

Observations de quelques orthoptères remarquables en Bourgogne durant l'année 2004.

Olivier BARDET

Ancienne école - 21210 St-Martin-de-la-Mer - obardet@free.fr

L'ordre des Orthoptères rassemble environ 70 espèces en Bourgogne, au sein desquelles on peut séparer 29 ensifères (sauterelles et grillons) et 41 caelifères (criquets). Ce chiffre inclut des mentions anciennes ou très anciennes d'espèces qui ne font déjà peut-être plus partie de la faune bourguignonne.

Parmi ces espèces, j'ai choisi d'en évoquer quatre, particulièrement rares ou mal connues en Bourgogne ou dans les plaines du nord de la France : le Barbitiste des Pyrénées [*Isophya pyrene* (Serville, 1839)], le Barbitiste des Bois [*Barbitistes serricauda* (Fabricius, 1798)], le Dectique des brandes [*Gampsocleis glabra* (Herbst, 1786)] et le Criquet pansu [*Pezotettix giornae* (Rossi, 1794)]. Les trois premières sont des ensifères pour lesquelles les citations sont très rares ou absentes depuis plus de 50 ans et la dernière est un petit criquet nouveau pour la région.

Les circonstances des observations

récentes seront rappelées et replacées dans le contexte connu pour ces espèces en Bourgogne et dans les régions proches. Les commentaires sur la rareté des espèces seront affinés en fonction des espèces mais sont à relativiser vu le faible niveau de connaissance de ce groupe en Bourgogne. Malgré cela, ces quatre espèces peuvent être considérées comme des espèces patrimoniales pour la Bourgogne dans l'état actuel des connaissances.

Les noms scientifiques suivent DEFAUT (1997) et les noms français sont tirés de BELLMANN & LUCQUET (1995). Sauf indication contraire, les observations sont personnelles.

Isophya pyrene (Serville, 1839)

Données antérieures :

- Le 15-VI-1900 par C. HOULBERT "coteaux en face de Malay-le-Roy" (Malay-le-Grand-89) mais l'auteur laisse planer un doute sur l'identification définitive de l'individu récolté (HOULBERT 1901).
- Le 18 ou 19-VIII-1983 par R. CLOUPEAU (*com.pers.*) à Vauchignon (21).
- Nord Côte-d'Or, date et lieu inconnus (VOISIN 2003).

Données récentes :

- 29-VI-2002 par E. BOITIER (*com. pers.*) à Chaulgnes (58) en zone pavillonnaire.



Isophya pyrene

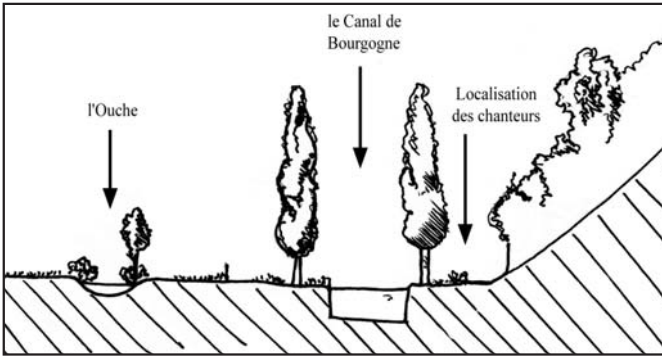


Figure 1 : transect simplifié de la station de Gissey-sur-ouche et localisation de la population (coupe E/W).

- Une larve femelle le 02-VI-2004 à Prenois (21), corniches de la Combe Rabot.
- De nombreux mâles le 16-VI-2004 à Gissey sur Ouche (21), le long du canal de Bourgogne.
- Revue à Gissey-sur-Ouche le 30-VII-2004 (2 femelles seulement) et ce même jour sur les corniches de Baulme-la-Roche (21) par E. SARDET (*com. pers.*).

Isophya est l'une des espèces mythiques pour les orthoptéristes du nord de la France. Elle est surtout donnée pour être une espèce arbusticole xérophile et thermophile même si la fréquentation d'habitats plus frais est évoquée (BELLMANN & LUQUET 1995). Elle est très discrète (homochromie, déplacements lents) et, qui plus est, comme beaucoup d'ensifères, elle est principalement nocturne.

Dans l'atlas des Orthoptères et Mantides de France (VOISIN 2003), l'espèce semble extrêmement dispersée en dehors du Gard et du Vaucluse. Deux localités sont pointées en Bourgogne dans cet ouvrage, dont l'une correspond à la donnée de Vauchignon en 1983, et les seules données du nord est de la France sont celles de Bourgogne (aucun autre point au nord de Lyon). Pour les régions voisines dont l'état de connaissance a progressé depuis l'édition de cet atlas, la situation reste inchangée, elle est considérée comme absente en région centre (PRATZ, *com. pers.*), Ile-de-France (GADOUM, *com. pers.*) et Champagne-Ardenne (COPPA, *com. pers.*). Elle a été découverte en revanche en Franche-Comté à deux reprises en 2004 (BETINELLI *com. pers.*).

A partir de cet état des lieux, la situation en Bourgogne a commencé à changer en 2002 avec l'observation de Chaulgnes. Cette donnée de 2002 a été obtenue par détection ultrasonore (utilisation d'un "détecteur" à Chauves-souris, permettant d'accéder aux émissions sonores des espèces émettant au dessus de la limite des fréquences audibles pour l'oreille humaine soit 15-18 kHz environ). Les observations de 2004 ont été surtout le fruit du hasard ou d'une recherche "à vue".

Les stations de Baulme-la-Roche et de Prenois cadrent bien avec l'écologie classique décrite plus haut (lisières thermophiles, chênaie pubescente de corniche calcaire). La population découverte à Gissey-sur-Ouche est intéressante par l'abondance de l'espèce dans cette station et par l'habitat fréquenté. A Gissey, l'espèce a été découverte au fond d'une portion de la vallée de l'Ouche orientée nord / sud (figure 1), le long du canal de Bourgogne, dans une végétation très basse (30 à 40 cm) constituée de Ronce bleue (*Rubus caesius*) et de graminées sociales banales (*Brachypodium pinnatum* notamment, liée au remblai calcaire). Aucun mâle n'a été localisé dans les fourrés remontant le coteau en exposition nord mais les femelles trouvées le 30-VII-2004 étaient au pied de ces fourrés. L'espèce a été détectée vers 18 h, alors que l'ombre

gagnait déjà la vallée (début d'une activité nocturne). Les mâles chanteurs étaient très nombreux le 16-VI (1 à 4 par m² sur des dizaines de mètres de longueur) et audibles à "l'oreille nue" (confirmés au détecteur à ultrasons). Cette situation stationnelle est assez cohérente avec les observations récentes obtenues dans le pays des Couzes en Auvergne (BOITIER, 2003).

Aujourd'hui encore, *Isophya pyreneae* est une espèce très rare en Bourgogne et dans les plaines du nord de la France. L'utilisation du détecteur à ultrasons et la recherche dans des habitats non soupçonnés jusqu'alors devraient permettre de mieux cerner son statut dans les années à venir.

Par ailleurs, toutes les données sont regroupées dans des petites régions naturelles de la Bourgogne possédant un climat à tendance montagnarde à l'exception de la donnée de Malay-le-Grand (89) et de Chaulgnes (58). Il serait intéressant de confirmer si ce type de localité convient particulièrement à l'espèce ou si la distribution actuelle n'est que le reflet de prospections très imparfaites.

***Barbitistes serricauda* (Fabricius, 1798)**

Données anciennes :

Apparemment aucune

Données récentes :

- 21-VII-2001 par E. BOITIER (*com. pers.*) à Chaulgnes (58) en zone pavillonnaire.
- Une larve observée le 28-VI-2004 à Flammerans (21) par E. SARDET (*com. pers.*)
- Un mâle trouvé le 9-IX-2004 à Saint-Brissson (58), à la Croix Grenot.
- Retrouvé sur la commune de Gâcogne (58) le 16-IX-2004 dans un habitat semblable, près de la Gare de Brassay.

Le Barbitiste des Bois est une espèce qui, si l'on se réfère à l'atlas national récemment paru (VOISIN, 2003), est une véritable rareté nationale limitée à la moitié est de la France. Sa présence a été notée sur 23 cartes au 1/50 000^e sur 918 mailles prospectées (sur 1120 au total selon VOISIN, 1092 selon YEATMAN-BERTHELOT & JARRY 1994). Il est à noter que les deux mentions paraissant être en nord Côte-d'Or sur l'Atlas de VOISIN sont le résultat d'un artefact de cartographie (report au centre de la carte au 1/50000^e des don-

*Barbitistes serricauda*

nées "frontalières" de COPPA). Elle figure par ailleurs en priorité 2 de la liste rouge des Orthoptères dans le domaine néморal (plaines de France, selon SARDET & DEFAUT 2004).

L'espèce apprécie les lisières et les coupes forestières (BELLMANN & LIQUET 1995) et elle est souvent donnée comme thermophile dans le nord de son aire de répartition (en Belgique par DECLEER *et al.* 2000 ; ou par COUVREUR & GODEAU 2000, en Suisse également par THORENS & NADIG 1997), mais pas de façon systématique car les larves et les adultes recherchent parfois la fraîcheur. L'espèce est, semble-t-il, plus commune en moyenne montagne, du collinéen au montagnard (*obs. pers.* ; THORENS & NADIG 1997). Les adultes sont le plus souvent dans les frondaisons des arbres et sont peu détectables. Les mâles strident au crépuscule et de nuit mais à une fréquence d'environ 29 kHz, ce qui les rend inaudibles sauf de très près (*obs. pers.*). C'est donc une espèce très discrète et peu détectable.

Les observations bourguignonnes sont toutes récentes et la première résulte de l'emploi de la technique de détection ultrasonore (*cf. supra*). Trouvé en zone pavillonnaire et à l'extrême ouest de la région et dans une ambiance assez thermophile, cela en fait une donnée qui reste très originale

par rapport à l'idée que l'on pouvait se faire de l'espèce. Une série de données est ensuite arrivée de l'autre extrémité de la région, des environs de Flammerans, en plaine de Saône. Des larves de Barbitiste ont été trouvées en nombre le long d'une lisière forestière, dans des massifs de ronce (*Rubus sp.*). Enfin, deux localités ont été découvertes dans le Morvan, la première par hasard et la seconde à la suite de plusieurs prospections nocturnes focalisée sur l'espèce, au détecteur à Chauves-souris (Pettersson D240).

Ces trois localités n'ont pas grand-chose en commun sur le plan géographique et pas beaucoup plus sur le plan des habitats. Elles reflètent sans doute un éclectisme beaucoup plus marqué de la part du Barbitiste que ce qui est supposé. Elle mettent en valeur également la grande efficacité des recherches au détecteur d'ultrasons pour ces espèces qui sont peut accessibles aux captures directes ou au battage (arboricoles), qui sont principalement nocturnes et qui ne strident pas dans l'audible. L'impression actuelle de rareté de l'espèce est sans doute surestimée mais il reste à évaluer dans quelles proportions.

Gampsocleis glabra (Herbst, 1786)

Données antérieures:

- Le 2-IX-1930 près d'Echevronnes et le 7-IX-1932 aux "Chaumes d'Auvenay" (BOIVIN, 1932)

Données récentes :

- Vu en juillet 2003 par D. CURY et R. MUGNIER à Fleurey-sur-Ouche, cherché sans succès en août de la même année sur le site.
- Revu et confirmé le 30-VII-2004 en compagnie des découvreurs.
- Le Dectique de brandes est l'une des espèces les plus rares et les plus menacées des régions de plaine en France. C'est l'une des espèces prioritaires (espèce proche de l'extinction) de la liste rouge du domaine biogéographique néморal (SARDET & DEFAUT 2004).



Olivier BARDET

Gampsocleis glabra

Cette espèce habitait autrefois principalement les landes acides (d'où son nom vernaculaire) dans les stations de plaine ainsi qu'en Belgique (DECLEER *et al.* 2000) et plus au nord jusqu'en Hollande (KLEUKERS *et al.* 1997). En Bourgogne, les citations anciennes se rapportent plutôt à de vastes zones de pelouses calcaires, ce qui correspond à l'autre écologie de l'espèce, que l'on retrouve dans les stations existant encore aujourd'hui dans le sud de la France (Grands Causses...) et qui correspond sans doute aussi aux anciennes données de Champagne-Ardenne selon COPPA (2001). L'espèce est diurne et son chant puissant la rend facilement détectable.

Le Dectique a été découvert en 2003, et confirmé en 2004 sur un site de pelouse calcaire de la vallée de l'Ouche. La partie du site la plus utilisée est une zone de pelouse mésophile (*Mesobromion erecti* (Braun-Blanq. & Moor 1938) Oberd. 1957), dont la partie la moins pentue est fauchée extensivement (tardivement et pas tous les ans selon CURY & MUGNIER). L'essentiel des mâles chanteurs (une trentaine dénombrés au total le 30-07-04) se tenait plutôt dans la partie récemment fauchée, quelques uns se tenant dans les herbes hautes de la partie non fauchée exposée à l'est. De rares individus (1 ou 2) ont été entendus dans la partie xérique du site (*Xerobromion erecti* (Braun-Blanq. & Moor 1938) Moravec) et peuvent correspondre à des individus en dispersion. La pratique de la fauche est ici très favorable à l'espèce car manifestement les individus, déjà adultes lors d'une fauche de juillet, arrivent à se soustraire à la faucheuse et cette pratique stoppe la dérive de la pelouse vers les fourrés d'épineux (*Berberidion vulgaris* Braun-Blanq. 1950) qui est plus rapide sur cette partie mésophile.

L'espèce ayant probablement disparue de sa station de l'Indre-et-Loire (CLOUPEAU, 2004), la station de Fleurey-sur-Ouche est, à ce jour, la dernière des plaines de France. Elle mérite donc une attention particulière et une préservation adéquate. La découverte d'une station en Bourgogne est un événement majeur de ces années 2003 – 2004. Qu'une espèce aussi rare, en régression partout en Europe de l'ouest existe encore en Bourgogne, donne à la fois un peu d'espoir et doit inciter désormais à revoir certaines listes guidant les priorités de conservation au niveau régional pour y intégrer les Orthoptères.

Pezotettix giornae (Rossi, 1794)

Aucune donnée historique

Données récentes :

- Récolté le 3-X-2001 par M. PROST (un couple en posture d'accouplement) à la Combe St-Joseph à Dijon (21) et identifié dans la collection du Muséum – Jardin des sciences de Dijon par mes soins.
- Revu et confirmé en quantité le 9-IX-2004 en ce même lieu

Le Criquet pansu est une espèce à distribution méditerranéo-atlantique (VOISIN, 2003), avec une assez forte pénétration à l'intérieur des terres (nord de l'Ardèche et de la Drôme dans le couloir rhodanien et nord-est de l'Indre-et-Loire comme extension maximale de la branche atlantique). L'espèce est assez banale dans l'essentiel de son aire voire très banale dans la zone méditerranéenne *sensu stricto*.

Ce criquet de taille réduite, aux couleurs ternes et qui ne stridule pas, passe facilement inaperçu. Il apprécie les zones herbeuses relativement hautes et plutôt humides à fraîches.

L'unique station bourguignonne a été détectée au travers des récoltes de M. PROST pour le Muséum – Jardin des sciences de Dijon, plusieurs individus ayant été mis en collection sans être reconnus. En septembre 2004, un pas-

sage à la Combe St-Joseph à permis de confirmer la présence de l'espèce. Le criquet a été trouvé dans le fond de la combe, dans les zones d'ourlet calcicole mésophile (*Trifolium medii* Th. Müll. 1962) qui se développent en périphérie des fourrés de prunelliers qui envahissent les zones proches du thalweg (notamment le long du chemin de fond de combe). Quelques individus ont été trouvés en bas du versant exposé au sud mais dès que la pelouse xérophile ouverte domine, l'espèce disparaît. Il faut noter que cette combe possède la structure typique de presque toutes les combes de la côte dijonnaise : son thalweg est orienté est-ouest (avec donc une opposition de versant nord / sud très marquée), le versant exposé au nord étant surtout forestier et le versant exposé au sud couvert de pelouses et de fourrés. Ces combes entaillent des calcaires Bathonien et Callovien développant des sols très arides mais, vers le bas de versant, le colluvionnement permet la présence de sols plus profonds et donc de communautés végétales plus mésophiles, là où le Criquet pansu semble avoir élu domicile.

Cette station n'est pas la plus nordique de France, celle signalée au nord de Tours est située vers 47° 24' de latitude environ alors que celle de Dijon est vers 47° 18'. Mais, alors que la station de Tours est à peu de distance des populations bien connues du sud de l'Indre-et-Loire (CLOUPEAU 2004) qui font partie du domaine biogéographique subméditerranéen aquitain selon DEFAUT (2001), celle de Dijon, en plus de sa continentalité, dénote par la grande disjonction avec les stations les plus proches.

Si, dans le cas de la station de Tours nord, le cas d'une introduction passive est évoqué (VOISIN, 2003) alors que des stations relativement proches sont connues, cette hypothèse doit aussi être envisagée pour la station de la Combe St-Joseph qui est un site très fréquenté (sentier de promenade, parcours de santé, parking à moins de 100 m de la population découverte...). Aucune autre mention de l'espèce n'existe dans les autres combes de la Côte mais une attention particulière sera désormais portée à sa recherche. Des visites dans les prochaines années permettront de dire si, introduit ou pas, *Pezotettix* continue à se plaire dans cette combe.



Pezotettix giornae

Remerciements

Je remercie les différents observateurs cités dans le texte qui m'ont transmis leurs données et qui aident ainsi à la constitution d'une base de connaissance sur les Orthoptères de Bourgogne. Je remercie M. PROST qui m'a ouvert les collections du Muséum – Jardin des sciences de Dijon et qui m'a aidé dans mes recherches bibliographiques, Isabelle CIVETTE qui a relu le document ainsi que la Société d'Histoire Naturelle d'Autun pour le prêt du matériel de détection ultrasonore.

Bibliographie

- BELLMANN, H. & LUQUET G. 1995. *Guide des Sauterelles, Grillons et Criquets d'Europe occidentale*. Edition Delachaux et Niestlé, Lausanne, 384 p.
- BOITIER, E. 2003. A propos d'*Isophya pyrenaica* (Serville, 1839) dans le centre de la France : Eléments chorologiques et écologiques (Orth. Tettigoniidae). *Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques*. **8** : 83-87.
- BOIVIN, M. A. 1932. Orthoptères et Dermaptères du département de la Côte-d'Or. *Bull. Sci. Bourg.* **2** : 87-90.
- COPPA, G. 2001. Cartographie des Orthoptères de la région Champagne-Ardenne. *Matériaux entomocénétiques*. **6** : 15-48.
- COUVREUR, J.-M. & J.F. GODEAU. 2000. *Atlas des Orthoptères de la Famène (Criquets, Sauterelles et Grillons)*. Centre de Recherche de la Nature, des Forêts et du Bois. 296 p.
- DECLER, K., DEVRIESE H., HOFMANS K., LOCK K., BARENBURG B. & D. MAES. 2000. - Atlas et "liste rouge" provisoire des sauterelles, grillons et criquets de Belgique (Insecta, Orthoptera). Groupe de travail Saltabel e.c.a.I.N. et I.R.S.N.B., Rapport Instituut voor Natuurbehoud 2000/10. Bruxelles, 75 p.
- DEFAUT, B. 1997. Synopsis des Orthoptères de France. n° hors série de Matériaux entomocénétiques. Bédailhac. France. 74 p.
- DEFAUT, B. 2001. Carte de la végétation de la France. *Matériaux Entomocénétiques*. **6** : 113-121.
- DETZEL, P. 1998. *Die Heuschrecken Baden-Württenbergs*. Ulmer ed., Stuttgart. 580 p.
- HOULBERT, C. 1901. Capture d'*Isophya pyrenaica* Serv. (Orth.) aux environs de Sens (Yonne). *Bulletin de la Société entomologique de France*. : 27-28.
- KLEUKERS, R., van NIEUKERKEN E., ODÉ B., WILLEMSE L. & W. van WINGERDEN. 1997. *De sprinkhanen en krekels van nederland (orthoptera)*. Nationaal natuurhistorisch museum. KNNV Uitgeverij. European invertebrate survey - Nederland. 415 p.
- SARDET, E. & B. DEFAUT (coord.). 2004. Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. *Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques*. **9** : 125-137.
- THORENS, PH. & A. NADIG. 1997. *Atlas de distribution des Orthoptères de Suisse (Orthoptera & Mantodea)*. *Documenta faunistica helvetiae* **16**. Centre suisse pour la cartographie de la Faune. Pro Natura. Neuchâtel. 236 p.
- VOISIN, J.-F. (coord.). 2003. Atlas des Orthoptères (Insecta : Orthoptera) et Mantides (Insecta : Mantodea) de France. *Patrimoines naturels*, **60** : 104 p.
- YEATHMAN-BERTHELOT, D. & G. JARRY. 1994. *Nouvel atlas des oiseaux nicheurs de France 1985-1989*. SOF, Paris. 776 p.