

Contribution à la connaissance de l'orthoptérofaune du Vaucluse : taxons récemment découverts ou redécouverts

Vincent DERREUMAUX¹, Stéphane BENCE², Yoan BRAUD³, Jérôme BRICHARD⁴

¹ 4 bis avenue de la Farandole, 84130 Le Pontet [levinz84@free.fr],

² CEN PACA, 96 rue droite, appartement n°5, 04200 Sisteron [stephane.bence@cen-paca.org]

³ Bureau d'études Entomia, Rue du Moiré de Provence, 04200 Thèze [yoan_braud@yahoo.fr]

⁴ Parc naturel régional du Luberon, 60, place Jean Jaurès, 84400 Apt [jerome.brichard@parcduluberon.fr]

Résumé. Le présent article présente 15 taxons jusqu'alors pas ou peu connus du département. Ces découvertes sont pour partie issues de prospections menées dans le but d'établir une liste commentée des Orthoptères du Vaucluse. Les travaux de recherche de données existantes et les échanges d'informations avec des collègues naturalistes ou entomologistes ont permis d'ajouter d'autres découvertes récentes non publiées.

Mots clés. Orthoptères, Vaucluse, Nouvelles données

Abstract. This article deals with 15 taxa previously not or little known from Vaucluse. Part of these discoveries result from targeted surveys carried out with the aim to establish an annotated checklist of Orthoptera of the Vaucluse. Other recent unpublished findings have been added due to searches for existing data and information exchanges with local naturalists and entomologists.

Keywords. Orthoptera, Vaucluse (France), New data

-oOo-

INTRODUCTION

Dans le but d'établir une liste commentée des Orthoptères du Vaucluse (et sans doute par la suite un atlas), un travail de recensement des données (bibliographie, bases de données publiques et privées) et une intense campagne de prospections sont menés depuis 2015. Ils doivent permettre de préciser le statut d'un certain nombre de taxons incertains pour le département, au vu des références actuelles. Ce travail a déjà permis de mettre en évidence des données fort intéressantes présentées ici, en préambule à la publication de la liste commentée.

Le référentiel taxinomique utilisé est le cahier d'identification des Orthoptères de France, Belgique, Luxembourg et Suisse des Éditions Biotope (SARDET, ROESTI & BRAUD, 2015).

ÉTAT DES CONNAISSANCES

Quatre principales sources bibliographiques ont été choisies afin de retracer l'historique des mentions des différents taxons dans le département. Ces publications ont pour point commun de tenter de donner une idée de la répartition des Orthoptères au niveau national.

- Les « Matériaux pour la Faunistique des Orthoptères de France », publiés par Gideon KRUSEMAN en 1982 pour les Acridiens et 1988 pour les Ensifères et Tétrigides, présentent une liste de données issues de diverses collections que l'auteur a étudiées (principalement au Muséum de Paris), agrémentée de cartes mettant en évidence la présence des taxons dans les départements selon les données étudiées.

- L'atlas des Orthoptères et des Mantides de France, coordonné par Jean-François VOISIN, et publié par le Museum National d'Histoire Naturelle en 2003,

présente le résultat d'un recueil de données sous forme de cartes accompagnées d'une brève description de l'écologie et de la biogéographie des taxons. Les cartes font apparaître les départements mais les données y apparaissent sous forme de mailles, avec un symbole indiquant la période historique des observations. Dans le cas de mailles chevauchant plusieurs départements, cela ne permet pas toujours de savoir quels départements sont renseignés ou non. On peut retrouver les données sources (qui n'apparaissent pas dans l'ouvrage) de cet atlas sur le site internet du Muséum (www.inpn.mnhn.fr).

- Ouvrage de référence, l'Atlas de l'U.E.F (DEFAUT & al, 2009), reprend le principe des cartes de présence par département, sans traçabilité comme l'avait généralement proposé KRUSEMAN (1982, 1988), mais en précisant une période historique (données antérieures ou postérieures à 1990) et la fréquence dans le département (plus ou moins de 5 communes renseignées, ou données douteuses). Une discussion conséquente sur la fiabilité des données précède la cartographie, qui fait donc apparaître des invalidations et des mises en doute.

- Enfin, s'il ne se veut être un travail sur la répartition des espèces, le récent cahier d'identification des Orthoptères de France, Belgique, Luxembourg et Suisse des éditions Biotope (SARDET, ROESTI & BRAUD, 2015) fournit pour chaque taxon une carte de répartition sur le même principe que l'atlas de l'U.E.F (DEFAUT & al, 2009). Basées sur ce dernier, les cartes ont été mises à jour selon les connaissances des auteurs et aussi sur la base d'un projet, porté par l'Ascete, d'actualisation de l'atlas de DEFAUT & al (2009).

En complément à ces repères historiques, les travaux de Gérard Christian LUQUET sur les peuplements

d'Acridiens du Mont Ventoux entre 1978 et 1992 constituent une source de données historiques importante, tout comme ceux de Claude Favet (FAVET & al, 2004) sur le territoire du Parc du Luberon.

SOURCE DES DONNÉES RÉCENTES

Les bases de données en lignes sont désormais une aide très précieuse dont on ne saurait se passer. Les bases ayant servi ici, avec l'accord de leurs gestionnaires, sont :

- <http://faune.silene.eu> (DREAL et CEN PACA),
- www.faune-paca.org (LPO),
- <http://faune.pnrpaca.org> (PNR Faune - Système d'Information Territorial des Parcs Naturels Régionaux du Luberon, du Verdon, du Queyras et de la Camargue)

Une grande partie des observations relatées ici sont issues des prospections menées à titre privé par le premier auteur (VD) dans le but d'établir une liste commentée des Orthoptères du Vaucluse.

S'y sont ajoutés les découvertes faites par les co-auteurs (SB, YB, JB), et, avec leur aimable autorisation, celles de Marie-George Serié (MGS), Sonia Richaud du CEN PACA, Axel Dehalleux, Thierry Louvel, Sylvain Henriquet, Yannick Cher et Nicolas Biron.

Nous citons ici les observations récentes d'espèces n'ayant pas été observées depuis longtemps ou nouvelles pour le Vaucluse. Ces données sont précédées des mentions historiques et du statut donné à ces taxons dans le département dans les ouvrages précités.

LES ESPÈCES

Tettigoniidae

Barbitistes serricauda (Fabricius, 1798)

Cette espèce a été citée à Cheval-Blanc (07/1974, « Entre Cheval-Blanc et la Canebière ») par KRUSEMAN (1988), donnée reprise par FAVET & al (2004). La maille de présence de l'atlas de VOISIN (2003) ne permet pas de définir si l'observation utilisée a été faite dans le Vaucluse ou la Drôme. DEFAUT & al (2009) et SARDET & al (2015) ne signalent pas de nouvelles données.

Sa répartition régionale et ses biotopes de prédilection (ourlets forestiers) étant peu compatibles avec la donnée de KRUSEMAN (1988), sa présence en Vaucluse commençait à paraître douteuse.

Mais le 18/07/2016, lors d'une randonnée, Thierry Louvel a croisé un mâle dont les cerques, qu'il a photographiés, ne laissent aucun doute sur son identité. L'observation a été faite dans le Vallon de la Glacière sur la commune de Cucuron, à environ 730 m d'altitude, le long du chemin, sur un arbuste.

Cette observation ouvre de nouvelles perspectives et pistes de recherches pour cette espèce discrète dont les observations les plus proches se trouvent à 50 km au nord et 60 km à l'est, dans les Alpes-de-Haute-Provence, où elle semble également peu connue.

Barbitistes obtusus Targioni-Tozzetti, 1881

Cette espèce a été citée dans le Vaucluse par KRUSEMAN (1988) d'après un spécimen provenant du flanc sud du Mont Ventoux (VII-1981, Bédoin, Piste Forestière de Bélézy, 700m), conservé au Muséum de Paris. VOISIN (2003) mentionne également l'observation de cette espèce par F. R. Bonnet postérieurement à 1980, dans le même secteur, le Mont Ventoux, et plus précisément à Bédoin (IX-1993) et Malaucène (VII-1995). DEFAUT & al (2009), puis SARDET & al (2015) ne signalent pas de nouvelles données.

À plusieurs reprises (13/06/2009, Oppède, La Jassine, 700 m, VD ; 22/06/2013, Cheval-Blanc, Vallon de la Peine, 267 m, VD ; 13/07/2015, Cheval-Blanc, Le Pradon, 700 m, VD ; 13/07/2015, Oppède, La Jassine, 700 m, VD ; 13/07/2015, Oppède, Tête de Roucaoule, 450 m, VD) des individus ont été observés sur la partie occidentale du massif du Petit Luberon, en chênaie verte ou en garrigue à buis parsemée de chênes (*Q. ilex* et *Q. pubescens*), sur plateau calcaire très caillouteux.

Le 15/08/2016, un couple a été attrapé au battage (hêtres, alisiers blancs, érables à feuille d'obier, chênes) le long d'une piste forestière sur le flanc nord du Mont Ventoux (Savoillan, La Vanarelle, 1 200m, VD), puis un autre couple a été détecté à vue sur des arbustes un peu plus loin.

Ces récentes observations sur le Mont Ventoux (Savoillan) viennent confirmer les anciennes données, alors que le biotope semblait plus favorable à *B. serricauda*. Celles du Petit Luberon sont plus surprenantes par leur localisation (elles paraissent pour le moment un peu isolées), mais les biotopes occupés sur le plateau correspondent assez bien à ce qui est décrit par LEMONNIER-DARCEMONT (2004) pour les Alpes-de-Haute-Provence et les Alpes-Maritimes.

Cette espèce étant discrète, nos connaissances sur sa répartition en France continuent d'évoluer. Dans le Vaucluse on peut s'attendre à des observations plus à l'est, sur le Grand Luberon (où *B. serricauda* a été trouvé !). Des prospections acoustiques pourraient apporter de belles surprises. Le battage en lisière forestière permet également de détecter cette espèce qui est syntopique avec *B. fischeri* (Yersin, 1854), en particulier dans le Petit Luberon.

Leptophyes laticauda (Frivaldsky, 1867)

KRUSEMAN (1988) la donne présente sans avoir pu vérifier la donnée, et VOISIN (2003) cite une observation d'O. Frimer à Buoux (08/1999). DEFAUT & al (2009), puis SARDET & al (2015) ne signalent pas de nouvelles données.

Le 21/01/2009, lors d'une randonnée, une femelle a été photographiée sur la commune de Castellet (Castel Oiseau, 850 m, VD) et classée en *Leptophyes punctatissima*. Mais en 2016, lors de la préparation de cet article, VD et YB rectifient l'identification: il s'agit bien de *L. laticauda*.

Lors d'une formation d'initiation aux Orthoptères donnée le 02/07/2015 dans le petit Luberon, un mâle a

été trouvé dans une prairie enfrichée (Buoux, Les Seguins, 422 m). Il a été identifié par Michèle Lemonnier-Darcemont et saisi dans la base de données Faune-Paca par Sylvain Henriquet.

Le 23/08/2016 un mâle a été observé sur le flanc sud du Grand Luberon, dans une combe boisée (Cucuron, Ginouveau, 720m, VD). Il se trouvait dans la strate herbacée sur un *Eryngium campestre*.

Les rares observations de cette espèce très discrète dans le département sont donc regroupées dans le secteur du Grand Luberon. Ici aussi des prospections acoustiques permettraient peut-être de contacter plus souvent cette espèce.

Roeseliana roeselii (Hagenbach, 1822)

KRUSEMAN (1988) ne cite pas cette espèce, contrairement à VOISIN (2003) qui se base sur une observation d'O. Frimer à Murs en août 1999. DEFAUT & al (2009) signalent sa présence comme douteuse, puis SARDET & al (2015) la considèrent absente.

Or cette espèce a été observée un certain nombre de fois dans les prairies humides du plateau de Sault : 03/06/2015, Sault, Les Paluds, 680 m, SB ; 29/06/2015, Sault, Les Tendilles, 700 m, Sonia Richaud ; 23/07/2015, Sault, Les Paluds, 670 m, SB ; 10/07/2016, Aurel, Les Crottes, 700 m, VD ; 10/07/2016, Aurel, station d'épuration, 730 m, VD ; 28/07/2016, Sault, Les Tendilles, 692 m, VD ; 28/07/2016, Sault, Roumane, 690 m, VD ; 29/07/2016, Monieux, Le Bourget, 623 m, VD ; 29/07/2016, Monieux, La Gaire, 628 m, VD ; 01/08/2016, Aurel, Les Crottes, 705 m, VD.

Une petite population a également été trouvée en vallée du Toulourenc, au nord du Mont Ventoux, dans une prairie (pâturage bovin) en ubac (06/07/2016, Savoillan, Ouest du Village, 500 m, VD). Cette station, en contexte frais, est la plus basse que nous connaissons actuellement.

En dessous de 450 m c'est l'autre représentant français du genre que l'on trouve dans les milieux humides, notamment les prairies : *Roeseliana azami* (Finot, 1892).

On peut supposer que l'observation sur la commune de Murs mentionnée par VOISIN (2003) se rapporte en fait à *R. azami*, l'espèce ayant été observée en bordure de prairie humide sur cette commune.

Pholidoptera griseoaptera (De Geer, 1773)

Cette espèce commune en France, n'avait jamais été citée du Vaucluse.

C'est lors d'une prospection nocturne dans une ripisylve en vallée du Rhône (17/09/2016, Mornas, Le Grand Moulas, 40m, VD) que des mâles ont été entendus, puis vus. La présence de ce taxon à cet endroit était soupçonnée depuis quelques années mais les stridulations n'avaient jusqu'alors pu être confirmées par un visuel dans un biotope broussailleux (ronces).

L'espèce est ici en limite méridionale de répartition et se montre bien plus discrète que plus au nord. Il est sans doute possible de trouver d'autres stations dans la plaine rhodanienne entre Lapalud et Piolenc.

Uromenus rugosicollis (Serville, 1839)

Cette espèce du quart sud-ouest de la France n'a jamais été citée du Vaucluse. En rive droite du Rhône, en région PACA elle est connue des alentours d'Arles (Source SILENE : Damien Cohez en 2007, Sylvain Malaty, Yoann Blanchon et Vincent Carrère en 2012 ; et Y. Braud obs. pers. 2011).

Elle a été observée à plusieurs reprises au même endroit (08/07/2007, 03/06/2015 (juvéniles), 27/06/2015 (juvéniles), 14/07/2015, 24/06/2016) à Bédarrides (Les Prés, 25m, VD).

La station, en zone Natura 2000 des bords de Sorgues, fréquentée par le public, est composée d'une mosaïque de cultures et ripisylves entrecoupées de chemins. Elle semble très restreinte (< 2 ha), mais aucune prospection ciblée n'a été réalisée aux alentours. En l'état actuel des connaissances cette population est très isolée et on peut se poser la question de son indigénat. Il est à noter qu'elle était là avant l'aménagement pour l'accueil du public (parking et fermeture de l'accès motorisé) et qu'elle semble pérenne.

Trigonidiidae

Pteronemobius lineolatus (Brullé, 1835)

KRUSEMAN (1988) ne cite pas cette espèce, contrairement à VOISIN (2003), mais DEFAUT & al (2009) signalent que cette dernière indication semble devoir être attribuée à la Drôme (maille chevauchant le nord du Vaucluse et le sud de la Drôme, sans que le département du Vaucluse soit parallèlement retenu pour l'espèce sur le site internet INPN). Enfin, SARDET & al (2015) n'indiquent pas sa présence.

Le 7 octobre 2016, à l'occasion de prospections orthoptériques sur le site Natura 2000 « Le Calavon et l'Encrème », Yoan Braud et Jérôme Brichard découvrent une population de *Pteronemobius lineolatus* sur une plage humide de galets le long du Calavon, à La Bégude (Saint-Martin-de-Castillon, Les Lamberts, 300 m). Environ 10 mâles stridulaient, et 5 individus adultes ont été observés.

Dans l'état actuel des connaissances, cette station semble particulièrement isolée, les plus proches concernant la moyenne Durance vers Sisteron, l'Asse et la Bléone (obs. pers. Y. Braud et S. Bence).

Tetrigidae

Tetrix tuerki tuerki (Krauss, 1876)

KRUSEMAN (1988) et VOISIN (2003) ne citent pas cette espèce du Vaucluse.

FAVET & al (2004) indiquent qu'un spécimen de ce taxon plutôt orophile a été capturé à Cadenet, en bord de Durance (alt. 150 m) en 1980. Ces dernières années des études ont été menées sur le cours de la Durance. *T. tuerki* ne fait pas partie des espèces observées dans la partie vauclusienne de la rivière. La station connue la plus proche se trouve sur la commune de Valensole (Alpes-de-Haute-Provence), à une altitude d'environ 300 m (S. Bence, août 2015), plus de 55 kilomètres en amont de Cadenet



Figure 1 : Mâle de *Barbitistes obtusus* observé à Brantes (84) en Août 2016 (Cliché : V. Derreumaux)



Figure 5 : Femelle de *Tetrix tuerki* observée à Entrechaux (84) en Mars 2017 (Cliché : V. Derreumaux)



Figure 2 : Mâle de *Leptophyes laticauda* observé à Cucuron (84) en Août 2016 (Cliché : V. Derreumaux)



Figure 6 : Femelle de *Tetrix undulata gavoyi* observée à Cadenet (84) en Avril 2016 (Cliché : V. Derreumaux)



Figure 3 : Juvénile de *Uromenus rugosicollis* observée à Bédarrides (84) en Juillet 2016 (Cliché : V. Derreumaux)



Figure 7 : Femelle de *Stenobothrus festivus* observée à Travaillan (84) en Juin 2016 (Cliché : V. Derreumaux)



Figure 4 : Femelle de *Pteronemobius lineolatus* observée à Saint-Martin-de-Castillon (84) en Octobre 2016 (Cliché : Y. Braud)



Figure 8 : Mâle de *Chorthippus jucundus* observé à Roussillon (84) en Juillet 2014 (Cliché : V. Derreumaux)

Par ailleurs, l'espèce a été capturée en 1986 par COFFIN (1991), sur la rivière Aygues, à Orange (identifications vérifiées par B. Defaut et Y. Braud). Cette station, jamais confirmée depuis, est en continuité avec les populations connues en amont en Drôme (bassin de l'Aygues, YB obs. pers. 2003-2012). DEFAUT & al (2009) puis SARDET & al (2015) mentionnent l'espèce comme rare dans le département sur la base des deux données précédentes.

Le 27 mars 2017, deux femelles sont été photographiées sur une plage de galets au bord de l'Ouvèze. La station se situe sur la commune d'Entrechaux (Les Roches, 238 m, VD), peu après la confluence avec le Toulourenc. Des recherches sont donc à mener sur ces trois cours d'eau que sont l'Aygues, l'Ouvèze et le Toulourenc.

Tetrix undulata gavoyi Saulcy, in AZAM (1901)

Ce taxon, longtemps oublié (bien que signalé dans la faune de CHOPARD, 1952), a été réhabilité par SARDET (2011). Les interprétations divergent quant à son statut taxinomique (espèce, sous-espèce), et DEFAUT (2012) la considère comme une espèce à part entière.

Les bases de données consultées ne présentent aucune donnée dans le Vaucluse pour ce taxon, ni pour la sous-espèce nominale. Il semble toutefois assez présent dans les zones humides du département : 27/08/2015, Rustrel, Réservoir d'eau (bords de lac artificiel), 297 m, VD ; 20/04/2016 et 06/05/2016, Oppède, Les Poulivets (bassins de rétention), 135 m, VD ; 24/04/2016, Cadenet, Les Iscles (ripisylve), 155 m, VD ; 24/05/2016, Courthézon, Les Paluds (pâturage), 30 m, VD ; 24/05/2016 et 18/07/2016, Orange, Les Grès (marais), 28 m, VD.

Acrididae

Oedipoda charpentieri (Fieber, 1853)

CHOPARD (1952) cite cette espèce d'Avignon, KRUSEMAN (1982) de Cavaillon et VOISIN (2003) de Lacoste selon une observation d'O. Frimer en août 1999. FAVET & al (2004) et DEFAUT & al (2009) ne signalent pas de nouvelle donnée, tandis que SARDET & al (2015) la donnent peu présente en Vaucluse, sur la base de l'observation relatée ici.

Une seule population a été recensée au cours de la dernière décennie, sur l'aérodrome de Travaillan, à Plan de Dieu, 97 m. (04/07/2012, SB et Gilles Blanc ; 05/09/2012, SB ; 30/06/2014, Guillaume Aubin). Cette découverte a été faite sur le dernier lambeau steppique (100 ha) d'origine fluvio-glaciaire que la culture viticole n'a pas détruit, grâce à l'implantation d'une base militaire, actuellement sous convention avec le Conservatoire d'espaces naturels de PACA. Ce périmètre interdit d'accès est encerclé par la viticulture intensive, mais il reste soumis au pâturage ovin et sa préservation est pour le moment assurée. Ce site est le témoin de l'ancienne steppe de 10 000 ha qui recouvrait le plateau qui départage les rivières de l'Ouvèze et de l'Aygues. Il s'agit du site le plus riche en alouettes du département, et où s'exprime un cortège varié d'arthropodes méditerranéens tels que

l'araignée *Lycosa tarantula* (Linnaeus, 1758), l'asclaphe *Deleproctophylla dusmeti* Navás, 1914, et chez les Orthoptères *Doclostaurus maroccanus* (Thunberg, 1815), *Doclostaurus genei* (Ocskay, 1832), *Stenobothrus festivus* Bolívar, 1887.

La steppe de Plan de Dieu abrite une importante population d'*Oedipoda charpentieri*, constituant vraisemblablement son bastion dans le département.

Espèce discrète, l'existence de petits peuplements demeure cependant probable ailleurs sur des étendues de pelouses rases et sèches, en particulier celles toujours pâturées. La commune de Lacoste ne nous semble pas présenter de biotope susceptible d'accueillir ce taxon. D'autre part ce dernier a souvent été confondu avec le très commun *O. caerulescens* : on peut supposer que cela a été le cas pour cette observation.

Euthystira brachyptera (Ocskay, 1826)

KRUSEMAN (1982) donne cette espèce présente en Vaucluse, sur le Mont-Ventoux. VOISIN (2003) également, sur la base d'anciennes observations de Gérard-Christian Luquet. Selon l'INPN, ces observations, datées de 1977, concernent les communes de Bédoin, Flassan et Saint-Trinit. Or la commune de Flassan se situe vraiment en limite de la zone où l'on rencontre ce taxon avec un sommet à 1060 mètres et celle Saint-Trinit est encore plus éloignée. Notre lecture de LUQUET (1992c) nous amène à conclure que les communes concernées sont en réalité Bédoin, Aurel et Beaumont-du-Ventoux, avec des stations qui s'étalent de 1 030 à 1 530 mètres d'altitude. Ensuite DEFAUT & al (2009), puis SARDET & al (2015) ne signalent pas de nouvelles données.

Nous avons pu observer que cette espèce assez hygrophile, en limite d'aire de répartition, est toujours présente sur le Mont Ventoux : le 5 juillet 2016 un certain nombre de juvéniles et deux femelles ont été contactés sur la commune de Bédoin, lieu-dit La Fréchière, entre 1 500 et 1 600 m (VD, Vincent Thary). Dans ce secteur d'éboulis relativement stables, les individus ont été trouvés sur les genévriers dès lors que l'on rencontre des graminées à proximité de ceux-ci. Dans le même secteur l'espèce été observée par Yannick Cher (07/07/2015, Bédoin, Jas de la Fréchière, 1581m) et Nicolas Biron (01/11/2016, Bédoin, Le Clapier de l'Ermitte, 1 632m).

Le 20 Août 2016, lors de prospections menées en groupe, c'est dans une clairière qu'un couple a été vu (Bédoin, Perrache, 1 130m, MGS). Le même jour l'espèce a été vu également dans une prairie à Sault (Le Rat, 1 260m, MGS) : cette commune n'avait pas encore été citée pour ce taxon.

Stenobothrus festivus Bolívar, 1897

Cette espèce n'a jamais été citée du Vaucluse.

Une population a été découverte sur les pelouses du plateau steppique de Plan de Dieu, réduites au périmètre utilisé pour l'aérodrome du même nom (01/06/2012, Travaillan, Plan de Dieu, 97 m, SB & Gilles Blanc ; 18/06/2013, SB ; 25/06/2016, VD). Ce milieu steppique revêt un fort intérêt pour le maintien de nombreuses

espèces méditerranéennes qui affectionnent les vastes superficies de pelouses sèches et rases, dont *Stenobothrus festivus* est un bel exemple.

L'espèce est localement bien représentée, colonisant l'ensemble des milieux ouverts du site.

Chorthippus albomarginatus albomarginatus (De Geer, 1773)

CHOPARD (1952) cite cette espèce à Monieux. KRUSEMAN (1982) également mais selon une autre observation, datée de 1967. Ce n'est pas le cas de VOISIN (2003). DEFAUT & al (2009), puis SARDET & al (2015) ne signalent pas de nouvelles données.

Le 10 juillet 2014, une femelle a été contactée sur un espace vert urbain en banlieue d'Avignon (Agroparc, route de l'aérodrome, 30 m, VD & Axel Dehalleux). L'espèce a été revue dans le même secteur près d'un bassin de rétention le 23 août 2014 (Avignon, rue Pierre Bérégovoy, 26m, Axel Dehalleux).

Entre temps, le 9 août 2014, c'est dans un champ de luzerne bordé d'un canal à Cadenet (Les Roures, 152 m, MGS) qu'une femelle a été trouvée. Cette observation sera confirmée par l'observation d'un mâle le 2 septembre 2014 (VD & MGS) sur ce site.

Des prospections ciblées menées en 2016 ont permis de détecter ce taxon dans de nombreuses prairies humides du département : 22/07/2016, Cadenet, Les Roures, 152 m, VD & MGS ; 22/07/2016, Villelaure, La grande Bastide, 170 m, VD & MGS ; 22/07/2016, Villelaure, Chemin des Pradas, 172 m, VD & MGS ; 22/07/2016, Les Taillades, Moulin Saint-Pierre, 98 m, VD & MGS (un seul spécimen, femelle sur un espace vert en bord de canal) ; 25/07/2016, L'Isle-sur-la-Sorgue, Saint-Jean / Chemin de la Brouillasse, 54 m, VD ; 25/07/2016, Pernes-les-Fontaines, Route de Saint-Saturnin, 54 m, VD ; 25/07/2016, Montoux, les Confines, 27m, VD ; 26/07/2016, Oppède, Les Poulivets, 27 m, VD & MGS, 27/07/2016, Le Thor, Le Conil de Velorgues, 57 m, VD, 27/07/2016, Avignon, Tarnagas / Canal de Crillon, 33m, VD ; 29/07/2016, Monieux, Plan d'eau du Bourget, 625 m, MGS (sans doute le lieu d'origine du spécimen cité par Chopard puis Kruseman) ; 02/08/2016, Aubignan, Belle-île, 45 m, (VD & Vincent Thary), 04/08/2016, L'Isle-sur-la-Sorgue, Les Paluds, 55m, VD ; 11/08/2016, Pertuis, Gourre d'Aure, 186 m, VD, 11/08/2016, Le Pontet, Avenue de la Farandole, 22 m, VD (bassin de rétention) ; 16/08/2016, Mérindol, Isclons, 115 m, VD ; 28/08/2016, Cheval-Blanc, Plan d'eau des Genêts, 87 m, MGS.

Bien qu'elle ne soit pas systématiquement présente dans les prairies humides prospectées, on constate donc que l'espèce est bien présente dans le département, notamment en vallée de la Durance, en vallée du Rhône et dans le Comtat Venaissin. Il reste bien d'autres communes où elle doit être présente et les prospections doivent continuer. Pour le moment un seul couple a été trouvé « en altitude » malgré les recherches menées, non exhaustivement, sur les communes d'Aurel, Sault et Monieux dans les secteurs présentant un biotope favorable. Toutefois l'altitude n'est pas ici un facteur limitant, au vu de la biologie de l'espèce au niveau

national. L'espèce semble également absente des prairies de Murs (440 et 500 m d'altitude).

Chorthippus dorsatus dorsatus (Zetterstedt, 1821)

KRUSEMAN (1982) cite cette espèce au Chêne (commune de Gargas) en 1967. VOISIN (2003) la cite selon une observation en 1977 par Luquet sur la commune de Bédoin (source INPN). Selon notre lecture de LUQUET (1992b) l'observation se situe sur la commune d'Aurel (Prairie des Reynard). DEFAUT & al (2009) indiquent des observations récentes dans le Vaucluse, sur la base d'observations par Claude Favet et YB en 2002, dans les Sorgues.

Le secteur du Chêne présente aujourd'hui peu de milieux favorables à cette espèce méso hygrophile. Il n'y a guère que les champs d'épandage de l'usine de fruits confits qui paraissent pouvoir l'accueillir. Ils n'ont pas encore été prospectés.

Quant à la prairie d'altitude des Reynard (lieu de l'observation de LUQUET, 1992) nous n'y avons pas vu l'espèce (prospections non ciblées) et elle nous paraît assez sèche. Mais des prospections ciblées permettraient d'en être sûr.

La collection de Yoan Braud contient quatre spécimens femelles. Les deux premiers proviennent de la commune de Saint-Saturnin-les-Apt, en bord de Sorgue, le 15/7/2002 (YB rec.). Nous n'avons pas retrouvé le lieu précis mais le 22/08/2016 une femelle a été trouvée dans un champ de luzerne, assez sec à ce moment-là, sur la commune voisine de Jonquerettes (Les Cagaudes, 40 m, VD).

Les deux autres spécimens, récoltés par Claude Favet et identifiés par YB, ont été prélevés sur la commune de l'Isle-sur-la-Sorgue, dans le cadre de l'étude sur site Natura 2000 des bords de Sorgues, en juillet 2002.

Le 29/07/2016 (puis le 13/09/2016) une population a été trouvée dans les prairies humides bordant la Nesque à Monieux (Le Bourget, La Gaire, 624m à 630m, VD).

Le 01/08/2016 c'est dans la zone humide (prairies toujours) des Crottes à Aurel (705m, VD) que des mâles ont été entendus et vus.

L'espèce a ensuite été trouvée en plaine, Le 06/08/2016, à Apt (Les Trécassats, 295m, JB) dans une prairie hygrophile pâturée, puis le 16/08/2016, à Mérindol (Isclons, 115m, VD) en compagnie de *C. albomarginatus*.

Enfin, le 31/08/2016, des spécimens sont trouvés à Avignon (Pégoulet / Monastère Sainte-Claire, 28 m, VD).

C'est dans les prairies humides du plateau de Sault que l'espèce semble le plus représentée. Sa présence en plaine semble pour le moment plus sporadique (en comparaison de celle de *C. albomarginatus* qui partage ses exigences. L'observation de Jonquerettes et la donnée de LUQUET (1992) à Aurel, peuvent nous amener à penser qu'il faut la chercher dans des prairies un peu plus mésophiles.

Chorthippus jucundus (Fischer, 1853)

KRUSEMAN (1982) cite cette espèce d'Apt (08/1967), du Chêne (07/1967) sans que l'on sache s'il s'agit de la commune d'Apt ou de Gargas, ainsi qu'à Bédoin

(08/1967). En effet des spécimens ont été récoltés sur cette dernière commune par M. Descamps à une altitude de 400 m (LUQUET 1992a). LUQUET (1992a) signale également que Claridge et Singhrao ont récolté cette espèce au lieu-dit Les prés de la Maire, toujours à Bédoin. VOISIN (2003) retient l'ancienne donnée de Bédoin. DEFAUT & al (2009) ne signalent pas de nouvelle donnée. SARDET & al (2015) indiquent l'espèce comme peu présente, sur base de l'observation relatée ci-après.

L'écologie de cette espèce, qui semble affectionner les phragmitaies et jonchaies, reste peu connue.

Aux alentours du Chêne on trouve quelques petites zones qui pourraient l'accueillir : phragmitaies des bords de l'Urbane, ravins marneux, et anciens caissons d'extraction qui accueillent ce type de végétation. On notera également la présence de prairies mésophiles servant à l'épandage des résidus de l'usine de fruits confits d'Apt.

Du côté de Bédoin, la station de Descamps pourrait bien se trouver au lieu-dit Ardouin, où quelques petites prairies humides sont bordées par une mince phragmitaie le long du ruisseau des Esperelles. L'altitude est 350 m. Une prospection le 18/07/2015 (Ardouin, 360m, VD) n'a pas permis d'y détecter l'espèce.

Le lieu-dit Les Prés de la Maire se situe entre le ruisseau des Esperelles et la Mède. Les prés sont bien plus secs qu'à Ardouin et c'est sur les abords immédiats de la Mède qu'il faudrait concentrer d'éventuelles recherches.

Le 30/06/2009 une femelle a été photographiée à Roussillon (Val des Fées, 255m, VD). Le 08/09/2011 c'est un mâle qui a été photographié au même endroit (VD). Une visite sur place le 10/07/2014 (VD) puis le 17/07/2014 (VD & MGS) a permis de confirmer la présence d'une population. Le 30/06/2015 des juvéniles ont pu être observés en plus des adultes, toujours au même endroit (VD). Stéphane Bence (CEN PACA) le 08/07/2015 et Jérôme Brichard (PNRL) le 24/07/2016 et le 23/08/2016 ont également pu y observer cette espèce.

Cette espèce patrimoniale est classée CR (en danger critique d'extinction) selon les critères de l'UICN dans la liste rouge régionale des Orthoptères en cours de rédaction.

Ce statut et le constat d'un fauchage de la zone début juillet 2015 (début de saison des imagos) ont fini par pousser le CEN PACA et le Parc du Luberon à s'intéresser à ce lieu et à en découvrir sa richesse. Ce fut notamment l'occasion de découvrir une nouvelle station de la Bassie à fleurs laineuses (*Bassia laniflora*, plante protégée au niveau régional et inscrite au Livre Rouge National tome I). S'est alors engagé une démarche pour sensibiliser la commune à la présence exceptionnelle de ce taxon et tenter de mieux gérer la biodiversité de ce site.

Il s'agit d'un vallon humide au sein d'un massif ocreux (donc drainant) qui fait l'objet d'un Plan Simple de Gestion forestière porté par une association de propriétaires. Il est également concerné par une station d'épuration de type filtre plantée de roseaux (!), rejetant les effluents traités à proximité de la station de

C. jucundus. Celle-ci est actuellement très restreinte (1 500 m²), d'où son extrême sensibilité. Le biotope est une phragmitaie avec du houblon, occasionnellement fauché par la commune dans un but de défense de la forêt contre les incendies. Des discussions sont en cours entre le Parc du Luberon et l'association de propriétaires (dont la commune) afin que le plan simple de gestion forestière du site intègre les problématiques de conservation des deux espèces patrimoniales.

Selon Grégoire Landru (technicien zones humides pour l'antenne Vaucluse du CEN PACA), plusieurs autres petites portions du site semblent favorables à l'installation de phragmitaie, ce qui pourrait permettre d'accroître un peu la surface de la station.

Bien entendu, depuis 2014, des prospections ciblées pour découvrir d'autres stations dans les alentours ont été menées, sans résultat (malgré par exemple la présence d'un site potentiel à phragmites et joncs à 2 km au sud).

CONCLUSION :

Malgré quelques travaux antérieurs plus ou moins récents (en particulier LUQUET entre 1977 et 1993 sur le Ventoux et FAVET & al 2004 sur le PNR Luberon), le récent effort de prospection a permis d'ajouter 4 taxons (*Pholidoptera griseoaptera*, *Uromenus rugosicollis*, *Pteronemobius lineolatus* et *Stenobothrus festivus*) et de redécouvrir ou améliorer de manière significative la connaissance de 11 autres taxons.

Certaines redécouvertes sont encore espérées : *Conocephalus dorsalis* (Latreille, 1804) mentionné à Mirabeau (KRUSEMAN, 1988), *Gampsocleis glabra* (Herbst, 1786) mentionné sur le Luberon (CHOPARD, 1952), *Psophus stridulus stridulus* (L., 1758) qui était encore présent sur le Mont Serein dans les années 1960 (LUQUET, 1992c)

La présence d'un certain nombre d'autres espèces méritera d'être confirmée ou précisée :

Platycleis falx laticauda Brunner, 1882 observée formellement (Jérémy Février, 2014), mais sans certitude sur l'autochtonie et la pérennité, *Gryllotalpa septemdecimchromosomica* Ortiz, 1958 dont un individu a été trouvé mort en basse Durance (SB, 2015), *Tetrix subulata* (L., 1758) cité par DEFAUT & al (2009) sur la base d'observations de Claude Favet en Durance, *Tetrix undulata* (Sowerby, 1806) cité par VOISIN (2003), et *Aiolopus thalassinus thalassinus* (Fabricius, 1781) cité par DEFAUT & al (2009) sur la base d'observations de Claude Favet antérieures à la description d'*A. puissantii* en 2005.

D'autres semblent moins envisageables : *Prionotropis azami* (selon KRUSEMAN, 1982), *Arcyptera brevipennis vicheti* (selon KRUSEMAN, 1982).

Sans compter d'éventuelles nouveautés...

REMERCIEMENTS

Nous remercions chaleureusement les contributeurs nous ayant permis de publier ici leurs intéressantes

observations, ainsi que Samuel Danflous pour la traduction du résumé en anglais.

RÉFÉRENCES

- BELLMANN Heiko & Gérard Christian LUQUET, 2009 - *Guide des Sauterelles, Grillons et Criquets d'Europe occidentale*. 2ème édition, Delachaux et Niestlé, Paris, 383 p.
- CHOPARD Lucien, 1952 - *Orthoptéroïdes. Faune de France*, 56. Lechevalier édit., 359 p.
- COFFIN Jacques, 1991 - *Peuplement ripicole des rives de la basse vallée de l'Aygues (Vaucluse, Région Provence-Alpes-Côte d'Azur)*. Diplôme d'études doctorales de l'Université Aix-Marseille III, 112 p. ; planches et annexes
- DEFAUT Bernard, Éric SARDET & Yoan BRAUD (coordinateurs au titre de l'ASCETE), 2009 - *Catalogue permanent de l'entomofaune française, fascicule 7, Orthoptera : Ensifera et Caelifera*. U.E.F. éditeur, Dijon, 94 p.
- DEFAUT Bernard, 2012 - Biométrie des types des Caelifères de France (Orthoptera). 1. Définition des paramètres mesurés. 2. Mensurations chez les Tridactylidae, Tetrigidae, Pyrgomorphidae, Pamphagidae et Acrididae Calliptaminae. *Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques*, **17** : 21-56.
- FAVET Claude, Yoan BRAUD, Pierre FRAPA & Michèle LEMONNIER-DARCEMONT, 2004 - Contribution à l'inventaire des insectes du parc naturel régional du Luberon (France, Vaucluse et Alpes-de-Haute-Provence) 4. Actualisation du catalogue des Orthoptéroïdes : Dermaptères, Dictyoptères, Phasmoptères, Orthoptères, Isoptères. *Bulletin de la Société Linnéenne de Provence*, **55** : 91-104.
- KRUSEMAN Gideon, 1982 - Matériaux pour la faunistique des Orthoptères de France – II : les Acridiens des Musées de Paris et d'Amsterdam. Instituut voor Taxonomische Zoölogie, Universiteit van Amsterdam. *Verlagen en Technische Gegevens*, **36**: 1-134.
- KRUSEMAN Gideon, 1988 - Matériaux pour la faunistique des Orthoptères de France – III : les Ensifères et des Caelifères : les Tridactyloïdes et les Tetrigoïdes des Musées de Paris et d'Amsterdam. Instituut voor Taxonomische Zoölogie, Universiteit van Amsterdam. *Verlagen en Technische Gegevens*, **51**: 1-164.
- LEMONNIER-DARCEMONT Michèle, 2004 - Nouvelles observations de quelques insectes orthoptères remarquables en région Provence-Alpes-Côte d'Azur (France). *Biocosme Méditerranéen*, **20** (2) : 55-61.
- LUQUET Gérard Christian, 1992a - Chorologie des groupements d'Acridiens du Mont-Ventoux (Vaucluse) en fonction de l'étagement de la végétation (Orth., Caelifera Acridoidea). *Entomologica Gallica*, **1** (4) : 33-48.
- LUQUET Gérard Christian, 1992b - Chorologie des groupements d'Acridiens du Mont-Ventoux (Vaucluse) en fonction de l'étagement de la végétation (Orth., Caelifera Acridoidea). *Entomologica Gallica*, **2** (4) : 84-100.
- LUQUET Gérard Christian, 1992c - Chorologie des groupements d'Acridiens du Mont-Ventoux (Vaucluse) en fonction de l'étagement de la végétation (Orth., Caelifera Acridoidea). *Entomologica Gallica*, **3** (4) : 139-156.
- LUQUET Gérard Christian, 1992d - Chorologie des groupements d'Acridiens du Mont-Ventoux (Vaucluse) en fonction de l'étagement de la végétation (Orth., Caelifera Acridoidea). *Entomologica Gallica*, **4** (4) : 199-214.
- SARDET Éric, 2011 - Étude sur la variabilité morphologique de *Tetrix undulata* (Sowerby, 1806), et réhabilitation de la sous-espèce *gavoyi* Saulcy, in Azam, 1893 (Orthoptera : Caelifera, Tetrigoidea, Tetrigidae). *Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques*, **9** : 125 - 137
- SARDET Éric, ROESTI Christian. & BRAUD Yoan, 2015 - *Cahier d'identification des Orthoptères de France, Belgique, Luxembourg et Suisse*. Edition Biotope, 304 p.
- VOISIN Jean-François (coord.), 2003. - *Atlas des Orthoptères et des Mantides de France*. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 108 p. (Patrimoines naturels ; **60**).