

CONNAISSANCE DES ORTHOPTERES DE FRANCHE-COMTE : BILAN ET PERSPECTIVES (HIVER 2018-2019)

Bilan de la saison 2018



Dehondt F. (coord.), 2019. *Connaissance des orthoptères de Franche-Comté : Bilan et perspectives (hiver 2018-2019)*. Office pour les Insectes et leur environnement de Franche-Comté, Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 14 p. + annexes.

Ce document a été rédigé avec la participation du réseau de bénévoles entomologistes de Franche-Comté.

Photos de couverture : Willy Guillet, Noël Jeannot et François Dehondt.

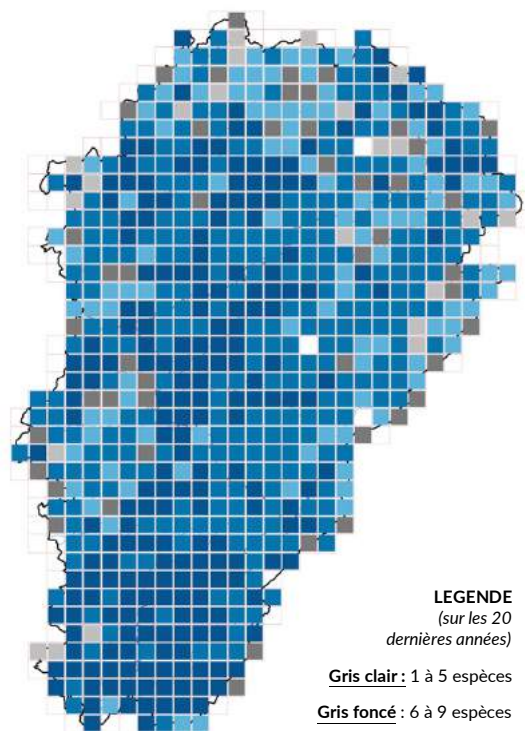
Une belle mobilisation...

Avec **71 7778 données** au 1^{er} mars 2019, nous avons cette fois-ci plus que doublé le nombre des données disponibles au moment de la parution de l'atlas il y a cinq ans. Avec 6678 données de 114 observateurs, l'année a été la plus productive.

... pour un résultat prometteur !

Globalement, la première partie de l'été a été riche, car les pluies du printemps avaient fourni de l'herbe en abondance, mais les Orthoptères ont, comme d'autres espèces, souffert de la sécheresse estivale et automnale, qui a précipité la fin de la saison...

Mais la mobilisation a été forte pour combler les lacunes de prospection, ce qui donne maintenant une bonne couverture de connaissance de la région.



LEGENDE
(sur les 20
dernières années)

Gris clair : 1 à 5 espèces

Gris foncé : 6 à 9 espèces

Bleu clair : 10 à 15 espèces

Bleu moyen : 16 à 25 espèces

Bleu foncé : > 25 espèces

Quelques découvertes prometteuses



© Willy Guillet

La saison a commencé tôt et fort ! Dès le mois de mars, Willy Guillet a observé plusieurs individus d'**œdipode automnale *Aiolopus strepens*** à Macornay et à Gevingey (39), signe possible d'une installation de cette espèce méridionale qui passe l'hiver à l'état imaginal, d'où ces découvertes printanières. À Gevingey, un individu a de nouveau été noté le 15 octobre, mais pas avant. D'autres observations ont été faites cet automne dans le sud de la Côte d'Or, les premières pour la Bourgogne. Espèce tardive ou très précoce à suivre donc...



© François Dehondt

De nouveaux noyaux de populations de **sténobothre nain *Stenobothrus stigmaticus***, espèce la plus menacée de Franche-Comté, ont été trouvés par François Louiton dans les Vosges, sur le plateau d'Esmoulières (70) et au nord de Servance (70). Il y côtoyait une autre espèce rare et menacée, le gomphocère tacheté *Myrmeleotettix maculatus*.



© François Dehondt

Enfin ! Alors qu'il n'était plus cherché, le **tétrix à deux points *Tetrix bipunctata*** a été découvert en juin dans deux stations des Vosges. Toujours sur le plateau d'Esmoulières, secteur décidément prometteur, qui mériterait d'être encore fouillé !



© François Dehondt

L'**antaxie marbrée *Antaxius pedestris*** est désormais connue aussi sur le site sur « sur les Grès », non loin de son site de découverte initiale à Septmoncel (39) : Willy Guillet y a observé cinq individus le 5 juillet qui se réchauffaient près de buissons de buis après un orage.



© Noël Jeannot

Des sorties d'initiation

Avec les **Gazouillis du plateau**, deux secteurs d'affleurements rocheux du Haut-Doubs ont été explorés le 25 juillet par une bonne quinzaine de bénévoles. L'occasion de constater la pauvreté des cortèges orthoptériques des prairies du secteur, encore aggravée par le passage du casse-cailloux... mais aussi de trouver une belle population de tétrix à deux points dans un lambeau de pré-bois, heureuse surprise qui confirme l'intérêt de ces milieux. Et de finir en beauté dans une tourbière des Écorces avec toutes les espèces typiques des zones humides de montagne : criquet palustre *Pseudochorthippus montanus*, decticelle des bruyères *Metrioptera brachyptera*, miramelle fontinale *Miramella subalpina*... et au final autant d'espèces que de participants !

Un petit quiproquo sur la date a fait que le nombre des participants à la neuvième édition de la sortie de découverte coorganisée avec la **Communauté de communes Arbois, Poligny, Salins** près d'Arbois a été trois fois moindre que le nombre d'espèces observées ce 27 août... Une fin d'été forcément plus pauvre avec la sécheresse, mais le criquet rouge-queue *Omocestus haemorrhoidalis* était bien au rendez-vous au Bief de Corne, avec une petite vingtaine d'autres espèces. Et un petit article dans la presse (Le Progrès) en prime.



Une étude ambitieuse

Après avoir étudié le comportement du dectique verrucivore *Decticus verrucivorus* aux Molunes (39) en 2014, Pierre Terret a effectué cette année une étude CMR (capture-marquage-recapture) sur la **population de sténobothre nain** *Stenobothrus stigmaticus* d'Hugier (70).

Sur une placette d'environ 1000 m², 300 individus ont été étudiés à l'occasion de huit sessions, du 9 juillet au 2 octobre, permettant de couvrir largement la période d'activité des imagos et de relever nombre d'informations sur l'espèce, actuellement en cours de traitement.



Femelle marquée
© François Dehondt

Nous en saurons bientôt plus sur cette espèce très menacée...



Capture marquage recapture à l'œuvre.

PLUS D'INFORMATIONS ?

Rendez-vous sur le site Internet du CBNFC-ORI et surtout sur ses pages « espèces ». Vous y trouverez toutes les informations et les cartes de répartition, agrémentées de photographies. Vous pouvez en enrichir l'iconographie en y déposant vos propres œuvres et nous faire toutes les suggestions d'améliorations en écrivant à cbnfc@cbnfc.org.

Vous y trouverez également une clé de détermination adaptée au Nord-Est de la France (rubrique documentation) : www.cbnfc-ori.org

Bilan global

Le niveau de connaissance de la répartition commence à être satisfaisant.

Pour mieux rendre compte de la pression de prospection, nous avons sélectionné les espèces les plus largement réparties (indépendantes de l'altitude) potentiellement omniprésentes dans la région.

Le « top 8 » est constitué par ordre décroissant du criquet des pâtures *Pseudochorthippus parallelus*, de la decticelle bariolée *Roeseliana roeselii*, du grillon champêtre *Gryllus campestris*, du gomphocère roux *Gomphocerripus rufus*, du criquet mélodieux *Chorthippus biguttulus*, du criquet des clairières *Chrysochraon dispar*, de la decticelle cendrée *Pholidoptera griseoaptera* et du grillon des bois *Nemobius sylvestris*. Cela permet d'éditer des cartes de pression de prospection moins dépendantes de la richesse des milieux que présente chaque maille.

Aidez-vous de ces cartes de répartition comme guide.

2019 : on bouche les trous ?

En termes moins prosaïques on appelle ça « combler les lacunes chorologiques »...

En clair, il s'agit de choisir quelques mailles dont la faune est mal connue, ou dont les données sont trop anciennes, et d'y prospecter le maximum de biotopes différents afin d'en avoir la meilleure connaissance possible.

Comment les choisir ? En examinant les cartes ci-après et/ou sur le site Internet du CBNFC-ORI à l'adresse suivante :

<http://cbnfc-ori.org/pression-prospection/entomologie/maille>

Comment obtenir les fonds de carte ?

En écrivant à f_dehondt4@yahoo.fr

Comment faire remonter mes données ?

Dans l'idéal, en les saisissant sur le site Internet du Conservatoire, ce qui leur permet d'être directement intégrées dans la base Taxa.

Pas encore inscrit sur le site ? Rendez-vous sur :

<http://cbnfc-ori.org/user/register>

Vous pouvez aussi les saisir sur un autre portail qui garantit le transfert vers Taxa (Obsnatu, Naturalist) ou qui permet de récupérer mes données, ou tout simplement noter sur votre carnet et en envoyer une copie au CBNFC-ORI.

Les Orthoptères à suivre en 2019

Viser une couverture homogène est l'objectif premier des prospections, mais rien n'empêche d'aller « creuser » un peu certains groupes d'espèces.

Les plus remarquables d'abord, bien évidemment, mais aussi celles qui permettent d'en savoir plus sur la santé de la nature, celles qu'on connaît mal et celles qui nous posent question...

CELLES DONT ON VOUDRAIT TOUT SAVOIR

Espèces à enjeux ou indicatrices de milieux menacés, elles sont à rechercher spécifiquement et à noter précisément : lieu exact, milieu, effectifs...

Alerte rouge

Depuis la publication de la première liste rouge des Orthoptères menacés de Franche-Comté en 2014, on sait qu'elles sont menacées, et leur situation ne semble guère s'améliorer... De ce fait, toute information est précieuse, car elle permet de documenter l'état de leurs populations actuelles et de mieux les connaître, afin de mieux les préserver aujourd'hui et demain. Elles sont ici présentées par ordre croissant de rareté.

Le **criquet palustre** *Pseudochorthippus montanus* est encore largement présent et abondant dans la région en montagne, où il témoigne d'une préférence pour les milieux tourbeux. Mais il semble avoir disparu de plusieurs stations aux marges de son aire de répartition, lacunaire, et surtout ailleurs en France où, en dehors du Massif central, des Alpes du Nord, des Vosges et des Ardennes, il semble devenu rare et localisé. Sa stridulation lente et l'aspect typique des élytres des femelles, ainsi qu'avec l'expérience la coloration contrastée des mâles (à confirmer par un examen en main des ailes), permettent de le distinguer du banal criquet des pâtures *P. parallelus*, avec qui il est régulièrement en mélange.



© François Dehondt

Le **conocéphale des roseaux** *Conocephalus dorsalis* est aussi encore bien représenté chez nous, mais il est loin d'être omniprésent. Roselières et cariçaies ont sa préférence, continues ou en mosaïque au sein de pâtures, le long des fossés et autour de sources, à la faveur de refus de pâturage. Peu mobile, à la différence des autres conocéphales de la région

(la forme macroptère est rare), il marque bien la continuité écologique (voir plus bas) et privilégie de ce fait les zones humides vastes et anciennes ou reliées entre elles le long des vallées alluviales. Il souffre des atteintes qui leur sont portées, ainsi que d'une augmentation des pressions agricoles (retournement des terres, pression de pâturage...). Il est souvent en mélange avec le conocéphale bigarré *C. fuscus*, dont les populations en zone humide doivent faire l'objet de l'examen de plusieurs individus.



© François Dehondt

Le **criquet rouge-queue** *Omocestus haemorrhoidalis* est dispersé dans la région : absent de larges secteurs (Haut-Doubs au nord de Pontarlier...), il est encore bien présent dans le sud du Jura et dans les pelouses vésuliennes, mais a disparu de plusieurs stations de plaine. Ailleurs en France, il est lié aux massifs montagneux et rare en plaine. Associé aux pâtures rases présentant des zones de sol nu, peu mobile, il semble menacé par la destruction de ses habitats agricoles, dont il marque bien la qualité et la continuité écologique (voir plus bas). Sa petite taille alerte l'observateur et il se repère généralement bien parmi les autres criquets dans l'herbe courte.



© François Dehondt

L'**œdipode rouge** *Œdipoda germanica* est encore assez largement réparti dans le Haut-Jura et en Petite Montagne, mais il a connu une régression forte en plaine, même si elle est moins spectaculaire qu'ailleurs en France. Ses populations sont souvent petites et cantonnées à des milieux secondaires (anciennes carrières de roche). Quelques petits noyaux sont découverts chaque année, mais d'autres disparaissent. L'espèce est pourtant facile à repérer et à identifier.



© Emmanuel Chapoullie

Le **criquet de Barbarie** *Calliptamus barbarus* n'est nulle part commun dans la région, où il est en limite nord-orientale de répartition. Ses populations, d'effectif réduit, se rencontrent dans les éboulis, généralement naturels, et sur les lapiaz. Il semble pouvoir se maintenir dans des zones favorables de faible surface, dans des contextes probablement beaucoup plus propices avant l'abandon des pratiques agricoles sur des surfaces arides et pentues. Pour le distinguer du criquet italien *C. italicus*, beaucoup plus commun et avec qui il est régulièrement en mélange, l'examen des mâles, très mobiles et difficiles à capturer dans les milieux caillouteux qu'ils fréquentent, est indispensable, même si l'habitude permet de le repérer, du fait de sa faible taille.



© François Dehondt

Le **tétrix à ailes courtes** *Tetrix kraussi* semble actuellement cantonné au massif jurassien, des rebords du premier plateau jurassien et de la Petite Montagne à la chaîne centrale, au sud de Pontarlier. Il se rencontre en effectifs faibles sur les lapiaz abandonnés ou pâturés extensivement, le long des buissons où il doit chercher refuge, toujours dans des stations sèches et chaudes. En France, l'essentiel de ses

populations se trouvent dans les massifs montagneux de la marge orientale du pays. Quelques rares populations de plaine semblent témoigner d'une répartition autrefois plus vaste et probablement aujourd'hui relictuelle. Les étés secs et chauds paraissent préjudiciables à ce petit criquet qui se nourrit essentiellement de mousses. Seul un examen détaillé en main permet de le distinguer des tétrix à deux points *T. bipunctata* et des carrières *T. tenuicornis*, avec qui il peut parfois se rencontrer.



© François Dehondt

Le **tétrix à deux points** *Tetrix bipunctata* ne se rencontre qu'en altitude, sur les seconds plateaux et la haute chaîne du Jura (une station sur le premier plateau du Jura) et dans le haut du plateau des Mille étangs. Dans le massif jurassien, il semble très lié aux prés-bois, sur des rochers moussus le long d'arbres et d'arbustes, dans des conditions plus fraîches que l'espèce précédente ; ses effectifs peuvent être élevés, mais souvent très localisés. Dans le massif vosgien, il se rencontre dans des pâtures sèches extensives. En France, l'essentiel des populations se trouve dans le massif jurassien et dans le nord du massif alpin ; la responsabilité de notre région est probablement forte dans sa préservation. Sa présence ponctuelle ailleurs sur le territoire national (Vosges, Ardennes), parfois en plaine (est du Bassin parisien...) semble là encore témoigner d'une forte régression d'aire. Il est donc très probable que notre région, où l'espèce était classée comme insuffisamment documentée (DD) lors de la publication de la première liste rouge régionale en 2014, ait une forte responsabilité dans sa conservation. Ce criquet se rencontre parfois en compagnie du tétrix à ailes courtes *T. kraussi* et pourrait côtoyer le tétrix forestier *T. undulata* ; un examen détaillé en main est indispensable.

Ces deux espèces peuvent être qualifiées de « problématiques » : leur distinction, tardive, ne repose que sur des critères morphologiques (longueur des ailes), des individus intermédiaires existent, elles cohabitent parfois dans les mêmes stations... Cependant, une synthèse récente de leur situation en France et en Europe (Sardet, Dehondt & Mora, 2015) tend à valider l'hypothèse de deux espèces

« jeunes », encore suffisamment proches pour que les frontières génétiques n'en soient pas étanches, mais en voie de différenciation écologique. Les individus sporadiques de *Tetrix bipunctata* qui apparaissent au sein des populations de *T. kraussi* semblent condamnés à disparaître, ce qui risque de cantonner un peu plus ce dernier taxon dans sa niche écologique étroite.

Le barbitiste ventru *Polysarcus denticauda* présente une aire de répartition très réduite en Franche-Comté, limitée aux seconds plateaux du Doubs. Ailleurs en France, l'espèce occupe tous les massifs montagneux. Elle se rencontre dans des pâtures sèches à gentiane jaune, voire plus mésophiles, et dans les friches associées. Soumis à de fortes variations d'effectifs interannuelles, ce barbitiste, malgré son aspect imposant, passe parfois inaperçu du fait de sa précocité phénologique et de son activité stridulatoire limitée aux heures méridiennes. Les pratiques agricoles actuelles semblent menacer fortement son habitat.



© François Dehondt

L'œdipode stridulante *Psophus stridulus* n'est présente que dans le massif jurassien. Elle a disparu de la vallée de la Loue, tout comme ailleurs en plaine en France, où elle est devenue rarissime. En revanche, elle est très abondante dans les massifs alpin et pyrénéen. Elle se rencontre dans les secteurs où la roche affleurante côtoie les hautes herbes. Si les mâles, colorés et bruyants, sont faciles à détecter, les femelles sont discrètes et peu mobiles, ce qui rend l'espèce très sensible à la fragmentation de son habitat. Cependant, de nouvelles stations ont été découvertes ces dernières années dans le sud du Jura, ce qui permet de dire que son statut est probablement moins précaire qu'il n'a été précédemment estimé.



© François Dehondt

L'arcyptère bariolée *Arcyptera fusca* présente de très fortes similitudes avec l'espèce précédente. Elle est cependant plus méridionale et, de ce fait, présente aussi en France dans le sud du Massif central et absente en Franche-Comté du département du Doubs.



© François Dehondt

Le gomphocère tacheté *Myrmeleotettix maculatus* ne semble plus être présent dans le massif jurassien que sur la haute chaîne (Chaux Sèche et Mont d'Or). Il est par contre encore bien réparti dans les Vosges saônoises et dans leur piémont, jusqu'à Belfort, mais avec peu de grosses populations. En France, sa répartition est assez large. Il fréquente des pelouses et des prairies pâturées rases et thermophiles, sur sol acide et sec. Petit, coloré et typique (antennes coudées), il se repère facilement. Il est à rechercher activement dans les Vosges, où la découverte de nouvelles populations est très probable, dans le piémont vosgien et sur le plateau des Mille étangs.



© François Dehondt

Le sténobothre nain *Stenobothrus stigmaticus* est dispersé dans la région, sans tropisme particulier. En France, il se rencontre surtout sur la façade ouest du pays ; il se raréfie considérablement dans l'ouest. Plutôt orophile, il n'est nulle part vraiment abondant en plaine. Il occupe des pâtures rases et thermophiles, ponctuées de buissons, sur sol acide, au moins superficiellement, et sec. Sa taille modeste et son pattern particulier le caractérisent bien et il ne passe pas inaperçu. La découverte de nouvelles stations n'est pas exclue, notamment sur le plateau des Mille étangs et en Petite Montagne, voire sur les plateaux de Haute-Saône.

Trames

Ces milieux naturels sont encore bien répandus, mais les pratiques actuelles les fragmentent, et avec elles les populations d'insectes qu'ils abritent, surtout quand elles sont trop peu mobiles pour aller chercher refuge ailleurs. Leur présence et leur abondance nous renseignent sur la continuité écologique et donc sur la réversibilité à terme des atteintes : c'est un précieux guide pour les gestionnaires de milieux naturels.

- **Pelouses ouvertes et pâtures sèches**
 - criquet de la palène *Stenobothrus lineatus*
 - criquet rouge-queue *Omocestus haemorrhoidalis*
 - decticelle carroyée *Tessellana tessellata*
- **Pelouses hautes et sèches** (« ourléifiées », dominées par des graminées sociales comme le brachypode)
 - criquet des mouillères *Euchorthippus declivus*
 - decticelle bicolore *Bicolorana bicolor*
 - dectique verrucivore *Decticus verrucivorus*
 - decticelle grisâtre *Platycleis albopunctata*
- **Pelouses hautes et moliniaies** : criquet des genévriers *Euthystira brachyptera*
- **Grandes zones humides**, alluviales ou non : conocéphale des roseaux *Conocephalus dorsalis*
- **Prairies humides d'altitude et tourbières** : criquet palustre *Chorthippus montanus*
- **Mégaphorbiaies d'altitude** : miramelle des Alpes : *Miramella subalpina*
- **Prés-bois jurassiens** : tétrix à deux points *Tetrix bipunctata*

La decticelle grisâtre, indicateur de continuité des pelouses sèches...

et le criquet des genévriers, élément caractéristique de la trame des pelouses hautes et des moliniaies...



Criquet des genévriers
© François Dehondt

CELLES DONT ON NE SAIT PAS ASSEZ

Discrètes, certaines espèces échappent aux prospections habituelles. Afin de ne pas rester dans l'ignorance, il faut savoir faire preuve d'astuce ou de persévérance...

J'ai descendu dans mon jardin...

En vieux français, jardin se dit « courtil ». La courtilière *Grylotalpa grylotalpa* apprécie en effet les potagers, au sol léger et aéré... mais les jardiniers ne l'apprécient guère ! Le taupgrillon sectionne en creusant ses terriers, à la poursuite des larves d'insectes et des vers, les racines des plantes, ce qui entraîne leur dépérissement. Les maraîchers amateurs sont donc de bons « indics » pour détecter cette espèce discrète, et il suffit de mener l'enquête auprès de vos voisins ou de ceux que vous croiserez au gré de vos prospections pour recueillir de précieuses informations. Sondez aussi les batrachologues : à force de laisser traîner leurs oreilles dans les prairies humides, ils ont forcément détecté la taupette.



© François Dehondt

A voir aussi : Une enquête consacrée à la Courtilière, menée conjointement par l'OPIE FC, le CBNFC-ORI et la SHNA sera mise en ligne mi-avril sur le site du CBNFC-ORI.

En marge !

Le criquet marginé *Chorthippus albomarginatus* est chez nous à la marge orientale de son aire de répartition française. L'analyse de la base témoigne de la très grande rareté (6) des données antérieures à 2002. Est-ce dû à une expansion récente vers l'Est ou à la discrétion de l'espèce, souvent en mélange avec le criquet verte-échine ?

Elle semble dispersée et irrégulière, mais, au vu des milieux fréquentés, assez banals dans la région (pâtures mésophiles à mésohygrophiles

intensives), un biais « observateur » n'est pas exclu... alors ouvrez l'œil et l'oreille !



© François Dehondt

Jouez avec les tétrix !

(Tout) petits, mobiles, discrets, silencieux, ils font tout pour passer inaperçus... mais leur étude est passionnante ! Sur 7 espèces, deux semblent rares, voire rarissimes, deux sont menacées mais encore à étudier dans le détail et trois suffisamment communes pour que vous les rencontriez tout près de chez vous.

Des formations à la reconnaissance vous sont proposées, mais n'hésitez pas à vous y mettre seuls : vous avez sans aucun doute au pas de votre porte ou presque une friche ouverte, une berge d'étang ou une lisière moussue où vous trouverez le tétrix longicorne *Tetrix tenuicornis*, le tétrix riverain *T. subulata* et le tétrix forestier *T. undulata*. Ça vous permettra de vous désinhiber et d'y prendre goût.



Couple de tétrix longicorne
© François Dehondt

Et, qui sait, de mettre au jour la présence d'une nouvelle espèce : le tétrix méridional *Paratettix meridionalis* n'est plus très loin de nos frontières...

Quelques conseils :

- apprenez vite à distinguer les larves des adultes, vous éviterez quelques déconvenues ;
- fiez-vous plus à la forme de la carène pronotale qu'à la longueur du pronotum ;
- dans des populations abondantes de tétrix riverain ou de tétrix à deux points, vérifiez l'identité de plusieurs individus...
- si l'effectif le permet, prélevez pour validation un individu. S'il s'agit d'un tétrix du groupe *bipunctata-kraussi*, conservez-le dans l'alcool, ses gènes peuvent détenir des informations précieuses. Du matériel de collecte et de conservation peut être mis à votre disposition.

Des arbres à battre ?

Peuple de l'herbe, les Orthoptères se recherchent essentiellement dans les prairies, les pelouses, les friches... mais certaines sauterelles, arboricoles, échappent souvent aux prospections.

Les méconèmes *Meconema sp. pl.*, le barbitiste des bois *Barbitistes serricauda* et la leptophye ponctuée *Leptophyes punctatissima*

fréquentent arbres et buissons le long des lisières et des haies.



Mâle de leptophye ponctuée
© François Dehondt

Du coup leurs données dans la base sont peu nombreuses et ne reflètent probablement pas leur abondance réelle.

Battre les branches et collecter sur un parapluie japonais les insectes qui en tombent semble la méthode la mieux adaptée à ces espèces. Vous découvrirez ainsi également des phanéoptères *Phaneroptera sp. pl.*, mais comme ils volent bien, gardez aussi votre filet à portée de main !

À la recherche des inaudibles

Les limites des capacités de l'oreille humaine se situent chez les jeunes individus autour de 20 kHz, puis elles décroissent inéluctablement... Deux espèces de barbitistes côtoient ces limites (autour de 20-21), et en plus elles sont discrètes.

Le barbitiste des bois *Barbitistes serricauda*, à l'état imaginal, chasse dans les branches des arbres et sa découverte est généralement fortuite, alors que l'espèce est largement répartie et assez abondante. Dès la seconde quinzaine de juin, utiliser un détecteur à ultrasons le long des lisières et des haies, en seconde partie de journée ou en soirée, donne d'excellents résultats. En allant chercher des sons encore plus aigus (40 kHz), vous détecterez aussi ainsi la leptophye ponctuée *Leptophyes punctatissima*.



Femelle de barbitiste des bois © François Dehondt

Le barbitiste des Pyrénées *Isophya pyrenaica* est à rechercher dans les hautes herbes ponctuées de buissons, dans lesquels les mâles se perchent pour striduler, quand ils ne sont pas tout simplement sur une graminée, dès le mois de mai. Ils attendent souvent le coucher du soleil pour commencer leur concert... D'une discrétion absolue, ils ne peuvent quasiment être découverts qu'au moyen de détecteurs. Grâce aux recherches menées par quelques observateurs motivés, leur répartition semble connue, mais les données commencent à dater, et quelques secteurs mériteraient d'être inventoriés (Petite Montagne...).



© François Dehondt



Enfin, la decticelle carroyée *Tessellana tessellata* sait elle aussi se faire discrète : ses stridulations, à 25 kHz, sont inaudibles et elle se fond dans les hautes herbes.

© François Dehondt

Les voisins champenois ont mis au point une méthode originale¹ : ils parcourent en voiture à faible vitesse des transects dans un environnement propice (talus herbeux dans des paysages ouverts, sans haies ni bois), de nuit (pour éviter le « parasitage » par les stridulations d'autres espèces), en août.

Attention cependant à votre sécurité : l'opérateur qui manie le détecteur ne doit pas être celui qui tient le volant et le risque de collision avec un autre véhicule doit être limité (routes peu fréquentées, usage des avertisseurs lumineux...). Il faut aussi être vigilant à ne pas confondre ses émissions avec celles du phanéroptère commun *Phaneroptera falcata*, légèrement plus graves (20 kHz) et plus courtes.

L'OPIE Franche-Comté met à la disposition de ceux qui veulent tester cette méthode, voire l'éprouver, quelques détecteurs en prêt. **N'hésitez pas à les demander !**



Œdipodes rudérales

Deux espèces spectaculaires plutôt méridionales qui fréquentaient originellement des milieux pionniers « naturels », trouvent en région des milieux de substitution dans les carrières, les friches ferroviaires, les délaissés urbains, voire les jachères agricoles. Elles apparaissent et disparaissent au gré de l'apparition et de la disparition des milieux favorables. La répartition de ces espèces opportunistes et très mobiles est donc opportuniste et variable, et ne peut être mise à jour qu'à l'occasion de la visite de territoires peu attractifs pour les naturalistes... sauf ceux qui sont avertis ! Leur découverte dans des milieux « naturels », dont on peut penser au moins pour la première qu'ils constituent le milieu originel, revêt un grand intérêt et justifie leur inscription au réseau des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF). Pensez à noter les effectifs et les comportements de parade, leur indigénat n'étant pas toujours évident.

Les populations actuellement connues d'**œdipode aigue-marine** *Sphingonotus caeruleus* recherchent des milieux secs et chauds, généralement secondaires, très ouverts, avec peu de sol. Elle est à chercher

dans les carrières alluvionnaires et de roche dure, mais aussi sur les remblais dans les friches urbaines et sur le ballast ferroviaire, ainsi que dans des éboulis grossiers très ouverts. Sa découverte en milieu naturel (dalles dans des pelouses, plages alluvionnaires dans le lit mineur de cours d'eau...) est très intéressante.



© François Dehondt

L'**œdipode émeraude** *Aiolopus thalassinus* semble avoir conquis la région par la basse vallée du Doubs à la fin des années 1980. Elle requiert des zones hautes herbes xérophiles et des plages de sol nu, meuble et humide, où sont pondus les œufs et où se développent les larves, ce qui donne une très large gamme de milieux potentiels, souvent en milieu alluvial : anciennes carrières, friches, mais aussi pâtures et queues d'étangs en assec.



© François Dehondt

En taxi dans le Haut-Jura

L'**antaxie marbrée** *Antaxius pedestris* est discrète : plutôt crépusculaire et nocturne, elle ne s'éloigne guère des buissons sur les coteaux chauds et secs qu'elle fréquente. Elle n'est connue que dans la vallée du Flumen dans le Haut-Jura, et pourtant des conditions similaires existent dans les vallées proches du Tacon et de la Bienne, ainsi qu'à Choux, Vulvoz... Des prospections spécifiques, à vue et au détecteur à ultrasons, en soirée en août-septembre pourraient s'y avérer fructueuses.

¹ TERNOIS V. et FRADIN E., 2009 - Du nouveau sur le statut et la répartition de la Decticelle carroyée *Platycleis tessellata* (Charpentier 1829) en Champagne-Ardenne - *Naturelle* 3 : 67-71.

CELLES QUI NOUS POSENT QUESTION

Le changement global semble influencer la répartition des espèces. Globalement, les espèces thermophiles semblent progresser en latitude et en altitude, ce que les inventaires globaux permettent de documenter, mais d'autres phénomènes s'observent...

Grillons d'automne

Le chant du **grillon champêtre** *Gryllus campestris* marque dès le mois de mai l'installation du printemps. Puis sa voix progressivement s'éteint... pour parfois se faire entendre à nouveau en août et en septembre. Ce phénomène, peu fréquent il y a deux décennies, semble aujourd'hui de plus en plus régulier. L'espèce deviendrait-elle, sous l'effet d'étés plus chauds, partiellement bivoltine ? Pensez à noter ses stridulations de fin d'été et d'automne, afin de documenter cette évolution possible.



© François Dehondt

Ça cymbalise dans le bas

La **sauterelle cymbalière** *Tettigonia cantans* serait-elle climatosceptique ? À contre-courant de toutes les autres espèces qualifiées de « montagnardes », et effectivement plutôt alticole à l'origine, elle est de plus en plus fréquemment observée à basse altitude.



© Pascale & Michel Guinchard

Certains de ses noyaux « abyssaux » semblent assez anciens. Elle était déjà notée à Besançon par Krusemann en 1917 ; elle semble depuis s'y

maintenir en forêt de Chailluz, sur quelques coupes et lisières, ainsi que sur la commune contiguë de Braillans et sur l'autre versant de la Dame blanche, à Chatillon-le-Duc et à Tallenay (Catherine Duflo, 2014), où elle rejoint la vallée de l'Ognon. La petite population découverte par François Louiton à Gy (70) en 2016, remarquable par son isolement, est probablement ancienne, d'autres éléments plaident pour une arrivée tardive et progressive dans la vallée de la Loue et dans les reculées. En effet, on ne dispose que d'une donnée isolée de 1981 à Rurey (25), dans la vallée de la Loue (Jean Charlier), puis il faut attendre 1996 pour les premières données sur le Mont Poupet à Saint-Thiébaud (39), d'où elle arrive à Salins-les-Bains (39) en 2001 (Gérard Luquet).

Elle occupe aujourd'hui toutes les reculées jurassiennes du Vignoble, suivant les cours d'eau jusqu'en plaine et apparaissant le long de la forêt de Chaux (Cramans, 39, en 2009, Jean-Christophe Weidmann, Chissey-sur-Loue, 39, en 2016, Michel Guinchard), qu'elle semble même avoir franchi pour coloniser le nord du massif (Dampierre, 39, en 2016, Frédéric Mora). Elle se rencontre à proximité immédiate de la Saône-et-Loire à Gizia (39, en 2009, François Dehondt).

Plus au nord, un petit noyau semble s'ancrer autour des Avant-Monts à l'ouest depuis 2015-2016 (La Chevillotte, Morre et Nancray, 25, Frédéric Mora, Julien Ryelandt et Catherine Duflo), ainsi qu'à l'est sur les montagnes du Lomont.

Sa progression n'apparaît en revanche pas flagrante au pied des Vosges.

Ce sont donc les **reliefs boisés** et les **grands massifs forestiers** au nord et à l'ouest du massif jurassien qui semblent préférentiellement colonisés. Se familiariser avec son chant puissant et typique vous permettra de participer au suivi de son installation probable autour de ses nouveaux postes avancés en plaine.

Une nouvelle liste rouge

Le Conservatoire va réactualiser cette année la **liste rouge** des Odonates, Orthoptères et Rhopalocères de Franche-Comté. Une nouvelle occasion de se poser la question des enjeux de conservation, et surtout de valoriser vos données pour la protection de la nature. Certains d'entre vous seront sollicités pour faire partie du comité local de validation.



Un nouvel ouvrage ?

La question se pose encore avec la Société d'histoire naturelle de savoir si nous serons en mesure de produire un **ouvrage régional commun**, qui serait plus qu'un atlas... Réponse fin 2019.

En attendant, n'hésitez pas à prendre des **photographies des milieux** dans lesquels vous rencontrez les Orthoptères. Ce sont elles qui nous manquent généralement pour illustrer ce type d'ouvrage...



Biotope du criquet des pins à Choux (39) © François Dehondt

Le criquet mystérieux de l'année...

... découvert par Perrine Jacquot en août, version mélanique d'une espèce commune... Réponse sur demande !



© Perrine Jacquot et Julien Ryelandt

LE SAVIEZ-VOUS...

DE QUAND DATENT LES PLUS ANCIENNES MENTIONS D'ORTHOPTERES EN FRANCHE-COMTE ?

De... 1752 ! Dans l'ouvrage *Poissons de rivière du Comté de Bourgogne* (il s'agit bien de la Franche-Comté) de Claude-Nicolas Billerey, il est question de courtilière, des grillons domestique et des champs, de la grande sauterelle verte et d'autres espèces plus ou moins bien décrites.

Quelques animaux exotiques figurent aussi dans cet ouvrage, ce qui ouvre quand même un doute sur l'indigénat de tout ce qui y est mentionné. *Merci à Max André d'avoir partagé avec nous sa surprenante découverte.*

Première page de l'ouvrage :



Rechercher les orthoptères en Franche-Comté : Où, quand et comment ?

Espèce		Menaces	Statistiques de répartition à ce jour		Rareté calculée	Répartition en Franche-Comté		Déteçtabilité	Méthode de prospection		phénologie	meilleur moment de la journée	Identification		Commentaires
nom français	nom scientifique		Liste rouge FC 2013	nb mailles > 1990		% mailles > 1990	Répartition		Répartition altitudinale	la + efficace			alternative	examen détaillé en main	
criquet des pâtures	<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	Lc	640	99%	CC	large	partout	bonne	écoute directe	à vue	(juin) juillet-septembre (novembre)	de jour	non, sauf en zone humide de montagne	oui	Probablement omniprésent, à rechercher dans tous les milieux herbacés, sauf les plus secs
decticelle bariolée	<i>Roeseliana roeselii</i>	Lc	603	93%	CC	large	partout	bonne	écoute directe	fauchage	(mai) juin-septembre (octobre)	jour et nuit	non	oui	Probablement omniprésente, à rechercher dans tous les milieux herbacés hauts
grillon champêtre	<i>Gryllus campestris</i>	Lc	576	89%	CC	large	partout	bonne	écoute directe	à vue	(avril) mai-juin (juillet-septembre)	jour et nuit	non	oui	Probablement omniprésent, à rechercher dans tous les milieux herbacés, sauf les plus humides
gomphocère roux	<i>Gomphocerippus rufus</i>	Lc	572	88%	CC	large	partout	bonne	à vue	écoute directe	(juin) août-septembre (novembre)	de jour	non	oui	Probablement omniprésent, à rechercher dans les lisières, les ronciers, les prairies en cours d'abandon...
criquet mélodieux	<i>Chorthippus biguttulus</i>	Lc	562	87%	CC	large	partout	bonne	écoute directe	-	(mai) juillet-septembre (novembre)	de jour	non si à l'oreille	oui	Probablement omniprésent, à rechercher dans les prairies, les friches ouvertes...
criquet des clairières	<i>Chrysochraon dispar</i>	Lc	548	85%	CC	large	partout	bonne	à vue	écoute directe	(juin) juillet-septembre (octobre)	de jour	oui si mâle	oui	Probablement omniprésent, mais parfois en faible effectif, à rechercher dans les prairies et les ourlets
decticelle cendrée	<i>Pholidoptera griseoptera</i>	Lc	542	84%	CC	large	partout	bonne	écoute directe	à vue	(mai) juin-octobre (novembre)	jour et nuit	non	oui	Probablement omniprésent, à rechercher dans les lisières, les ronciers, les prairies en cours d'abandon...
grande sauterelle verte	<i>Tettigonia viridissima</i>	Lc	522	81%	CC	large	(plaine)	bonne	écoute directe	à vue	(juin) juillet-septembre (octobre)	après-midi et nuit	non	oui	Limite altitudinale à préciser. Attention à la confusion avec les stridulations de <i>T. cantans</i> le soir et par mauvais temps. Tous les milieux herbacés, y compris les champs de céréales et les friches urbaines
grillon des bois	<i>Nemobius sylvestris</i>	Lc	485	75%	CC	large	partout	bonne	écoute directe	à vue	(janvier) juin-septembre (octobre-décembre)	crépuscule et nuit	non	oui	Probablement omniprésent, dans la litière de feuilles des lisières chaudes et dans les pelouses hautes
criquet duettiste	<i>Chorthippus brunneus</i>	Lc	458	71%	CC	large	partout	bonne	écoute directe	-	(mai) juillet-septembre (novembre)	de jour	non si à l'oreille	oui	Semble lié préférentiellement aux milieux perturbés et donc anthropophile : rues des villages, friches urbaines...
criquet des roseaux	<i>Mecostethus parapleurus</i>	Lc	455	70%	CC	large	(plaine)	bonne	à vue	-	(juillet) août-septembre (octobre)	de jour	non	non	Semble progresser en altitude. Dans les milieux herbacés hauts, pas forcément humides, y compris les friches. Imagos très mobiles
criquet ensanglanté	<i>Stethophyma grossum</i>	Lc	450	69%	CC	large	partout	bonne	écoute directe	à vue	(juillet) août-septembre (octobre)	de jour	non	oui	Partout où subsistent des pâtures humides, des moliniaies, des tourbières...
conocéphale bigarré	<i>Conocephalus fuscus</i>	Lc	444	69%	CC	large	(plaine)	moyenne	écoute directe	à vue	(juin-juillet) août-septembre (octobre-novembre)	jour et nuit	oui	difficile	A rechercher surtout en plaine, dans les milieux herbacés hauts, surtout les friches fraîches à humides
criquet verte-échine	<i>Chorthippus dorsatus</i>	Lc	409	63%	CC	large	partout	bonne	écoute directe	à vue	(juin) juillet-septembre (novembre)	de jour	oui	oui	Largement réparti mais plus rare en altitude. Semble indiquer des milieux prairiaux d'une certaine qualité
conocéphale gracieux	<i>Ruspolia nitidula</i>	Lc	406	63%	CC	large	(plaine)	bonne	écoute directe	à vue	(juillet) août-septembre (octobre-novembre)	crépuscule et nuit	non	oui	Semble progresser en altitude. Dans les milieux herbacés hauts, pas forcément humides, y compris les friches. Imagos très mobiles
criquet des génévriers	<i>Euthystira brachyptera</i>	Lc	405	63%	CC	large	partout	bonne	à vue	écoute directe	(mai) juillet-septembre (novembre)	de jour	oui si mâle	oui	Bonne indicatrice de continuité écologique du fait de sa faible mobilité ; la collecte d'un maximum de données précises est précieuse. A rechercher dans les milieux herbacés hauts et chauds, secs à humides.

Espèce		Menaces	Statistiques de répartition à ce jour		Rareté calculée	Répartition en Franche-Comté		Déteçtabilité	Méthode de prospection		phénologie	meilleur moment de la journée	Identification		Commentaires
nom français	nom scientifique		Liste rouge FC 2013	nb mailles > 1990		% mailles > 1990	Répartition		Répartition altitudinale	la + efficace			alternative	examen détaillé en main	
phanéroptère commun	<i>Phaneroptera falcata</i>	Lc	355	55%	C	large	plaine	bonne	à vue	battage des buissons et lisières ou détecteur	(juillet) août-septembre (octobre)	crépuscule et nuit	oui	difficile	Largement réparti en plaine, dans les hautes herbes (pelouses, friches...)
criquet de la palène	<i>Stenobothrus lineatus</i>	Lc	332	51%	C	large	partout	bonne	à vue	écoute directe	(mai) juillet-septembre (novembre)	de jour	oui	oui	Bon indicateur des pelouses ouvertes et des pâtures sèches (xéricité, milieux ouverts), largement réparti
decticelle bicoloré	<i>Bicolorana bicolor</i>	Lc	276	43%	C	large	partout	bonne	écoute directe	fauchage	(juin) juillet-septembre (octobre)	jour et nuit	non	oui	Bonne indicatrice des pelouses hautes ourléifiées, aussi présente sur les talus de route
decticelle grisâtre	<i>Platycleis albopunctata</i>	Lc	263	41%	C	large	(plaine)	bonne	à vue	détecteur	(juin) juillet-septembre (octobre)	jour et nuit	non	non	Bonne indicatrice des pelouses hautes ourléifiées, aussi présente sur les talus de route
tétrix riverain	<i>Tetrix subulata</i>	Lc	259	40%	C	large	(plaine)	faible	à vue	fauchage	(février) mars-mai, septembre (octobre-novembre)	de jour	oui	non	Probablement quasiment omniprésent en plaine, à rechercher dans les hautes herbes près des sources, des rives...
leptophye ponctuée	<i>Leptophyes punctatissima</i>	Lc	258	40%	C	large	(plaine)	faible	détecteur	battage des buissons et lisières	(juin-juillet) août à mi-septembre (octobre)	après-midi et nuit	oui	non	Probablement quasiment omniprésente en plaine, à rechercher sur les lisières thermophiles
sauterelle cymbalière	<i>Tettigonia cantans</i>	Lc	235	36%	C	large	(montagne)	bonne	écoute directe	à vue	(juin) juillet-septembre (octobre)	après-midi et nuit	non	oui	Répartiton bien connue, mais semble progresser en plaine, à suivre
oedipode turquoise	<i>Oedipoda caerulescens</i>	Lc	232	36%	C	large	(plaine)	bonne	à vue	-	(juillet) août-septembre (octobre)	de jour	oui	non	A rechercher dans les pelouses et dans les friches ouvertes
dectique verrucivore	<i>Decticus verrucivorus</i>	Nt	214	33%	C	large	partout	moyenne	écoute directe	à vue	(juin) juillet-septembre (octobre)	jour et nuit	non	oui	Bon indicateur de continuité écologique du fait de sa faible mobilité ; la collecte d'un maximum de données précises est précieuse. A rechercher dans les milieux herbacés hauts et chauds, secs à humides.
criquet d'Italie	<i>Calliptamus italicus</i>	Lc	202	31%	C	large	(plaine)	bonne	à vue	-	(juillet) août-septembre (octobre)	de jour	oui	non	Espèce mobile à rechercher dans les pelouses et friches sèches et ouvertes, mais peut coloniser lors d'années sèches et chaudes d'autres milieux
criquet des mouillères	<i>Euchorthippus declivus</i>	Lc	200	31%	C	large	plaine	bonne	à vue	écoute directe	(juin) juillet-septembre (octobre)	de jour	non	oui	Bonne indicatrice des pelouses hautes ourléifiées, aussi présente sur les talus de route
criquet noir-ébène	<i>Omocestus rufipes</i>	Lc	186	29%	C	large	partout	bonne	écoute directe	à vue	(mai) août-septembre (octobre)	de jour	oui	oui	A rechercher dans les lisières et les pelouses en voie d'enrichissement
criquet verdelet	<i>Omocestus viridulus</i>	Lc	180	28%	C	large	montagne	bonne	écoute directe	à vue	(juin) juillet-septembre (octobre)	de jour	oui	oui	Probablement omniprésent dans les prairies montagnardes
barbitiste des bois	<i>Barbitistes serricauda</i>	Lc	169	26%	C	large	partout	faible	détecteur	battage des buissons et lisières	(mi-juin) juillet-août (septembre)	après-midi et nuit	oui	non	Probablement omniprésent dans la région, le long ds lisières chaudes
criquet des jachères	<i>Chorthippus mollis</i>	Lc	165	25%	AC	large	partout	bonne	écoute directe	-	(juillet) août-septembre (octobre-décembre)	de jour	non si à l'oreille	oui	A rechercher dans les pelouses et les friches très ouvertes
tétrix longcorne	<i>Tetrix tenuicornis</i>	Lc	145	22%	AC	large	(plaine)	faible	à vue	fauchage	(mars) avril-juin, août-septembre (octobre)	de jour	oui	non	Probablement quasiment omniprésent en plaine, à rechercher dans les milieux ouverts secs
criquet marginé	<i>Chorthippus albomarginatus</i>	Lc	145	22%	AC	large	(plaine)	moyenne	à vue	écoute directe	(juin) juillet-septembre (novembre)	de jour	oui	oui	Passé parfois inaperçu parmi les populations de <i>Ch. dorsatus</i> . Supporte l'intensification des prairies. Proche de sa limite orientale de répartition. Progressé ?
criquet palustre	<i>Pseudochorthippus montanus</i>	Nt	143	22%	AC	large	montagne	moyenne	écoute directe	à vue	(juin) juillet-septembre (novembre)	de jour	oui	difficile	Espèce en danger et bon indicateur de continuité écologique du fait de sa faible mobilité ; la collecte d'un maximum de données précises est précieuse. A rechercher dans les prairies humides, les moliniaies et les tourbières à dans les deux massifs montagneux.

Espèce		Menaces	Statistiques de répartition à ce jour		Rareté calculée	Répartition en Franche-Comté		Déteçtabilité	Méthode de prospection		phénologie	meilleur moment de la journée	Identification		Commentaires
nom français	nom scientifique		Liste rouge FC 2013	nb mailles > 1990		% mailles > 1990	Répartition		Répartition altitudinale	la + efficace			alternative	examen détaillé en main	
criquet jacasseur	<i>Stauroderus scalaris</i>	Nt	135	21%	AC	large	montagne	bonne	écoute directe	à vue	(mai) juin-septembre (octobre)	de jour	non	oui	Répartition bien connue, quelques petites lacunes à combler
courtilière commune	<i>Grylotalpa grylotalpa</i>	dd	134	21%	AC	large	(plaine)	moyenne	écoute directe	-	(janvier) mai-juin juillet-décembre)	crépuscule et nuit	non	oui	Probablement largement répandue mais difficile à détecter. Mobiliser les chercheurs d'oiseaux nocturnes, d'amphibiens et les jardiniers autour de soi.
grillon d'Italie	<i>Oecanthus pellucens</i>	Lc	131	20%	AC	large	plaine	moyenne	écoute directe	à vue	(juillet) août-septembre (octobre)	crépuscule et nuit	non	oui	Probablement largement répandu en plaine
grillon des marais	<i>Pteronemobius heydenii</i>	Lc	126	19%	AC	large	plaine	moyenne	écoute directe	à vue	(mai) juin-août (septembre)	après-midi et nuit	oui	oui	Semble progresser en latitude et en altitude, à suivre
decticelle des bruyères	<i>Metriopectera brachyptera</i>	Nt	125	19%	AC	large	montagne	moyenne	écoute directe	fauchage ou à vue	(juin) juillet-septembre (octobre)	jour et nuit	oui	difficile	Répartition bien connue, quelques petites lacunes à combler
tétrix forestier	<i>Tetrix undulata</i>	Lc	119	18%	AC	large	partout	faible	à vue	-	(mars) avril-juin, août-septembre (octobre)	de jour	oui	non	Semble dispersé un peu partout dans la région
miramelle des Alpes	<i>Miramella alpina</i>	Lc	113	17%	AC	large	montagne	bonne	à vue	-	(juin) juillet-septembre (octobre)	de jour	non	non	Bonne indicatrice de continuité écologique du fait de sa faible mobilité ; la collecte d'un maximum de données précises est précieuse. A rechercher dans les mégaphorbiaies montagnardes.
conocéphale des roseaux	<i>Conocephalus dorsalis</i>	Nt	102	16%	AC	large	(plaine)	moyenne	écoute directe	à vue	(juin-juillet) août-septembre (octobre-novembre)	jour et nuit	oui	difficile	Espèce en danger et bon indicateur de continuité écologique du fait de sa faible mobilité ; la collecte d'un maximum de données précises est précieuse. A rechercher dans les vallées alluviales et les grandes zones humides de la région.
criquet rouge-queue	<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>	Vu	81	13%	AR	large	partout	faible	à vue	écoute directe	(juillet) août-septembre (octobre)	de jour	oui	oui	Espèce en danger et bon indicateur de continuité écologique du fait de sa faible mobilité des pelouses pâturées ouvertes ; la collecte d'un maximum de données précises est précieuse.
éphippigère des vignes	<i>Ephippiger diurnus</i>	Lc	81	13%	AR	large	partout	moyenne	écoute directe	détecteur	(juillet) août-septembre (octobre)	après-midi et nuit	non	oui	Répartition bien connue, quelques petites lacunes à combler
oedipode rouge	<i>Oedipoda germanica</i>	Vu	72	11%	AR	large	partout	bonne	à vue	-	(juillet) août-septembre (octobre)	de jour	oui	non	Espèce en danger des pelouses pâturées ouvertes ; la collecte d'un maximum de données précises est précieuse.
méconème tambourinaire	<i>Meconema thalassinum</i>	Lc	70	11%	AR	large	plaine	faible	battage des buissons et lisières	-	(juillet) août-septembre (octobre-novembre)	crépuscule et nuit	non	non	Probablement omniprésent en plaine et dispersé en altitude, à rechercher au battage
criquet des pins	<i>Chorthippus vagans</i>	Nt	62	10%	AR	large	partout	moyenne	écoute directe ou détecteur	à vue	(juin) août-septembre (octobre)	de jour	oui	oui	Espèce discrète à rechercher sur les lisières chaudes et les pelouses enfrichées, là où la roche affleure, sur le calcaire et sur les lisières chaudes des Vosges et de la Bresse
grillon bordelais	<i>Modicogryllus bordigalensis</i>	Lc	54	8%	AR	large	plaine	moyenne	écoute directe	à vue	(mai) juin-août (septembre)	crépuscule et nuit	oui	oui	Répartition probablement plus continue que ne le laisse apparaître la carte des données connues en plaine ; semble progresser. A rechercher dans les friches pionnières
decticelle carroyée	<i>Tessellana tessellata</i>	Lc	51	8%	AR	large	plaine	moyenne	détecteur	fauchage	(juin) juillet-septembre (octobre)	crépuscule et nuit	non	non	Répartition probablement plus continue que ne le laisse apparaître la carte des données connues en plaine, à l'ouest et au sud de la région ; bonne indicatrice des pelouses hautes ourléifiées, aussi présente sur les talus de route
oedipode aigue-marine	<i>Sphingonotus caeruleus</i>	Nt	49	8%	AR	large	(plaine)	bonne	à vue	-	(juillet) août-septembre (octobre)	de jour	oui	non	Répartition probablement plus continue que ne le laisse apparaître la carte des données connues en plaine. A chercher dans les friches pionnières et les carrières
méconème fragile	<i>Meconema meridionale</i>	Lc	49	8%	AR	large	plaine	faible	battage des buissons et lisières	-	(juillet) août-septembre (octobre)	crépuscule et nuit	non	non	Probablement maintenant omniprésent en plaine, semble progresser, à rechercher au battage

Espèce		Menaces	Statistiques de répartition à ce jour		Rareté calculée	Répartition en Franche-Comté		Déteçtabilité	Méthode de prospection		phénologie	meilleur moment de la journée	Identification		Commentaires
nom français	nom scientifique		Liste rouge FC 2013	nb mailles > 1990		% mailles > 1990	Répartition		Répartition altitudinale	la + efficace			alternative	examen détaillé en main	
barbitiste des Pyrénées	<i>Isophya pyrenaea</i>	Lc	46	7%	AR	localisé	(plaine)	faible	décteur	-	mai-juillet (août-septembre)	crépuscule et nuit	oui	non	Répartition bien connue, mais données à réactualiser et probables compléments à faire en Petite Montagne
phanéoptère méridional	<i>Phaneroptera nana</i>	Lc	42	6%	AR	large	plaine	bonne	à vue	battage des buissons et lisières ou détecteur	(juillet) août-septembre (octobre-novembre)	crépuscule et nuit	oui	difficile	Semble progresser, mais passe probablement inaperçu par confusion avec son espèce jumelle et sous-prospection des friches urbaines et des jardins
oedipode émeraude	<i>Aiolopus thalassinus</i>	Nt	40	6%	R	large	plaine	bonne	à vue	-	(juillet) août-septembre (octobre)	de jour	oui	non	Espèce en cours d'installation, à rechercher dans les friches herbeuses hautes à sol humide, y compris très anthropisées
criquet de Barbarie	<i>Calliptamus barbarus</i>	Nt	37	6%	AR	localisé	partout	bonne	à vue	-	(juin) juillet-septembre (octobre)	de jour	oui	non	Espèce en danger des dalles et des éboulis ; la collecte d'un maximum de données précises est précieuse.
tétrix à ailes courtes	<i>Tetrix kraussi</i>	Vu	37	6%	AR	localisé	montagne	faible	à vue	-	(mars) avril-juin, août-septembre (octobre)	de jour	oui	non	Espèce en danger des dalles et des eplouses rases ; la collecte d'un maximum de données précises est précieuse.
tétrix à deux points	<i>Tetrix bipunctata</i>	dd	34	5%	R	localisé	montagne	faible	à vue	-	(mars) avril-juin, août-septembre (octobre)	de jour	oui	non	Espèce semblant en danger, cantonnée aux pré-bois à l'heure actuelle dans le massif jurassien, dont la répartition est à préciser, comme dans les pâtures sèches du plateau des Mille étangs
barbitiste ventru	<i>Polysarcus denticauda</i>	Nt	26	4%	R	localisé	montagne	moyenne	écoute directe	fauchage	(juin) juillet-août (septembre)	aux heures les plus chaudes	non	oui	Espèce menacée à forte variation d'effectifs inter-annuelle. Répartition à préciser dans le Haut-Doubs
oedipode stridulante	<i>Psophus stridulus</i>	En	19	3%	R	localisé	montagne	bonne	à vue	écoute directe	(juin) juillet-août (septembre)	de jour	non	oui	Espèce menacée à rechercher sur les coteaux herbeux bien exposés du Haut-Jura, de la Petite Montagne et du Haut-Doubs
arçoptère bariolé	<i>Arcyptera fusca</i>	En	15	2%	RR	localisé	montagne	bonne	écoute directe	à vue	(juin) juillet-septembre (octobre)	de jour	oui	oui	Espèce menacée à rechercher sur les coteaux herbeux bien exposés (talus de route...) du Haut-Jura
tétrix des vasières	<i>Tetrix cepei</i>	dd	15	2%	RR	localisé	(plaine)	faible	à vue	fauchage	(mars) avril-juin, août-septembre (octobre)	de jour	oui	non	Probablement encore méconnu, à rechercher sur les grèves d'étangs et de cours d'eau
decticelle des alpages	<i>Metrioptera saussuriana</i>	Lc	11	2%	RR	localisé	montagne	moyenne	écoute directe	fauchage ou à vue	(juin) juillet-septembre (octobre)	jour et nuit	oui	difficile	Cantonnée à la moitié sud du Jura plissée des Grands Monts
gomphocère tacheté	<i>Myrmeleotettix maculatus</i>	Vu	9	1%	RR	localisé	partout	bonne	à vue	écoute directe	(juin) juillet-septembre (octobre)	de jour	oui	oui	Espèce menacée dont la répartition à préciser dans les Vosges saônoises
sténobothre nain	<i>Stenobothrus stigmaticus</i>	Cr	8	1%	RR	localisé	partout	moyenne	à vue	écoute directe	juillet-septembre (octobre)	de jour	oui	oui	Espèce très menacée à rechercher dans les pâtures sèches et rases mais avec des buissons partout dans la région, mais surtout sur le plateau des Mille étangs et en Petite Montagne
oedipode soufrée	<i>Oedaleus decorus</i>	ne	4	1%	RR	occasionnel	-	bonne	à vue	-	(juin) juillet-septembre (octobre)	de jour	non	non	Tentatives d'installation dans la région (basse vallée de la Bienne, colline bisontine et confluence Ognon-Saône), sans lendemain pour l'instant
oedipode automnale	<i>Aiolopus strepens</i>	dd	3	0%	RR	occasionnel	-	bonne	à vue	-	mars-mai, août-septembre (décembre)	de jour	oui	non	Semble en cours d'installation en Petite Montagne, dans le Revermont. A chercher en fin d'automne et au printemps
criquet égyptien	<i>Anacridium aegyptium</i>	-	2	0%	RR	occasionnel	-	bonne	à vue	-	(janvier) avril-octobre (décembre)	de jour	non	non	Une donnée par transport de végétaux depuis le Midi (jardinerie), cas qui peut se renouveler
grillon domestique	<i>Acheta domesticus</i>	ne	1	0%	RR	occasionnel	-	moyenne	écoute directe	à vue	toute l'année	crépuscule et nuit	oui	oui	Espèce anthropophile qui ne semble se maintenir qu'à proximité des élevages dont des individus s'échappent
antaxie pédestre	<i>Antaxius pedestris</i>	-	1	0%	RR	localisé	montagne	faible	décteur	décteur	(juillet) août-octobre (novembre)	crépuscule et nuit	non	oui	Uniquement connue dans la vallée du Flumen, à rechercher sur les versants chauds des vallées du Tacon, de la haute Bienne...
criquet migrateur	<i>Locusta migratoria</i>	ne	1	0%	RR	occasionnel	-	bonne	à vue	-	(juillet) août-septembre (octobre)	de jour	non	oui	Une unique donnée d'un individu erratique dans le sud de la Petite Montagne, où son installation n'est pas à exclure

Espèce		Menaces		Statistiques de répartition à ce jour		Répartition en Franche-Comté		Déteçtabilité	Méthode de prospection		phénologie	meilleur moment de la journée	Identification		Commentaires
nom français	nom scientifique	Liste rouge FC 2013	nb mailles > 1990	% mailles > 1990	Rareté calculée	Répartition	Répartition altitudinale		la + efficace	alternative			examen détaillé en main	identifiable par chant audible	
tétrix caucasien	<i>Tetrix bolivari</i>	dd	1	0%	RR R	localisé	plaine	faible	à vue	fauchage	(mars) avril-juin, août-septembre (octobre)	de jour	oui	non	Une unique donnée de 2008, à rechercher sur les grèves d'étangs, les alluvions sableuses...

* espèces normalement omniprésentes et facilement déteçtables et identifiables à vue et à l'oreille

D'après d'Agostino et Toury, 2017

Version 4 mars - 2019