

Observations récentes (2011-2012) d'Orthoptères rares ou peu communs en Vendée intérieure (Orthoptera : Ensifera, Caelifera)

François BÉTARD¹

¹ Université Paris-Diderot, Sorbonne Paris Cité, UFR GHSS, cc 7001, F 75205 Paris cedex 13
<francois.betard@univ-paris-diderot.fr>

Résumé. Des prospections orthoptériques effectuées en 2011 et 2012 en Vendée intérieure ont permis la découverte de plusieurs espèces rares ou peu communes dans ce département et, plus largement, en région Pays de la Loire. Ces données récentes incluent la découverte d'une nouvelle espèce pour la Vendée, *Aiolopus strepens*, mais aussi celle de nouvelles stations pour plusieurs espèces remarquables comme *Conocephalus dorsalis* et *Chorthippus b. binotatus*, récemment retenues comme espèces TVB dans le schéma régional de cohérence écologique. Trois espèces de *Tetrigidae*, rares ou peu documentées dans la région, sont confirmées en Vendée grâce à la découverte de nouvelles stations. L'expansion vers le Nord de certaines espèces d'affinités subméditerranéennes, aujourd'hui présentes en Vendée intérieure, permet d'évoquer brièvement les conséquences probables du réchauffement climatique sur la biogéographie des Orthoptères.

Mots clés. Orthoptera, faunistique, biogéographie, réchauffement climatique, Vendée.

Abstract. Orthopteral surveys conducted in 2011 and 2012 in extra-littoral Vendée (NW France) allowed to discover several rare or uncommon species for this department and, more broadly, for the Pays de la Loire region. The new data include the discovery of a new species of Orthoptera in Vendée, *Aiolopus strepens*, as well as new locations for several striking species, such as *Conocephalus dorsalis* and *Chorthippus b. binotatus*, which were recently identified as "TVB species" in the regional scheme of ecological coherence. Three species of *Tetrigidae*, poorly documented in the region, are confirmed in Vendée owing to the discovery of some new locations. The visible expansion of sub-Mediterranean species, today found at this latitude in Vendée, lets discuss the probable consequences of global warming on the biogeography of Orthoptera.

Keywords. Orthoptera, faunistics, biogeography, global warming, Vendée.

oOo

Les Orthoptères de Vendée font actuellement l'objet de deux atlas en préparation, l'un limité au département (coord. : Michel Clémot et Benoît Perrotin, Association des Naturalistes Vendéens), l'autre dans le cadre de l'Atlas Entomologique Régional 44-85 (coord. : François Dusoulier et Patrick Trécul). À l'occasion d'observations personnelles effectuées en 2011 et 2012 en Vendée intérieure (*i.e.* extra-littorale), plusieurs découvertes intéressantes et données nouvelles sont venues alimenter les bases de données de ces deux atlas. Cette note a pour objectif de faire état de ces observations récentes, qui concernent uniquement les espèces considérées comme rares ou peu communes dans le département ou la région.

ENSIFERA

TETTIGONIDAE

Conocephalus dorsalis (Latreille, 1804).

Le Conocéphale des roseaux se développe parmi la végétation riveraine des milieux aquatiques ou des bords de cours d'eau riches en roseaux, joncs ou laïches (BELLMANN & LUQUET, 2009). Plus exigeante que *Conocephalus fuscus* vis-à-vis de ses conditions écologiques, cette espèce constitue un excellent bioindicateur de la qualité des milieux humides. Ceci explique d'ailleurs pourquoi elle a récemment été retenue comme espèce TVB dans le cadre des schémas régionaux de cohérence écologique (MERLET &

HOUARD, 2012a). En Vendée, où l'espèce reste rare et localisée (CLÉMOT, 2012), plusieurs stations nouvelles ont été découvertes dans l'est du département (Les Châtelliers-Châteaumur : le 03 VIII 2011 et le 07 VIII 2012 ; Saint-Mars-la-Réorthe : le 08 VIII 2012 ; Cheffois : le 18 VIII 2012). Dans toutes ces stations où le biotope est formé de prairies humides à joncs et carex, l'espèce a systématiquement été trouvée en compagnie de *Conocephalus fuscus* et *Stethophyma grossum*, cette dernière étant toujours dominante, avec des densités cénotiques parfois élevées (>100 individus par 100 m²).

Platycleis affinis Fieber, 1853

La Decticelle côtière est une espèce de distribution eury méditerranéenne qui remonte jusqu'en Bretagne le long du littoral atlantique (DEFAUT *et al.*, 2009). En Vendée, l'espèce est surtout présente dans la zone côtière, mais on peut aussi la trouver occasionnellement dans l'intérieur des terres, dans des milieux chauds comme les landes et pelouses sèches. Une nouvelle station de cette espèce a été découverte le 06 VIII 2012 sur la commune de Treize-Vents, dans le Haut-Bocage. La population trouvée, visiblement indigène (BÉTARD, 2013b), y occupe une pelouse frutescente exposée au Sud, sur un coteau dominant la Sèvre Nantaise. Présente en mélange avec *Platycleis a. albopunctata*, il s'agit de la donnée la plus « continentale » de l'espèce en Vendée (CLÉMOT, comm. pers.).

GRYLLIDAE

***Pteronemobius h. heydenii* (Fischer, 1853)**

Le Grillon des marais est une espèce plutôt rare et localisée en Vendée, où elle vit dans les prairies marécageuses et au bord des mares ou des étangs. L'espèce est surtout représentée dans le sud du département, correspondant à l'immense zone humide du Marais poitevin. En revanche, les données sont beaucoup plus rares et ponctuelles dans la moitié nord du département. Des mâles chanteurs ont été entendus et observés le 08 VIII 2012, sur les berges dénudées d'une mare en fond de vallée, sur la commune de Saint-Mars-la-Réorthe (Vallée du Pouët), dans le Haut-Bocage vendéen. L'espèce y a été trouvée en association avec *Gryllotalpa gryllotalpa*, qui fréquente les mêmes biotopes en Vendée mais dont les observations se raréfient depuis plusieurs années.

CAELIFERA

TETRIGIDAE

***Depressotetrix depressa* (Brisout, 1849)**

Le Tétrix déprimé est largement répandu dans le Bassin méditerranéen, où il colonise surtout des biotopes xériques, au couvert végétal lacunaire (BELLMANN & LUQUET, 2009). L'espèce est en revanche beaucoup plus rare dans la moitié nord de la France. En Vendée, *Depressotetrix depressa* n'était connu à ce jour que d'une seule station dans l'extrême sud-est du département, en limite des Deux-Sèvres (PERROTIN, 2001). L'espèce a été découverte le 26 IV 2012 dans une nouvelle station située sur la commune du Langon, dans le Sud-Vendée, sur le carreau sec d'une petite carrière de calcaire abandonnée. Il s'agit donc la deuxième mention de l'espèce pour le département, et seulement de la troisième donnée pour la région Pays de la Loire. Des preuves de reproduction ont été trouvées sur le site, grâce à la présence de larves âgées vues le 20 VIII 2012. Dans ce biotope xérique peu végétalisé, les individus immatures y ont été observés au sein d'un cortège d'Orthoptères typique des pelouses sèches calcicoles, notamment marqué par *Calliptamus italicus*, *Pezotettix giornae* et *Euchorthippus elegantulus*.

***Paratettix meridionalis* (Rambur, 1838)**

Comme le taxon précédent, le Tétrix des plages est une espèce de distribution euryméditerranéenne qui atteint en Vendée sa limite nord de répartition en France. Après avoir été découverte une première fois en 2008 par M. Clémot à Sainte-Flaive-des-Loups (85), puis confirmée en 2011 grâce à la récolte de larves âgées et d'adultes sur le même site (CLÉMOT & TRÉCUL, 2011), l'espèce a été découverte sur deux nouvelles stations du département au mois d'avril 2012. La principale station se situe sur la commune de Saint-Michel-le-Clouq, où l'espèce a été récoltée en abondance, le 26 IV 2012, sur la rive gauche de la rivière Vendée. Il s'agit donc de la deuxième mention de l'espèce pour le département et pour la région Pays de la Loire. Un individu mâle de *Paratettix meridionalis* a été trouvé dans une autre station du département le 16 IV 2012, sur la

commune de Cheffois, au sein d'une population de Tétrigides dominée par *Tetrix ceperoi* (BÉTARD, 2013a). Cette autre station nouvelle reste à confirmer, car il pourrait s'agir ici d'un individu erratique. Quoi qu'il en soit, les observations récentes semblent indiquer une nette progression vers le Nord de cette espèce d'affinités méridionales, vraisemblablement à la faveur du réchauffement climatique contemporain.

***Tetrix bolivari* Saulcy in Azam (1901)**

Le Tétrix caucasien est une espèce délicate à déterminer, qui reste très peu répertoriée en France (SARDET, 2007). Elle est souvent confondue, tantôt avec *Tetrix ceperoi*, tantôt avec *Tetrix subulata*, deux espèces avec lesquelles elle partage de nombreux caractères morphologiques. Dans son article de 2007, É. SARDET mentionne l'existence d'une station à Foussais-Payré (85), où quelques individus ont été trouvés sur un chemin en surplomb d'une retenue d'eau (rivière de la Vendée). Depuis 2009, deux données ponctuelles de cette espèce ont été signalées de Vendée (CLÉMOT, comm. pers.), mais aucune capture n'avait été effectuée jusqu'à présent pour confirmer. Le 26 IV 2012, nous avons trouvé une nouvelle station de cette espèce sur la commune de Saint-Michel-le-Clouq, à quelques kilomètres de la station signalée en 2007 par E. Sardet. Deux couples de *Tetrix bolivari* ont été capturés, puis déterminés à la loupe binoculaire avant d'être mis en collection par nos soins. Il s'agirait de la première mention confirmée de l'espèce dans le cadre de l'Atlas Entomologique Régional 44-85 (TRÉCUL, comm. pers.). En Vendée comme dans les autres stations connues de France, le Tétrix caucasien semble strictement géophile et hygrophile, colonisant les berges dénudées d'étangs ou de cours d'eau de tailles variées. Sur la nouvelle station vendéenne où il a été trouvé, c'est une vingtaine d'individus de *Tetrix bolivari* qui ont été observés sur des plages graveleuses en rive gauche de la Vendée, en mélange avec *Tetrix ceperoi* et *Paratettix meridionalis*.

ACRIDIDAE

***Aiolopus strepens* (Latreille, 1804)**

L'Aiolope automnale est une espèce circum-méditerranéenne qui montre une certaine prédilection pour les pelouses sèches et les milieux rupestres (DEFAUT, 1999), et plus généralement pour les milieux chauds, arides et incultes, tels que d'anciennes carrières ou de grandes clairières. En Vendée, *Aiolopus strepens* a été découverte pour la première fois le 21 II 2012, dans une ancienne carrière de quartzite située sur la commune de Cheffois (BÉTARD, 2012). Il s'agit donc de la première mention de l'espèce pour le département, et de la quatrième donnée contemporaine pour la région Pays de la Loire (TRÉCUL, comm. pers.). Le jour de la découverte, deux individus adultes ont été observés (un mâle et une femelle), la femelle ayant fait l'objet d'une capture. Trois nouveaux individus (deux mâles et une femelle) ont été contactés le lendemain (22 II 2012), à peu près au même endroit, au pied d'un front de taille exposé au sud. Ces observations nou-

velles indiquent qu'une petite population semble s'être installée dans cette ancienne carrière, qui correspond parfaitement aux exigences écologiques de l'espèce (biotope xérothermique, associant pelouses sèches et affleurements rocheux bien exposés). Sur ce site, un suivi sur plusieurs années est envisagé afin de s'assurer qu'il s'agit bien d'une station permanente. La recherche de larves en été permettrait en outre de trouver des preuves de reproduction sur place et de confirmer ainsi définitivement l'appartenance de l'espèce à la faune départementale. Quoi qu'il en soit, cette espèce d'affinités méridionales semble actuellement s'étendre vers le Nord, comme le montrent les découvertes récentes (depuis 2010) d'*Aiolopus strepens* dans les départements voisins du Maine-et-Loire et de Loire-Atlantique (TRÉCUL, comm. pers.). Comme pour d'autres espèces (e.g., *Paratettix meridionalis*), l'expansion vers le Nord de ce criquet méridional pourrait bien être la conséquence du réchauffement climatique observé au cours des dernières décennies.

***Myrmeleotettix m. maculatus* (Thunberg, 1815)**

Le Gomphocère tacheté est une espèce eurosibérienne d'affinités boréo-montagnardes qui se comporte en hôte régulier des milieux secs et pauvres en végétation (BELLMANN & LUQUET, 2009). Espèce rare et localisée en Vendée, où elle est surtout représentée sur les milieux dunaires du littoral, *Myrmeleotettix m. maculatus* fréquente aussi plus rarement les pelouses sèches écorchées et les landes rocailleuses. C'est dans ce type de biotope que plusieurs observations nouvelles de cette espèce ont été faites dans le nord-est de la Vendée (Treize-Vents : le 18 VIII 2011 et le 16 VIII 2012 ; Saint-Malo-du-Bois : le 07 VIII 2011 et le 16 VIII 2012 ; Saint-Aubin-des-Ormeaux : le 28 VII 2012 ; Les Herbiers : le 11 VIII 2012). Dans les différentes stations du Haut-Bocage où elle a été relevée, elle est systématiquement associée à *Stenobothrus stigmaticus* et *Aiolopus t. thalassinus*. Ces trois taxons constituent d'ailleurs des espèces caractéristiques et différentielles d'une synusie nouvellement définie (*Aiolopo thalassini* – *Myrmeleotettigetum maculati* Bétard, 2013), typique des pelouses frutescentes du nord-est de la Vendée (BÉTARD, 2013b).

***Chorthippus d. dorsatus* (Zetterstedt, 1821)**

Le Criquet verte-échine est une espèce de répartition eurosibérienne, qui s'avère très rare et localisée en Vendée, où elle était seulement connue jusqu'ici du sud du département. Elle semble plus particulièrement affectionner les prairies humides ou inondables, mais elle peut aussi fréquenter parfois des milieux nettement moins humides, tels que des prairies sèches (BELLMANN & LUQUET, 2009), voire des pelouses sèches calcicoles (STALLEGGER & DEFAUT, 2008). En Vendée, une nouvelle station de cette espèce a été trouvée le 07 VIII 2012 sur la commune des Châtelliers-Châteaumur, dans le nord-est du département. Dans cette station où le biotope est une prairie méso-hygrophile bordant un ruisseau, c'est une demi-douzaine d'individus (mâles et femelles) de *Chorthippus d. dorsatus* qui ont été con-

tactés, au sein d'un joli groupement typique des prairies humides à joncs et carex. Parmi les espèces caractéristiques de ce groupement, nous avons recensé : *Conocephalus fuscus*, *Conocephalus dorsalis*, *Metrioptera roeselii*, *Tetrix undulata*, *Stethophyma grossum*, *Chorthippus p. parallelus*, *Chorthippus a. albomarginatus*. Il s'agit de la seule station vendéenne connue à ce jour où ont été rencontrées ensemble les trois espèces remarquables que sont *Conocephalus dorsalis*, *Stethophyma grossum* et *Chorthippus d. dorsatus*. Une autre station associée à un biotope xérique a été découverte dans le Sud-Vendée, sur la commune du Langon, où un individu mâle de *Chorthippus d. dorsatus* a été observé dans une ancienne carrière de calcaire, le 20 VIII 2012. Le biotope est bien différent de la station précédente, puisqu'il s'agit ici d'une pelouse sèche calcicole, éloignée de toute zone humide. Comme en Normandie où *Chorthippus d. dorsatus* est plus souvent trouvé en prairie sèche, voire pelouse calcicole, qu'en prairie humide (STALLEGGER & DEFAUT, 2008), il se pourrait aussi que l'espèce ne soit pas spécialement liée aux prairies humides en Vendée. De nouvelles prospections dans ce type de biotope sont nécessaires afin de confirmer cette donnée, car il pourrait aussi s'agir d'un individu égaré.

***Chorthippus b. binotatus* (Charpentier, 1825)**

Le Criquet des ajoncs est une espèce euryméditerranéenne, appartenant à un groupe d'espèces affines (groupe *binotatus*) ayant récemment fait l'objet d'une révision systématique (DEFAUT, 2011). Cette révision propose de considérer aujourd'hui deux taxons de rang spécifique : *C. binotatus* et *C. saulcyi*. Au sein de l'espèce *C. binotatus*, la France n'est concernée que par la sous-espèce nominative (*C. binotatus binotatus*), les autres individus appartenant à différentes sous-espèces de *C. saulcyi*, endémiques des Alpes ou des Pyrénées. En Vendée, le Criquet des ajoncs est strictement inféodé aux landes sèches riches en Fabacées arbustives, et plus précisément à la présence de l'Ajonc d'Europe (*Ulex europaeus*) dont il se nourrit (BÉTARD, 2013b). Du fait de son inféodation aux landes sèches, en régression dans le département depuis un siècle, cette espèce s'avère très rare et localisée en Vendée. Etant plus particulièrement menacé par la dégradation et la fragmentation des landes à ajoncs dans lesquelles il vit, *Chorthippus b. binotatus* a très justement été proposé comme espèce pour la cohérence nationale de la Trame verte et bleue (MERLET & HOUARD, 2012b). Quatre sites classés Znieff de type 1 étaient connus jusqu'à présent en Vendée pour abriter l'espèce (MNHN, 2003-2012). Deux nouvelles stations de *Chorthippus b. binotatus* ont été découvertes dans le Haut-Bocage vendéen durant l'été 2012, sur des versants granitiques couverts de landes à ajoncs : sur un coteau de la vallée du Blanc (commune de Saint-Malo-du-Bois) le 10 VIII 2012, et sur le versant Montassier du mont des Alouettes (commune des Herbiers) le 11 VIII 2012. Compte-tenu de ces découvertes, ces nouvelles stations mériteraient à l'avenir d'être classées Znieff de type 1.

En conclusion, ces observations récentes viennent d'abord confirmer la présence de nouvelles espèces d'affinités méridionales en Vendée et en région Pays de la Loire (même si la présence de populations indigènes reste à prouver pour *Aiolopus strepens*), conséquence plus que probable du réchauffement climatique observé au cours des dernières décennies. L'expansion rapide de *Paratettix meridionalis* vers le nord est particulièrement frappante de ce point de vue. Par ailleurs, ces observations permettent d'étendre la répartition de certaines espèces loin dans l'intérieur des terres, comme celle de *Platycleis affinis* et *Myrmeleotettix m. maculatus* qui sont surtout représentées en Vendée dans la zone littorale. La découverte de nouvelles stations d'espèces à forte valeur patrimoniale, comme *Conocephalus dorsalis*, *Chorthippus d. dorsatus* et *Chorthippus b. binotatus*, résulte également de ces observations récentes, avec leurs implications sur la révision des Znieff et la Trame verte et bleue en cours d'élaboration. Enfin, cette note faunistique apporte quelques données nouvelles sur plusieurs espèces de *Tetrigidae*, rares ou peu documentées dans la région, d'autant qu'il s'agit d'une famille de détermination difficile, trop souvent négligée dans les études et inventaires portant sur les Orthoptères.

Remerciements

Mes remerciements s'adressent à Stéphane Barbier, Michel Clémot, Perrine Dulac, Benoît Perrotin et Patrick Trécul, pour les différents échanges qui ont concerné la découverte de nouvelles stations ou d'espèces dans le département. Merci également à Bernard Defaut et Patrick Trécul pour leur relecture attentive du manuscrit.

RÉFÉRENCES

- BELLMANN Heiko & LUQUET Gérard Christian, 2009 – *Guide des Sauterelles, Grillons et Criquets d'Europe occidentale*. Delachaux & Niestlé, Paris, 383 p.
- BÉTARD François, 2012 – Découverte d'*Aiolopus strepens* (Latreille, 1804), nouvelle espèce pour la Vendée (Orthoptera : Acrididae). *Le Naturaliste vendéen*, **11** (2011) : 45-47.
- BÉTARD François, 2013a – Contribution à la connaissance des entomocénoses du Rocher de Cheffois (85). I. Orthoptères et ordres alliés (Orthoptera, Mantoptera, Phasmoptera). *Invertébrés armoricains, les Cahiers du GRECIA*, **9** : sous presse.
- BÉTARD François, 2013b – Écologie et cénétique des peuplements d'Orthoptères des landes sèches du Haut-Bocage vendéen. *Matériaux orthoptériques et entomocénétiques*, **18** : 99-118.
- CLÉMOT Michel, 2012 – *Identification des Orthoptères de Vendée*. Publication des Naturalistes vendéens, version 05, 86 p.
- CLÉMOT Michel & TRECUL Patrick, 2011 – Présence confirmée en Vendée du Tétrix des plages *Paratettix meridionalis* (Rambur 1838). *La Lettre des Naturalistes vendéens*, https://sites.google.com/site/lettrenv/home/01-articles/2011-09-05-paratettix_meridionalis
- DEFAUT Bernard, 1999 – Synopsis des Orthoptères de France. *Matériaux entomocénétiques*, n° hors-série, deuxième édition, révisée et augmentée, 87 p.
- DEFAUT Bernard, 2001 – *La détermination des Orthoptères de France*. Édition à compte d'auteur, Bédéilhac, 85 p.
- DEFAUT Bernard, 2011 - Révision préliminaire des *Chorthippus* du groupe *binotatus* (Charpentier, 1825) (Caelifera, Acrididae, Gomphocerinae). *Matériaux orthoptériques et entomocénétiques*, **16** : 17-54.
- DEFAUT Bernard, SARDET Eric & BRAUD Yoan, 2009 – *Catalogue permanent de l'entomofaune, série nationale : Orthoptera*. Union de l'entomologie française, Dijon, 94 p.
- MERLET Florence & HOUARD Xavier, 2012a – *Synthèse bibliographique sur les traits de vie du Conocéphale des Roseaux (Conocephalus dorsalis (Latreille, 1804)) relatifs à ses déplacements et à ses besoins de continuités écologiques*. Office pour les insectes et leur environnement & Service du patrimoine naturel du Muséum national d'histoire naturelle. Paris, 4 p.
- MERLET Florence & HOUARD Xavier, 2012b – *Synthèse bibliographique sur les traits de vie du Criquet des Ajoncs (Chorthippus binotatus binotatus (Charpentier, 1825)) relatifs à ses déplacements et à ses besoins de continuités écologiques*. Office pour les insectes et leur environnement & Service du patrimoine naturel du Muséum national d'histoire naturelle, Paris, 5 p.
- MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE [Ed]. 2003-2012. *Inventaire national du patrimoine naturel*, site Web : <http://inpn.mnhn.fr>.
- PERROTIN Benoit, 2001 - *Tetrix depressa* (Brisout, 1848), une espèce d'orthoptère nouvelle pour la Vendée (Orthoptera, Tetrigidae). *Le Naturaliste vendéen*, **1** : 7-8.
- SARDET Eric, 2007 – *Tetrix bolivari* Saulcy in Azam, 1901, espèce mythique ou cryptique ? (Caelifera, Tetridoidea, Tetrigidae). *Matériaux orthoptériques et entomocénétiques*, **12** : 45-54.
- SARDET Eric & DEFAUT Bernard (coord.), 2004 – Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. *Matériaux orthoptériques et entomocénétiques*, **9** : 125-137.
- STALLEGGER Peter & DEFAUT Bernard, 2008 – Étude des peuplements d'orthoptères des prairies de fauche de la basse-vallée de la Risle, avec description d'une synusie normande (Parc naturel régional des boucles de la Seine Normande, Eure). *Matériaux orthoptériques et entomocénétiques*, **12** (2007) : 89-103.
- VOISIN Jean-François (coord.), 2003 – *Atlas des Orthoptères et des Mantides de France*. Patrimoines naturels 60, Paris, MNHN, 104 p.



Planche 1. Orthoptères rares ou peu communs en Vendée intérieure (observations 2011-2012). Photos : F. Bétard