 (S. Jaulin, *com. pers.*).

Plusieurs signalements dans d'autres territoires du sud de la France ont suivi les années suivantes : les Pyrénées-Orientales en 2006 (KOCH & BARDET 2007) ; l'Aquitaine (Gironde) le 07 août 2009 par Christian Roesti (DUHAZÉ & BONIFAIT, 2014), et l'ouest toulousain à Cornebarrieu (31) le 14/10/2017 (*obs.* Julien Barataud).

***Rhacocleis annulata* (Fieber, 1853)**

Rhacocleis annulata est de découverte récente en France métropolitaine puisque les premiers individus ont été observés à Anduze (30) en 2002 (BARDET & BOITIER, 2006). Elle a ensuite été signalée dans d'autres régions voisines de l'Occitanie, par exemple en Provence-Alpes-Côte d'Azur en 2015 (DUSOULIER & *al.*, 2015).

Plus localement, l'espèce est connue en Haute-Garonne à Toulouse depuis 2014 dans les jardins du Muséum (*obs.* Marion Jouffroy) et récemment détectée à l'automne 2021 en densités importantes, dans nombre de quartiers résidentiels de la banlieue toulousaine (*obs. pers.* en compagnie de Pierre-Olivier Cochard et Ghislain Riou).

OBSERVATIONS

***Rhacocleis poneli* Harz & Voisin, 1987**

Le premier contact départemental a été établi lors de recherches nocturnes le 28 septembre 2021 sur la commune de Cazaubon, à l'extrême nord-ouest du territoire gersois sur le site du Bois du Marais (qui est à cheval sur le département des Landes). De forts enjeux écologiques, insolites pour le département du Gers, y sont connus et ont conduit à l'inscription des lieux aux Espaces Naturels Sensibles gersois en 2012. C'est également l'un des 7 sous-sites du site Natura 2000 « Etangs de l'Armagnac » auquel se superpose l'existence de la ZNIEFF n°730010662 « Bois du château du Marais ».

En accédant au site depuis le nord par la voie verte (ancienne voie ferrée reconverte en itinéraire doux), j'ai pu dénombrer une dizaine d'individus chanteurs au détecteur à ultrasons dans les banquettes herbeuses qui bordent la voie, en sous-étage d'un alignement de chênes et de charmes. L'identification a été confirmée par l'observation en main d'une femelle après une

recherche à vue de quelques minutes. L'ensemble de ces observations ont été réalisées dans le département des Landes, jusqu'à ce qu'un mâle chanteur ait été contacté quelques mètres après la limite départementale, côté Gers.

Suite à cette première donnée laborieuse, la seconde mention a été réalisée à l'autre extrémité du département, sur la commune de l'Isle-Jourdain (à une trentaine de kilomètres de Toulouse) dans un contexte bien différent. Le 05/10/2021, de nombreux

mâles (>20) étaient contactés en bord de route en périphérie du bourg, aux abords immédiats des terrains d'un pépiniériste-paysagiste.

Par la suite, plusieurs autres observations ont été réalisées (compilées dans le tableau suivant), tantôt à proximité immédiate d'habitations en contexte péri-urbain, tantôt à proximité d'habitations isolées en milieu rural. Notons que l'intégralité des observations ont été réalisées de nuit. Elles sont consignées dans le tableau ci-après.

Tableau I. Détail des stations connues de *Rhacocleis poneli* dans le département du Gers

Date de première observation	Observateur	Commune(s)	Longitude/latitude WGS84	Altitude (m)
28/09/2021	Jean-Michel Catil	Cazaubon	-0.027687 ; 43.977741	149
05/10/2021	Jean-Michel Catil	L'Isle-Jourdain	1.113568 ; 43.624410	154
02/11/2021	Jean-Michel Catil	Roquebrune, Tudelle	0.274783 ; 43.689661	134
04/11/2021	Jean-Michel Catil	Vic-Fezensac	0.308317 ; 43.745272	131
04/11/2021	Jean-Michel Catil	Vic-Fezensac	0.309421 ; 43.738974	124
04/11/2021	Jean-Michel Catil	Vic-Fezensac	0.344448 ; 43.743344	206
17/11/2021	Ghislain Riou	Barran	0.443740 ; 43.611736	174
27/08/2022	Jean-Michel Catil	Lectoure	0.634845 ; 43.932312	177

Comme illustré dans la figure 1, la stridulation de *Rhacocleis poneli* se caractérise par la présence de 4 à 9 cycles par phrase (6 dans l'exemple ci-dessous), et diffère notamment de celle de *Platycleis albopunctata* (Goeze, 1778) par la présence de syllabes d'ouvertures de faible intensité, visibles sur les spectrogrammes d'enregistrements de bonne qualité (BARATAUD, 2021).

***Rhacocleis annulata* (Fieber, 1853)**

La découverte de l'espèce a eu lieu le 05/10/2021 dans un lotissement récemment implanté (depuis une quinzaine d'années) à l'ouest de la commune de l'Isle-Jourdain. Une stridulation de *Rhacocleis*, a, par la longueur de sa phrase, attiré mon attention. L'écoute de celle-ci en expansion de temps (x10) a révélé un nombre de cycles par phrases plus important que chez *R. poneli* (9 à 18 *versus* 4 à 9 d'après Barataud, 2021) ce qui a permis d'identifier *Rhacocleis annulata* (2 à 3 mâles distincts).

Ceci a ensuite été mis en lumière en visualisant le spectrogramme d'un enregistrement réalisé à cet effet, et confirmé par Julien Barataud.

Le 16/11/2021, j'ai pu à nouveau détecter cette sauterelle dans le même quartier (4 à 5 mâles chanteurs), à quelques dizaines de mètres de l'observation initiale. Les stridulations (15 à 16 cycles par phrases), provenaient des jardins de pavillons individuels dont plusieurs étaient garnis de petits massifs de bambous.

DISCUSSION

R. poneli : si l'indigénat de ce taxon dans le sud-est de la France est confirmé, l'espèce semble en plein développement dans le sud-ouest, très fréquemment trouvée aux abords des habitations ou des voies de circulation ce qui laisse présager des introductions passives. Comme pour *R. annulata*, le commerce de végétaux joue sans doute un rôle prépondérant (l'observation à L'Isle-Jourdain plaide en ce sens). En l'absence d'investigations ultrasonores dans le passé, il est bien difficile de tracer une chronologie de l'arrivée de l'espèce dans le département. Pourtant, il n'est pas rare de détecter acoustiquement plusieurs dizaines d'individus, qui jusque-là étaient passés quasi inaperçus (*obs. pers.* Cornebarrieu, 31). De surcroît, cette sauterelle est assez tardive, et peut être observée jusqu'à décembre (PONEL & *al.*, 1998 ; *obs. pers.*).

R. annulata : l'extension de son aire de répartition semble corrélée au moins en partie au commerce de bambous. Ainsi, à Toulouse (31), l'espèce est connue des jardins du muséum (B. Presseque, *com. pers.*), dont les bambous proviennent directement de la Bambouseraie de Générargues, près d'Anduze (30), localité où l'espèce a été découverte en France en 2002 (BARDET & BOITIER, 2006). D'autres observations dans des massifs de bambous isolés ailleurs en France appuient cette hypothèse, le 31/08/2018 à la Grande-Motte (34) et le

04/10/2018 à Nyons (26) (obs. Julien Barataud) ; le 25/08/2022 à Mondonville (31) (obs. pers.).

L'expansion de ces taxons, dans une grande variété d'habitats, et notamment au sein de lisières thermophiles, pose la question de l'impact éventuel sur d'autres orthoptères (e.g. *Yersinella raymondii* Yersin, 1860) et d'une éventuelle modification de la composition des synusies composant ces milieux.

CONCLUSION

La découverte de ces 2 taxons montre tout l'intérêt de l'utilisation de détecteurs à ultrasons. Ainsi, la connaissance de leur répartition devrait sensiblement s'améliorer dans les années futures, et contribuer à la compréhension de leur progression et de leur écologie.

Remerciements. À Julien Barataud pour sa pédagogie et sa relecture, à Bernard Defaut et Benoît Duhazé pour leur relecture attentive.

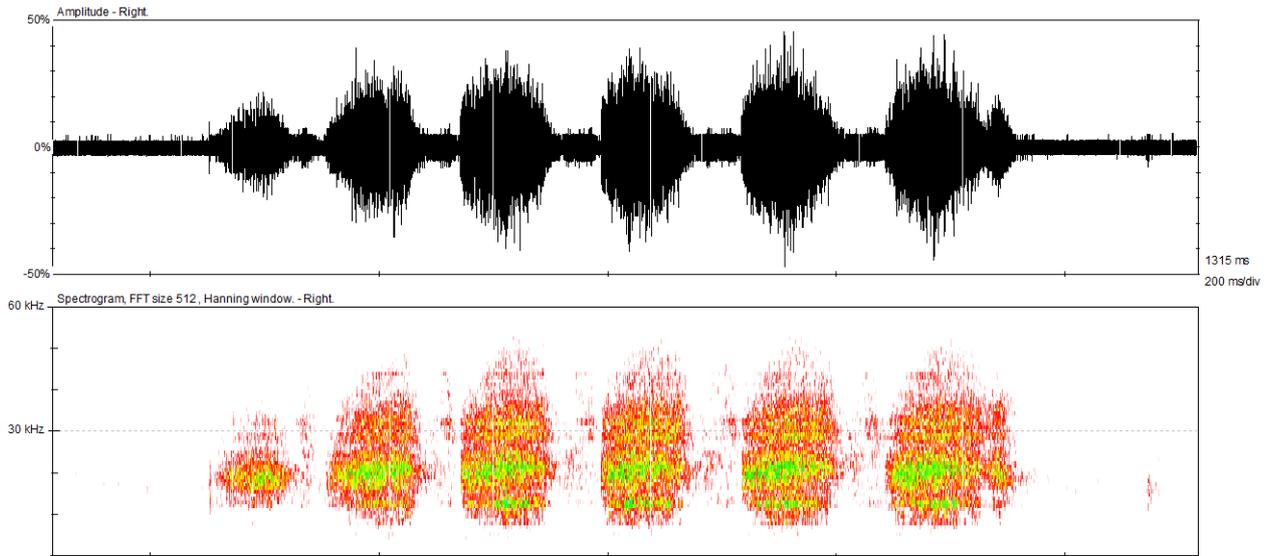


Figure 1. Phrase de *Rhacocleis poneli*, Roquebrune (32), 04-XI-2021, chant nocturne, 08°C

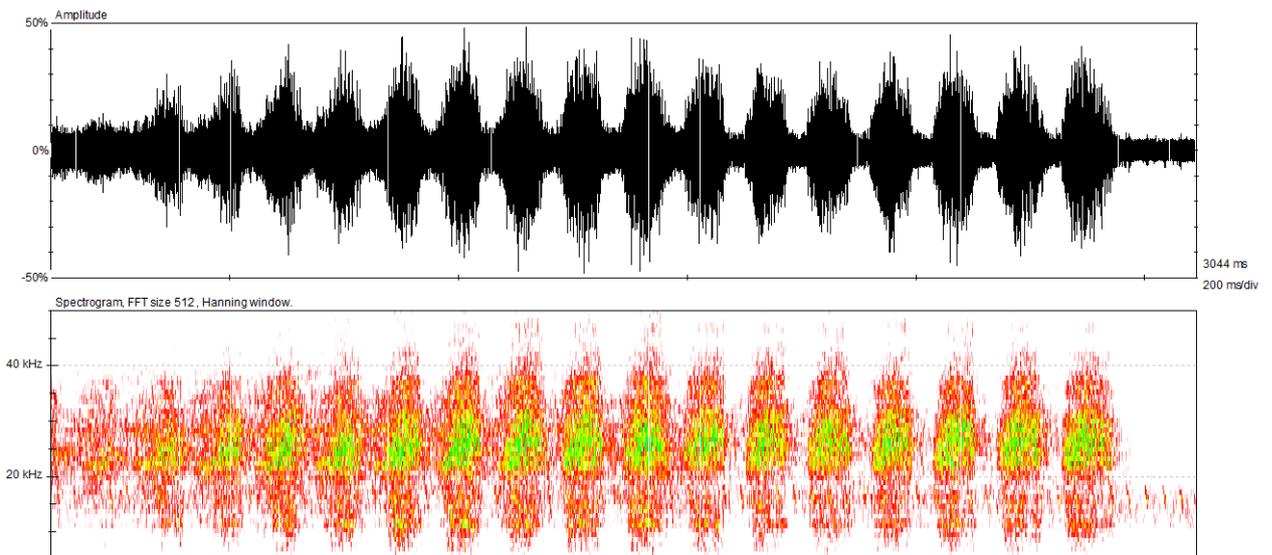


Figure 2. Phrase de *Rhacocleis annulata*, L'Isle-Jourdain (32), 05-X-2021, chant nocturne, 14°C

RÉFÉRENCES

- BARATAUD Julien, 2021 – Identification acoustique des espèces françaises du genre *Rhacocleis* Fieber, 1853 (Orthoptera, Tettigoniidae) – Mise à jour 2021. *Plume de Naturalistes* n°5, p 77-100.
- BARDET Olivier & Emmanuel BOITIER, 2006 - *Rhacocleis annulata* Fieber, 1853, espèce nouvelle pour la France. *Bulletin de la Société entomologique de France*, **111** (4) : 474.
- BRAUD Yoan, 2008 - Sur la présence de *Rhacocleis germanica* (Herrich-Schaeffer, 1840) et de *Rhacocleis poneli* Harz et Voisin, 1987 en France continentale (Orthoptera, Ensifera, Decticinae). *Matériaux orthoptériques et entomocénétiques*, **12** [2007] : 65-72.
- DUHAZÉ Benoit & Sylvain BONIFAIT, 2014 – Contribution à la connaissance des Orthoptères d'Aquitaine : nouvelles données et considérations écologiques (Ensifera et Caelifera). *Matériaux orthoptériques et entomocénétiques*, **19** : 81-97.
- DUSOULIER François, Franck NOËL & Franck & Emmanuel SÉCHET, 2015 – Découverte de *Rhacocleis annulata* Fieber, 1853 dans l'île de Porquerolles (Hyères, Var) (Orthoptera : Tettigoniidae). *Matériaux orthoptériques et entomocénétiques*, **20** : 109 – 110.
- HARZ Kurt & VOISIN Jean-François, 1987. — Eine neue *Rhacocleis*-Art aus Südfrankreich. *Articulata*, **2** (10) : 373-376.
- KOCH Vincent & BARDET Olivier, 2007 – Observation de la Decticelle varoise (*Rhacocleis poneli* Harz & Voisin, 1987) dans les Pyrénées-Orientales (Orthoptera Tettigoniidae) ; *L'Entomologiste* ; **63** (4) : 191 – 193.
- PONEL Philippe, HÉBRARD Jean-Pierre, VOISIN Jean-François, 1987. *Rhacocleis poneli* Harz et Voisin, 1987, nouvelle espèce d'Orthoptère Decticiinae du sud-est de la France. *Bulletin de la Société entomologique de France*, **92** (9-10) : 277-283.
- PONEL Philippe, ASMODOÉ Jean-François, GADOUM Serge, JOYEUX André, ORSINI Philippe, 1998. Nouvelles données sur la répartition géographique, l'écologie et la phénologie de *Rhacocleis poneli* Harz & Voisin, 1987 (Orthoptera, Decticinae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, **103** (4) : 341-347.