

Orthoptères de Bourgogne

Présentation générale

Méthodes de recherche

Projets d'inventaires

Outils



Chant spécifique :

Orthopteroïdes =

Orthoptera - Mantodea – Blattodea – Phasmatodea - Dermaptera

Dans les faits : Orthoptera + Mantodea (1) & Phasmatodea (1)



Un groupe d'insectes « facile »

- Grands
- Facilement repérables, émissions sonores
- Presque tous adultes en même temps
- Peu d'espèces
- Faunes nationales depuis longtemps :
Finot (1890), Houlbert (1924) et Chopard (1951)

Les prémices des inventaires

- Attrait croissant en France avec la publication d'un guide illustré en 1995
- Premiers inventaires départementaux : Guillaume Orioux dans la Nièvre...
- Premier atlas national en 2003 (Jean-François Voisin)
- D'importantes lacunes chorologiques sont mises en évidence...



Appel pour le lancement d'une dynamique d'inventaire en 2002

- Synthèse bibliographique
- Clé

28a Ailes normalement développées, nettement plus longues que les tegmina. Hanches antérieures avec une épine, bord postérieur des lobes latéraux du pronotum formant un sinus huméral . 31

28b Ailes absentes, tegmina absentes ou régressées. Hanches antérieures sans épines. Tympanes ovales..... 29

29a Plaque sous-génitale du mâle longue, atténuée à l'apex, cerques courts et grêles, presque rectilignes dans leur partie basale, courbés à l'apex et terminés en pointe.



Tibias antérieurs au moins 2x comme le pronotum. Tegmina atteignant à peine la longueur du pronotum. Femelle : plaque sous-génitale triangulaire, oviscapte aplati, falciforme, à bord supérieur droit, deux fois plus long que le pronotum, finement crénelée dans son tiers apical supérieur.



Leptophya parvidentata (page 13)

29b Plaque sous-génitale du mâle plus courte que les cerques, ou à peine plus longue. Tibias antérieurs 1.5x comme le pronotum. Ovipositeur fortement denté au bout..... 30

30a Tegmen gauche du mâle à nervure anale très peu marquée. Ovipositeur à bord inférieur rectiligne sur l'essentiel de sa longueur.



Barbiestes sericeoides

30b Tegmen gauche du mâle à nervure anale nette. Ovipositeur régulièrement recourbé.



Isophya pyrena

31a Paranota plus longs que hauts. Mâle : plaque sous-génitale élargie à l'apex avec deux lobes divergents.



cerques comprimés et épaissis avant l'apex, longs, fortement recourbés.



Femelle : oviscapte plus courbé dans sa partie basale que distale (subanguleux), lamelle sinueuse



Phaneroptera falcata (page 17)

31b Paranota un peu plus hauts que longs. Mâle : plaque sous-génitale étroite à l'apex.



cerques grêles et épaissis dans leur moitié distale.



Femelle : oviscapte régulièrement courbé, presque symétriquement, lamelle presque droite.



plaque sous-génitale pointue à l'apex
Phaneroptera nana

Olivier Bardet
ORTHOPTÈRES
en
BOURGOGNE-MORVAN



Cahier spécial
du bulletin
trimestriel
de la
Société
d'Histoire
Naturelle
d'Autun

Supplément au
n° 182 2/2002

ISSN 0291 8390

Ordre	Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire
<i>Ensifera</i>	<i>Tettigoniidae</i>	<i>Phaneroptera falcata</i> (Poda, 1761)	Phaneroptère porte-faux
"	"	<i>Phaneroptera nana</i> (Fieber, 1853)	Phaneroptère méridional
"	"	<i>Isophya pyrenaea</i> (Serville, 1839)	Barbitiste des Pyrénées
"	"	<i>Barbitistes serricauda</i> (Fabricius, 1798)	Barbitiste des bois
"	"	<i>Leptophyes punctatissima</i> (Bosc, 1792)	Leptophye ponctuée
"	"	<i>Meconema thalassinum</i> (De Geer, 1773)	Méconème tambourinaire
"	"	<i>Meconema meridionale</i> (Costa, 1860)	Méconème fragile
"	"	<i>Conocephalus fuscus</i> (Fabricius, 1793)	Conocéphale bigarré
"	"	<i>Conocephalus dorsalis</i> (Latreille, 1804)	Conocéphale des roseaux
"	"	<i>Ruspolia nitidula</i> (Scopoli, 1786)	Conocéphale gracieux
"	"	<i>Tettigonia viridissima</i> (Linné, 1758)	Grande Sauterelle verte
"	"	<i>Tettigonia cantans</i> (Fuessly, 1775)	Sauterelle cymbalière
"	"	<i>Decticus verrucivorus</i> (Linné, 1758)	Dectique verrucivore
"	"	<i>Gampsocleis glabra</i> (Herbst, 1786)	Dectique des brandes
"	"	<i>Platycleis albopunctata</i> (Goeze, 1778)	Decticelle chagrinée
"	"	<i>Platycleis tessellata</i> (Charpentier, 1825)	Decticelle carroyée
"	"	<i>Metrioptera rosellii</i> (Hagenbach, 1822)	Decticelle bariolée
"	"	<i>Metrioptera bicolor</i> (Philippi, 1830)	Decticelle bicolore
"	"	<i>Metrioptera brachyptera</i> (Linné, 1761)	Decticelle des bruyères
"	"	<i>Pholidoptera griseoaptera</i> (De Geer, 1773)	Decticelle cendrée
"	"	<i>Pholidoptera fallax</i>	Decticelle trompeuse
"	"	<i>Ephippiger ephippiger</i> (Fiebig, 1784)	Éphippigère des vignes

Ordre	Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire
"	<i>Gryllidae</i>	<i>Gryllus campestris</i> (Linné, 1758)	Grillon champêtre
"	"	<i>Acheta domesticus</i> (Linné, 1758)	Grillon domestique
"	"	<i>Eumodicogryllus bordigalensis</i> (Latreille, 1804)	Grillon bordelais
"	"	<i>Nemobius sylvestris</i> (Bosc, 1792)	Grillon des bois
"	"	<i>Pteronemobius heydenii</i> (Fischer, 1853)	Grillon des marais
"	"	<i>Pteronemobius lineolatus</i> (Brullér, 1835)	Grillon des torrents
"	"	<i>Oecanthus pellucens</i> (Scopoli, 1763)	Grillon d'Italie
"	<i>Gryllotalpidae</i>	<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i> (Linné, 1758)	Courtilière commune



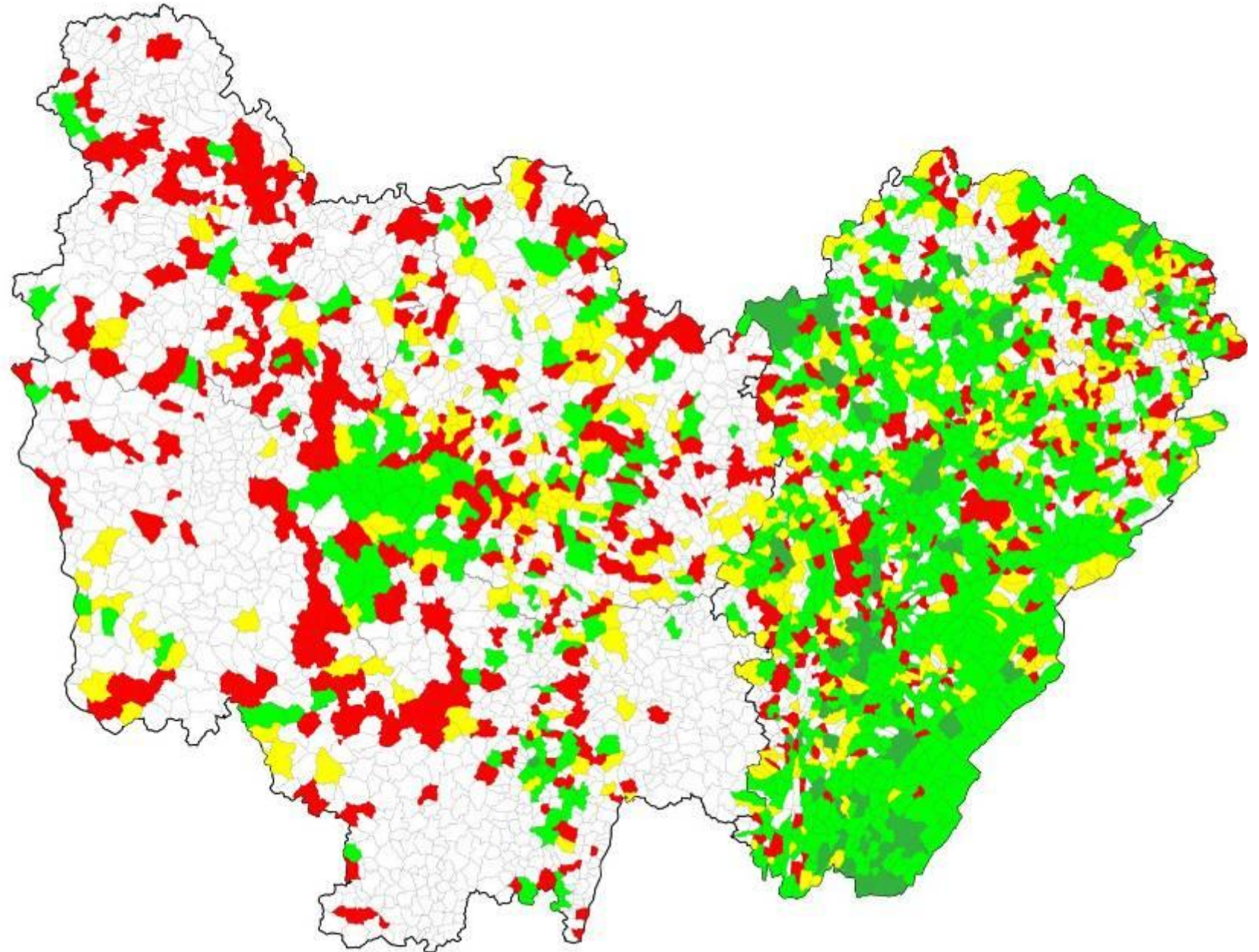
Ordre	Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire
<i>Caelifera</i>	<i>Tetrigidae</i>	<i>Tetrix subulata</i> (Linné, 1758)	Tetrix riverain
"	"	<i>Tetrix ceperoi</i> (Bolivar, 1887)	Tetrix des vasières
"	"	<i>Tetrix undulata</i> (Sowerby, 1806)	Tetrix forestier
"	"	<i>Tetrix bipunctata</i> (Linné, 1758)	Tetrix calcicole
"	"	<i>Tetrix tenuicornis</i> (Sahlberg, 1893)	Tetrix des carrières
"	<i>Catantopidae</i>	<i>Calliptamus italicus</i> (Linné, 1758)	Caloptène italien
"	"	<i>Calliptamus barbarus</i> (Costa, 1836)	Caloptène ochracé
"	"	<i>Anacridium aegyptium</i> (Linnée, 1764)	Criquet égyptien
"	"	<i>Pezotettix giornae</i> (Rossi, 1794)	Criquet pansu
"	<i>Acrididae</i>	<i>Psophus stridulus</i> (Linné, 1758)	Ædipode stridulant
"	"	<i>Locusta migratoria</i> (Linné, 1758)	Criquet migrateur
"	"	<i>Oedaleus decorus</i> (Germar, 1826)	Ædipode souffrée
"	"	<i>Oedipoda caerulea</i> (Linné, 1758)	Ædipode turquoise
"	"	<i>Oedipoda germanica</i> (Latreille, 1804)	Ædipode rouge
"	"	<i>Sphingonotus caeruleus</i> (Linné, 1767)	Ædipode aigue-marine
"	"	<i>Aiolopus thalassinus</i> (Fabricius, 1781)	Ædipode émeraude
"	"	<i>Mecostethus parapleurus</i> (Hagenbach, 1822)	Criquet des roseaux
"	"	<i>Stethophyma grossum</i> (Linné, 1758)	Criquet ensanglanté
"	"	<i>Paracinema tricolor</i> (Thunberg, 1815)	Criquet tricolore
"	"	<i>Chrysochraon dispar</i> (Germar, 1835)	Criquet des clairières
"	"	<i>Euthystira brachyptera</i> (Ocskay, 1826)	Criquet des genévriers
"	"	<i>Stenobothrus lineatus</i> (Panzer, 1796)	Criquet de la Palène
"	"	<i>Stenobothrus nigromaculatus</i> (Herrich-Schäffer, 1840)	Stenobothre bourdonneur
"	"	<i>Stenobothrus stigmaticus</i> (Rambur, 1838)	Sténobothre nain

Ordre	Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire
"	"	<i>Omocestus viridulus</i> (Linné, 1758)	Criquet verdelet
"	"	<i>Omocestus haemorrhoidalis</i> (Charpentier, 1825)	Criquet rouge-queue
"	"	<i>Omocestus petraeus</i> (Brisout, 1855)	Criquet des friches
"	"	<i>Omocestus rufipes</i> (Zetterstedt, 1821)	Criquet noir-ébène
"	"	<i>Gomphocerippus rufus</i> (Linné, 1758)	Gomphocère roux
"	"	<i>Myrmeleotettix maculatus</i> (Thunberg, 1815)	Gomphocère tacheté
"	"	<i>Chorthippus vagans</i> (Eversmann, 1848)	Criquet des pins
"	"	<i>Chorthippus brunneus</i> (Thunberg, 1815)	Criquet duettiste
"	"	<i>Chorthippus biguttulus</i> (Linné, 1758)	Criquet mélodieux
"	"	<i>Chorthippus mollis</i> (Charpentier, 1825)	Criquet des jachères
"	"	<i>Chorthippus binotatus</i> (Charpentier, 1825)	Criquet des ajoncs
"	"	<i>Chorthippus dorsatus</i> (Zetterstedt, 1821)	Criquet verte-échine
"	"	<i>Chorthippus albomarginatus</i> (De Geer, 1773)	Criquet marginé
"	"	<i>Chorthippus parallelus</i> (Zetterstedt, 1821)	Criquet des pâtures
"	"	<i>Chorthippus montanus</i> (Charpentier, 1825)	Criquet palustre
"	"	<i>Stauroderus scalaris</i> (Fischer-Waldheim, 1846)	Criquet jacasseur
"	"	<i>Euchorthippus declivus</i> (Brisout, 1848)	Criquet des mouillères

Espèces rares et propres à la Bourgogne :
majoritairement des thermophiles



État actuel de la couverture du territoire de Bourgogne



Groupes difficiles

Tetrix !!

Calliptamus (fem)

Chorthippus BBM

Secondairement : petits *Stenobothrus* et *Omocestus* (fem)

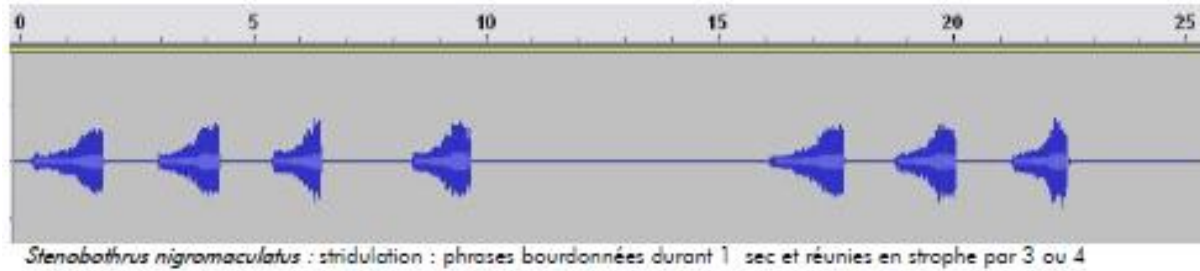


Groupes difficiles : le rôle des chants

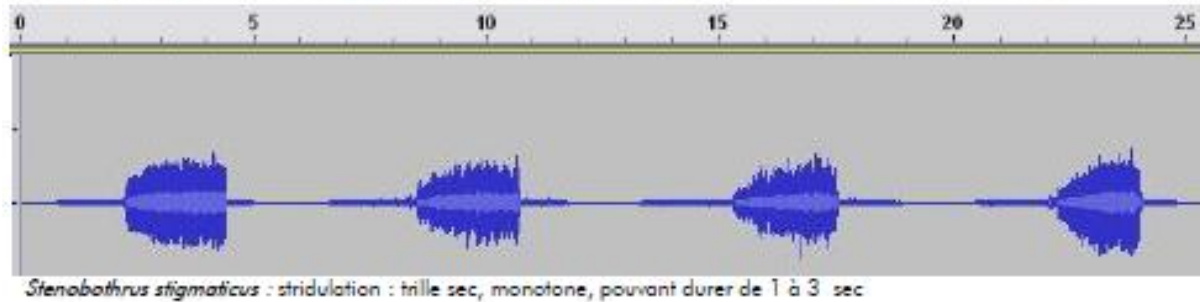
C. mollis



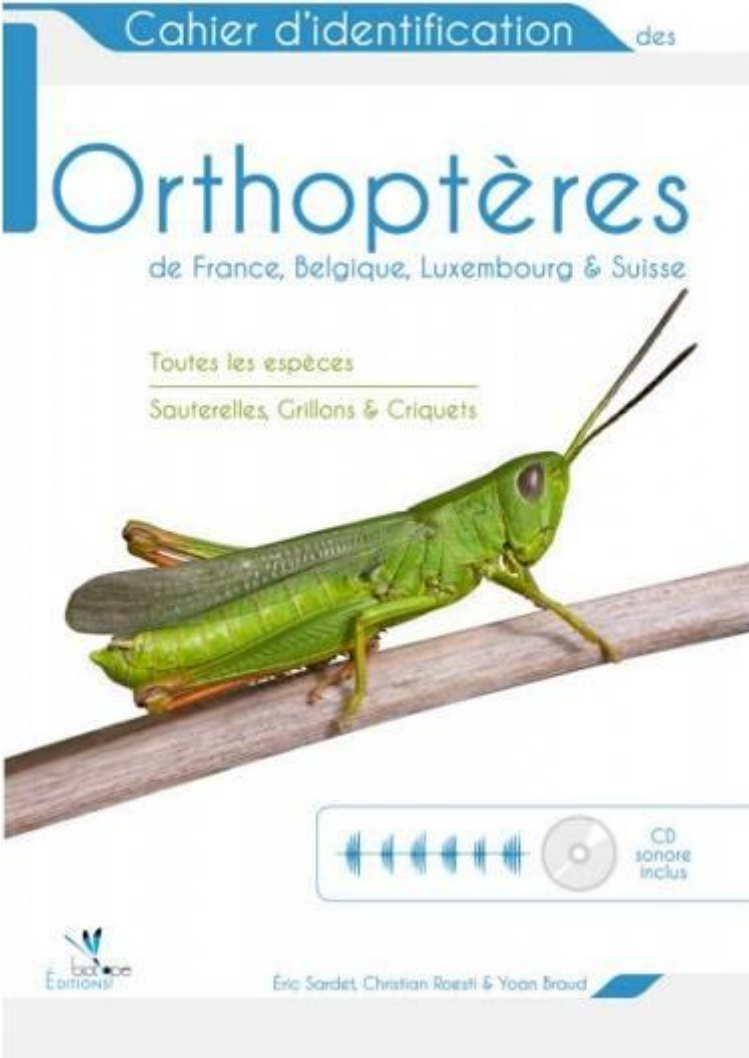
C. brunneus



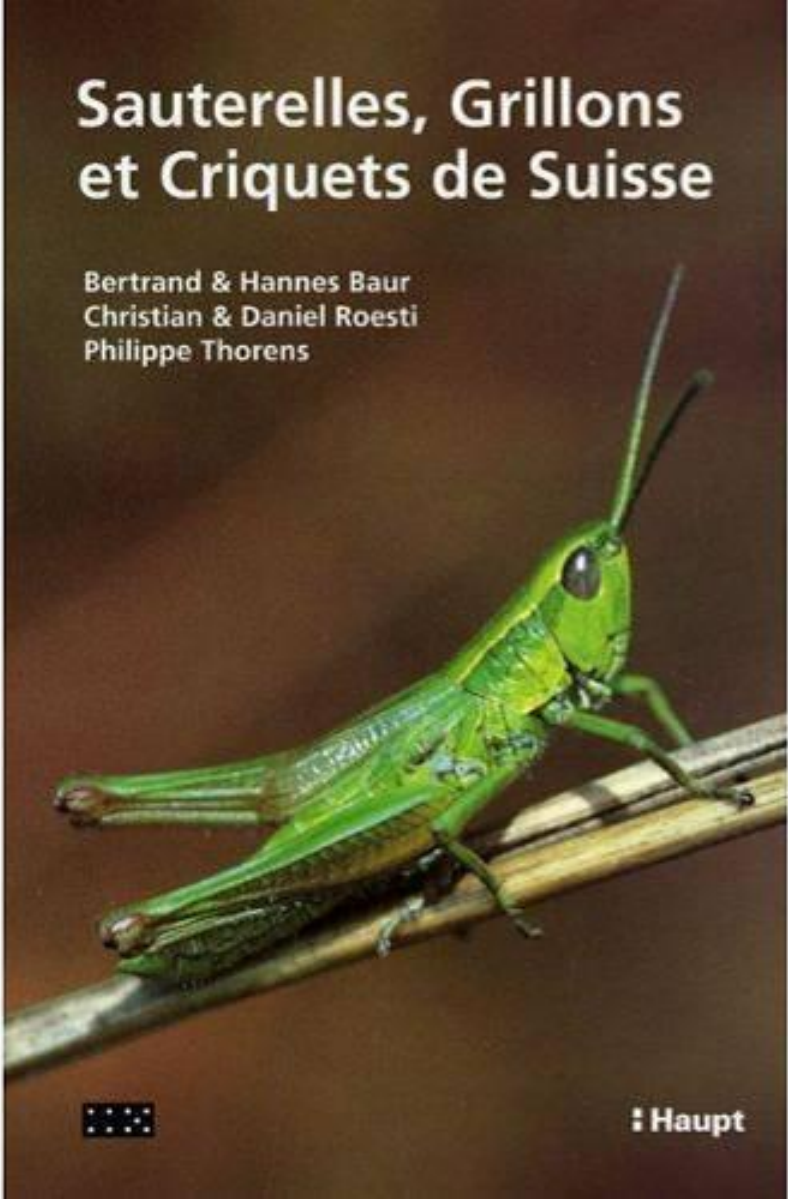
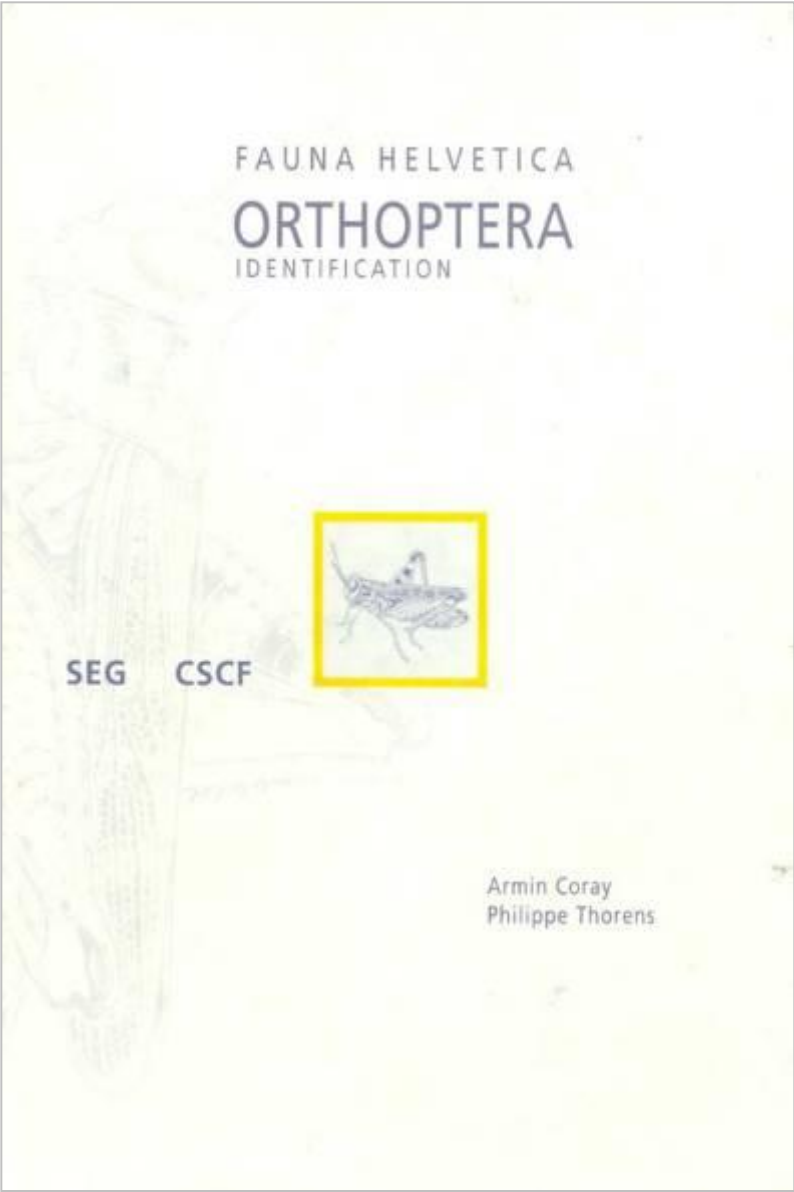
C. biguttulus



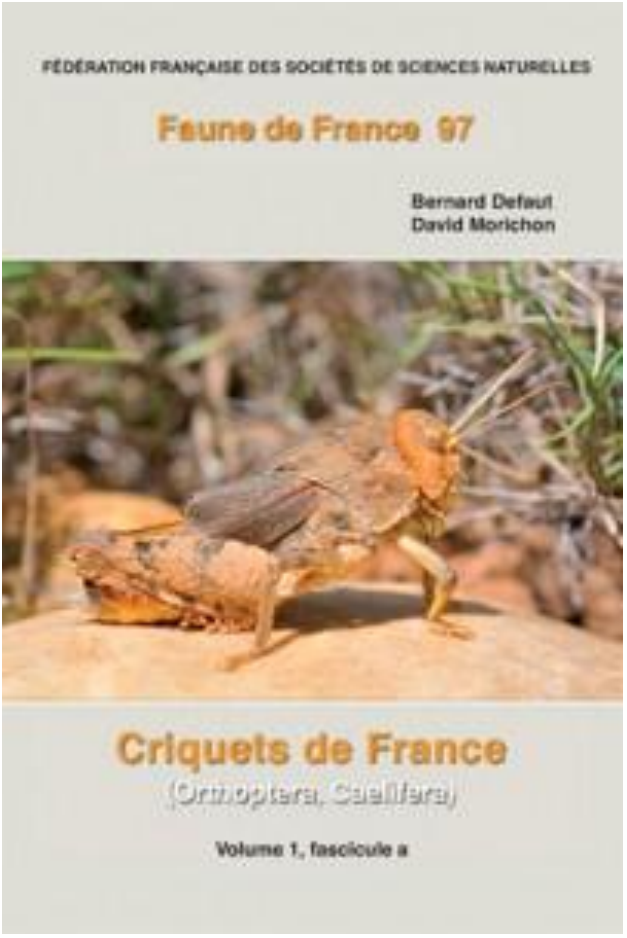
Les outils de détermination

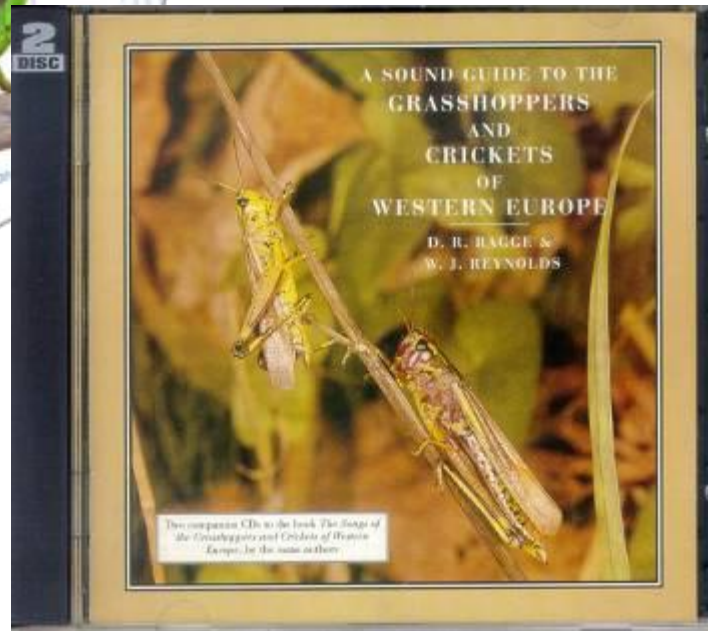


Les outils de détermination



Les outils de détermination





Vers une nouvelle phase d'inventaire

- Recherche d'une connaissance homogène pour évaluer le statut de rareté
- Méthodes :
- prospections « classiques » (diurnes estivales à la vue et à l'oreille dans les milieux herbacés)
- investigations spécifiques (nocturnes, printanières, autres milieux...)
- recherches expertes (détection ultrasonore, battage...)

Méthodes

Recherche à vue (et à l'oreille!) : le plus simple et accessible. Demande un investissement limité, un peu plus pour les chants. Approche similaire aux odonates ou aux oiseaux.

Recherche complémentaire diurne :

- battage des buissons → Leptophyes, Meconema
- inspection des fourmilières → Myrmecophilus (!!)
- écoute / enregistrement

Recherche complémentaire nocturne :

- Inspection à la lampe (haies, ronciers, buissons...)
- Points d'écoutes
- Détecteur ultrasonore

Détection ultrasonore





« détournement » d'un matériel destiné à l'étude des chiroptères
démocratisation des matériels permet leur usage en routine

Intérêt : accéder à des émissions sonores supérieures à la sensibilité de l'oreille humaine
($> 16-20$ kHz) et même déterminer la fréquence d'émission

➔ Localiser des individus inaudibles pour les identifier voire déterminer sans capture

Audible : 

Hétérodyne 

Expansion de temps 

Mise en Collection

