

REPARTITION ET STATUT DE *PLATYSTOLUS MONTICOLUS* (SERVILLE, 1839) EN AQUITAINE (*ORTHOPTERA, TETTIGONIIDAE, EPHIPPIGERINAE*)

Nicolas ILBERT & Josane MENEGAUX

14, rue des Bleuets, 40100 Dax

nilbert@nomade.fr

Résumé. A la suite de la découverte de *Platystolus monticolus* (SERVILLE, 1839) à basse altitude, de nouvelles observations, situées en plaine, ont été effectuées dans le département des Landes, à plus de 100 kilomètres des Pyrénées. Cet article, basé sur de nombreuses données inédites, aborde la biogéographie de l'espèce en Aquitaine et sa répartition Franco-Ibérique. Dans un second temps, les observations réalisées au cours des deux dernières années sont comparées à la bibliographie, et certains aspects biologiques et écologiques (habitats préférentiels, altitudes, ...) sont décrits. Enfin, une discussion tente d'expliquer la découverte tardive de l'espèce dans les Landes et de présenter les potentialités d'expansion de l'espèce au niveau régional.

Mots Clés. Orthoptères, *Platystolus monticolus*, Biogéographie, Aquitaine, Ecologie.

INTRODUCTION

L'Ephippigère gasconne (*Platystolus monticolus*) est une endémique franco-espagnole présente principalement dans la chaîne pyrénéenne. Après la découverte de plusieurs stations de plaine, il semblait intéressant de faire le point sur la biogéographie de cette espèce, ainsi que sur quelques aspects inédits ayant trait à son écologie et à sa morphologie.

PRESENTATION DE L'ESPECE

Le genre *Platystolus* (Bolivar, 1878) fait partie de la sous-famille des *Ephippigerinae* (Azam, 1901), dans laquelle on retrouve, entre autre, les genres *Callicrania*, *Ephippiger* ou *Uromenus*.

Anciennement rattachée au genre *Callicrania* (Bolivar, 1898), cette sauterelle est à présent intégrée au genre *Platystolus* (Bolivar, 1878) qui comprend quatre espèces en Europe :

- *Platystolus surcularius* (Bolivar, 1877) : Espagne et Portugal ;
- *Platystolus martinezi* (Bolivar, 1873) : Espagne et Portugal ;
- *Platystolus obvius* (Navas, 1904) : Nord de l'Espagne, pré-Pyrénées espagnoles ;
- *Platystolus monticolus* (Serville, 1839). (Synonymes : *Callicrania monticola*, *Callicrania ramburi*, *Ephippiger monticola*).

Cette sauterelle, par sa taille et sa morphologie ressemble aux *Ephippiger* et *Uromenus* que l'on rencontre en France. Toutefois, elle se différencie de ces deux genres par les carènes latérales du pronotum très saillantes. Si la différence avec une *Ephippiger* est évidente, un risque de confusion existe avec *Uromenus rugosicollis* (Serville, 1839).

Critères de détermination entre *Platystolus monticolus* et *Uromenus rugosicollis*,
d'après DEFAUT (1999b), et CHOPARD (1951).

<i>Platystolus monticolus</i>	<i>Uromenus rugosicollis</i>
Carènes très marquées (saillantes).	Carènes peu marquées.
<u>Mâle</u> Cerques avec une dent interne médiane. Corps : 27-32 (25-30) Pronotum : 8-10	<u>Mâle</u> Cerques avec une dent interne située à l'apex. Epiprocte en forme de cuiller entre les cerques. Corps : 25-30 Pronotum : 7,5-9
<u>Femelle</u> Oviscapte assez droit : 16-17,5 (19-21) Corps : 30-35 (28-32) Pronotum : 8-10	<u>Femelle</u> Oviscapte court et courbé : 11 (12,5-14) Corps : 27 (26-31) Pronotum : 7,5-9

REPARTITION DE L'ESPECE

1) Dans les Pyrénées.

Versant français (voir carte n°1).

En ce qui concerne le versant Nord des Pyrénées, l'espèce est présente dans les Pyrénées-Atlantiques, les Hautes-Pyrénées, la Haute-Garonne et l'Ariège. Elle est absente des Pyrénées-Orientales.

- En Ariège, DEFAUT (1999a, 2002), observe cette sauterelle jusqu'en vallée de Saurat et le massif des 3 Seigneurs.
- Pour la Haute-Garonne, KRUSEMAN (1988) l'indique dans son atlas sur les Ensifères à Bagnères-de-Luchon (1962).
- Plusieurs auteurs ont mentionné l'espèce dans les Hautes-Pyrénées ; KRUSEMAN (1988) à Capvern et Bagnères-de-Bigorre, CHOPARD (1951) également à Bagnères-de-Bigorre et MORIN & MENUT (2000) à Luz Ardiden.
- Dans les Pyrénées-Atlantiques, outre la donnée de l'atlas de KRUSEMAN (1988) en vallée d'Ossau (Laruns), nous avons observé cette espèce sur trois communes de la vallée d'Aspe (Lescun, Urdis, Aydius).

Versant espagnol (voir carte n°1).

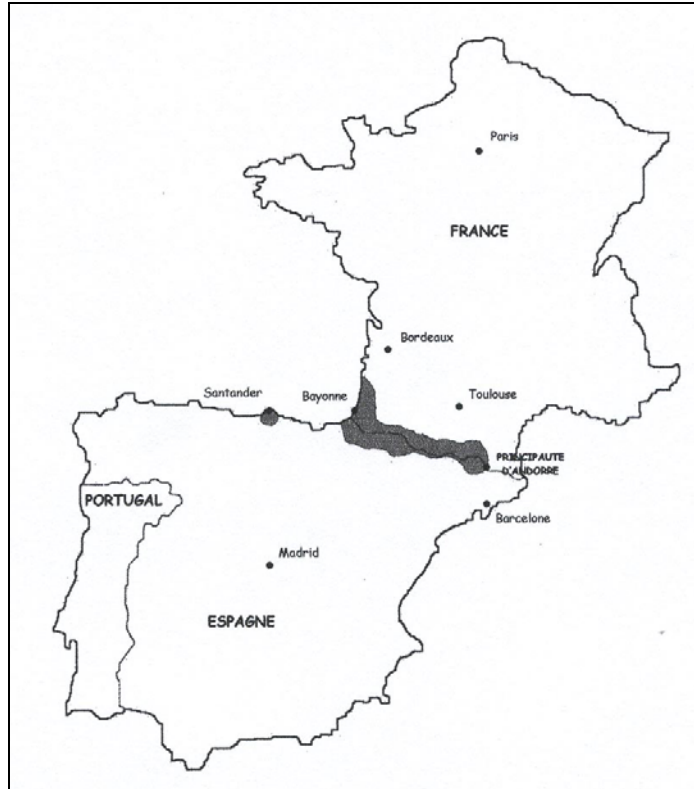
Peu de données sont à notre disposition. HARZ (1969) indique que l'espèce est présente dans les provinces de Navarre, de Huesca et de Cantabrie (secteur de Santander). Elle est également observée en Catalogne (province de Lérida), au Sud-ouest de l'Andorre (OLMO-VIDAL 2002).

2) En plaine.

Les données de basses altitudes concernent les Pyrénées-Atlantiques et les Landes (voir carte N°2).

En 2000, Didier Morin et Thomas Menut découvraient cette sauterelle à 40 mètres d'altitude sur la côte basque (Hendaye, Pyrénées-Atlantiques). Il s'agissait de la première observation de cette espèce à basse altitude. En 2002, lors d'une sortie en Espagne (Zugarramurdi, Navarre) avec Fabrice Crabos, *Platystolus monticolus* a été capturée à 450 mètres d'altitude et la même année, Vincent Nicolas la découvrait à 450 mètres d'altitude sur le Mont Baygoura (Mendionde, Pyrénées-Atlantiques).

Les données relatives au département des Landes sont beaucoup plus étonnantes car situées assez loin des zones de montagne. Cyril Gauthier en 2001 et 2002 observe cette sauterelle à Lûe, village situé à 110 kilomètres au Nord des Pyrénées, et nous découvrons en 2002 l'espèce à 35 kilomètres des contreforts pyrénéens, à Saubrigues.



Carte 1 : Répartition européenne de *Platystolus monticolus*

d'après la bibliographie (OLMO-VIDAL 2002, DEFAUT 1999, HARZ 1969) et les observations intégrées à l'article.

ÉCOLOGIE ET BIOLOGIE

1) Données altitudinales.

D'après la littérature, l'Ephippigère gasconne est présente de l'étage boréo-montagnard et boréo-alpin jusqu'à l'étage artico-alpin (DEFAUT, 1999a) entre 600 et 2040 mètres d'altitude (DEFAUT & BESSON, en prép., OLMO-VIDAL 2002, DEFAUT 1999a). Nos observations en montagne (voir carte n°2) sont situées entre 1 200 et 1 600 mètres dans la vallée d'Aspe (Pyrénées-Atlantiques), à 450 mètres dans la vallée de Baztan (Navarre, Espagne) et également à 450 mètres au Pays-Basque (Pyrénées-Atlantiques) (NICOLAS, com. pers.).

Les données de Hendaye, Saubrigues et Lüe (voir carte n°2) montrent que l'espèce a colonisé la plaine et que ces populations se maintiennent malgré des

conditions climatiques et écologiques différentes de celles rencontrées en altitude.

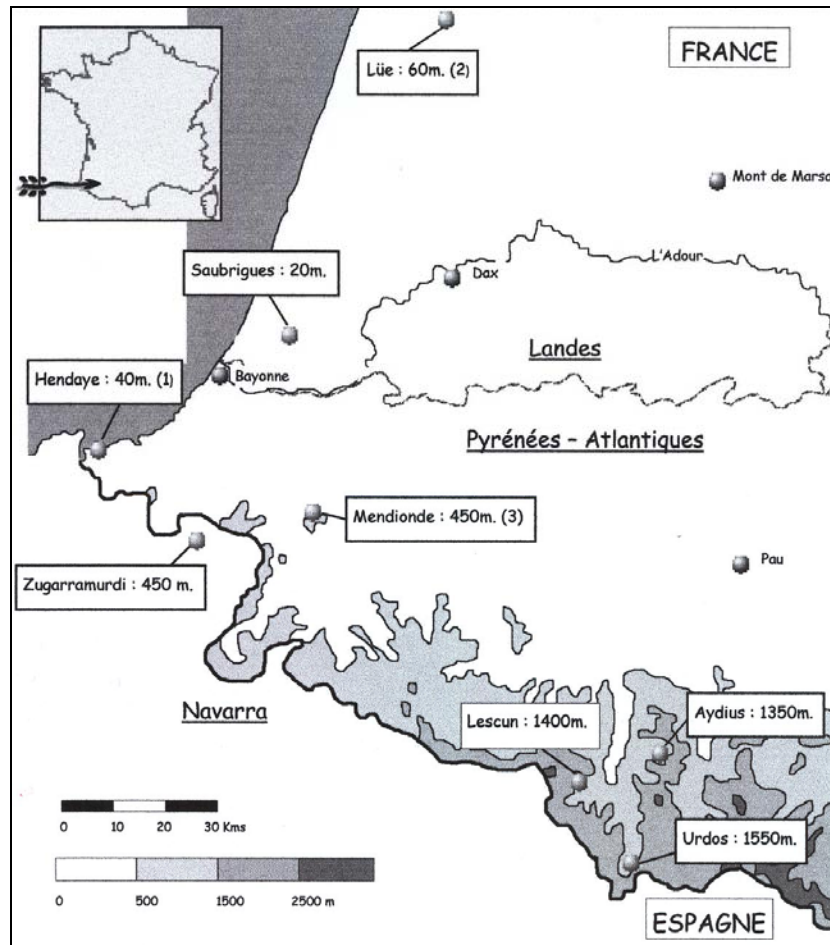
2) Coloration.

La quasi-totalité des sauterelles observées étaient vertes (vert clair à kaki foncé), avec parfois des taches violacées (voir photo n°1). Un seul individu entièrement marron, une femelle, a été capturé.

La plupart des larves présentait sur le dessus de l'abdomen, de petites taches noires, alignées le long des sutures entre tergites (Saubrigues, Zugarramurdi).

3) Biologie.

Les différents auteurs indiquent la présence des imagos entre juillet et septembre. Nos prospections montrent que l'espèce peut se maintenir jusqu'à la mi-octobre en montagne. En Espagne, des larves ont été observées jusqu'à la mi-août.



Carte 2 : Observations récentes (2000 à 2002) réalisées en Aquitaine (Pyénées-Atlantiques, Landes) et dans le Nord de l'Espagne (Navarre).

(1) MORIN & MENUT (2000), (2) GAUTHIER (com. pers.), (3) NICOLAS (com. pers.)

4) Ecologie.

Dans les Pyrénées (vallée d'Aspe et de Baztan), *Platystolus monticolus* fréquente divers milieux :

- les landes basses à Myrtilles (*Vaccinium myrtillus*), pâturées par des bovins. De nombreux adultes ont été observés sur les Myrtilles ainsi que quelques-uns sur des Genévriers (*Juniperus communis*) ;

- les zones pré-sylvatiques à Hêtre (*Fagus sylvatica*). Un individu a été capturé sur de la Ronce (*Rubus sp.*) ;

- les pelouses pâturées, plus ou moins envahies par le Genévrier (*Juniperus communis*), l'Ajonc d'Europe (*Ulex europaeus*) et/ou la Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*). Les imagos et les larves se rencontrent sur ces espèces végétales plutôt qu'au sol.

En plaine, l'espèce a été notée :

- sur une « prairie méso-hygrophile envahie par des fougères et entourée de bois de chênes » (MORIN & MENUT, 2000).

- sur une lande à Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*) formant une lisière entre une prairie tourbeuse à Molinie bleue (*Molinia caerulea*) et un boisement à Chêne pédonculé (*Quercus robur*) et Châtaignier (*Castanea sativa*). La plupart des sauterelles se trouvait au sol sur la Molinie, à l'intérieur de la lande ou en lisière avec la prairie tourbeuse. Malgré nos recherches, aucun individu n'a été observé sur ce dernier habitat.

- dans les jardins des habitations du bourg de Lûe.

En se basant sur la bibliographie et nos observations, il semblerait que les habitats préférentiels de *Platystolus monticolus* soient :

- les pelouses pâturées plus ou moins envahies de zones buissonneuses (Ronces, Genévriers, Ajoncs,...) ;
- les landes à Fougères aigle.



Photo 1 : mâle.

Aydius (64490, 1350 m) - 07/10/01, lande à Myrtilles.



Photo 2 : femelle.

Aydius (64490, 1350 m) - 07/10/01, lande à Myrtilles.

En zone montagnarde, les espèces associées à cette sauterelle sont :

Ruspolia nitidula, *Platycleis albopunctata*, *Zeuneriana abbreviata*, *Decticus verrucivorus*, *Nemobius sylvestris*, *Euthystira brachyptera*, *Miramella subalpina*, *Omocestus viridulus*, *Stenobothrus lineatus*, *Stauroderus scalaris* et *Chorthippus parallelus*.

En ce qui concerne les observations de plaine, l'Ephippigère gasconne est accompagnée de :

Ruspolia nitidula, *Metriopectera roeselii*, *Platycleis albopunctata*, *Zeuneriana abbreviata*, *Chrysochraon dispar* et *Omocestus rufipes*.

DISCUSSION

On peut se demander comment une espèce aussi caractéristique que cette Ephippigère gasconne a pu passer inaperçue aussi longtemps ?

Une des causes est sans conteste, le manque de naturalistes prospectant l'Aquitaine en général et les Landes en particulier. En effet, très peu d'entomologistes ont publié des articles traitant des Orthoptères de cette région. Les deux principaux sont MARTY, qui a travaillé dans les Pyrénées, et MORIN, qui a prospecté principalement dans le département de la Gironde.

Une autre raison possible est le risque de confusion avec *Uromenus rugosicollis*, d'autant plus qu'il n'y a pas dans l'ouvrage de BELLMAN & LUQUET (1995) de monographie et de photos de *Platystolus monticolus*.

En ce qui concerne sa répartition, il est essentiel de rappeler que cette espèce est microptère, ce qui implique une colonisation très lente depuis le massif pyrénéen. On peut donc conclure que ce processus de « descente » en plaine est loin d'être récent.

Enfin, si l'on considère qu'un des habitats préférés de l'espèce est la lande à Fougère aigle et que ce biotope est très commun dans les Landes de Gascogne, on peut imaginer que cette sauterelle est

présente sur l'ensemble du plateau sablonneux landais. Cette éventualité repousse son aire potentielle de répartition, au nord jusqu'à la Gironde et le Lot-et-Garonne, et à l'est jusqu'au Gers. La Garonne, au nord, et les grandes zones agricoles, à l'est, représentent probablement des limites à sa répartition.

La répartition de *Platystolus monticolus* est donc provisoire et sera amenée à être affinée lors de futures observations.

Nous remercions vivement Cyril Gauthier et Vincent Nicolas de nous avoir permis de citer leurs observations, ainsi que Didier Morin et Thomas Menut pour leur relecture de l'article et leurs conseils.

En mémoire de Charly (peintre Gardois) et Michel (montagnard Aspois).

REFERENCES

- BELLMAN H. & LUQUET G.-C., 1995 – *Guide des Sauterelles, Grillons et Criquets d'Europe occidentale*. Delachaux & Niestlé, Lausanne, 383p.
- CHOPARD L., 1951 – *Faune de France, n°56, Orthoptéroïdes*. Lechevalier, Paris, 359 p.
- DEFAUT B., 1999a – *Synopsis des Orthoptères de France*. Association pour la caractérisation et l'étude des Entomocénoses, Bédeilhac, 87p.
- DEFAUT B., 1999b – *La détermination des Orthoptères de France*. Edition à compte d'auteur, Bédeilhac, 81 p.
- DEFAUT B., 2002 – Inventaire des insectes orthoptères dans les régions naturelles les plus mal connues de Midi-Pyrénées - *Matériaux Entomocénotiques*, **7** : 39-87.
- DEFAUT B. & BESSON J.-P. (en préparation) – Les Orthoptères du parc national des Pyrénées.
- HARZ K., 1969 – *Die Orthopteren Europas : 1*. W. Junk, La Haye, 769 p.
- KRUSEMAN G., 1988 – Matériaux pour la faunistique des Orthoptères de France, III, les Ensifères et les Caelifères : les Tridactyloïdes et les Tetrigoïdes des Musées de Paris et d'Amsterdam - *Verslagen en technische gegevens*, **51**, Instituut voor taxonomische zoölogie, Universiteit van Amsterdam, 164p.
- MARTY R., 1969 – Ecologie et biocénotique des Orthoptères des Pyrénées. *Vie et Milieu*, **20** : 65-169.
- MORIN D., 1999 – Orthoptères des Pyrénées-Orientales, 2ème contribution : liste commentée des espèces. *R.A.R.E.*, tome **8** (1) : 1-12.
- MORIN D. & MENUT T., 2000 – Localités de basse altitude pour *Zeuneriana abbreviata* et *Platystolus monticolus*, endémiques pyrénéens « montagnards » - *Bull. Soc. Linn. Bordeaux*, **28** (4) : 195-197.
- OLMO-VIDAL J.-M. – *Atlas dels Ortopters de Catalunya - Atlas de biodiversitat, n°1*. Téléchargeable sur le site Internet : <http://www.gencat.es/mediamb/fauna/ortopters.htm>