

# Rutilans

Association des Coléoptéristes Amateurs de France



*Ampedus elegantulus* (Schönherr, 1817)

(COLEOPTERA, ELATERIDAE)

SOUALEX (canton de Vaud) Suisse

## Editorial

Vous le dernier bulletin de l'année 2008.

Eavez-vous remarqué? Nous avons changé la raison sociale de notre Association qui de :

Rutilans - Association des Coléoptéristes Amateurs du Sud de la France,  
devient :

Rutilans - Association des Coléoptéristes Amateurs de France,

marquant par cette modification formelle une importante évolution de sa composition. A sa création, en 1998, Rutilans réunissait une poignée d'entomologistes résidant tous dans le Sud de la France ; les choses ont bien changé depuis, et la dizaine de « adhérents » de départ s'est transformée en trop nombreux adhérents, domiciliés dans toute la France et à l'étranger.

D'où ce changement de dénomination qui nous a paru nécessaire pour répondre positivement aux questions formulées par des entomologistes désireux de savoir si notre Association — comme son bulletin Rutilans — étaient ouverts à des amateurs et des publications débordant le Sud de la France. La variété des articles publiés traitant de la faune de la France entière et des pays limitrophes montrait aussi qu'il était souhaitable d'accorder notre raison sociale à la réalité de notre implantation géographique. C'est désormais chose faite.

La carte ci-dessous vous donnera une idée de cette implantation en établissant une corrélation, à l'échelle du département, entre les différents niveaux de gris et le nombre d'adhérents.

Et complément, vous recevezz avec le prochain bulletin l'annuaire des adhérents de l'Association, mis à jour au 31 décembre 2008.

Avec mes meilleurs voeux pour l'année 2009

Le Président

Marc Djemelini



Implantation géographique des adhérents de Rutilans

# Contribution à la connaissance des Elateridae de Suisse : quelques espèces rares et localisées

(1<sup>re</sup> note)

(COLEOPTERA: ELATERIDAE)

Michel BISSON

Résumé : Cette première note a pour but de confirmer, grâce à des captures récentes réalisées par l'auteur, la présence de 6 espèces d'Elateridae rares en Suisse, et d'appeler de nouvelles observations sur leur comportement et leur biologie.

## Introduction

Pour la Suisse, les Elateridae n'ont fait l'objet d'aucun travail de synthèse et, jusqu'à aujourd'hui, peu de publications ont abordé leur biologie ou établi une répartition raisonnée des différentes espèces. Cette note n'a pas la prétention d'être exhaustive, mais simplement, grâce à des captures récentes, de confirmer la présence de certaines espèces rares et à caractère patrimonial, en attendant le recensement des dernières issues des différentes collections privées et publiques ; elle se propose également de donner des éléments sur leur biologie.

*Dianous fasciatus* (Linnaeus, 1758) — page 1, page 62.

= *Laius fasciatus*

Distribution : Europe. Asie jusqu'au Japon, Sibérie.

Cette espèce rare, à répartition boréo-alpine, se rencontre principalement dans le pin, l'épicéa, le mélèze et le sapin. Les larves de *Dianous fasciatus* se développent dans la partie rouge humide de troncs couchés au sol, bien exposés au soleil et colonisées par des fourmis du genre *Crematogaster*, ou encore directement dans la fourmilière. Ces fourmis et leur couvain semblent la première ressource alimentaire des larves de *D. fasciatus* qui puisent également capables d'ingérer du bois en décomposition. Pour achever leur développement et arriver à maturité, les prothorax issus de larves de *Buprestis* ou de *Cerambycidae* semblent indispensables. *Dianous fasciatus* partage quelquefois le même biotope que *Tritomia spinifera* (Linnaeus, 1767), mais sans toutefois qu'il y ait un lien évident de predation directe entre ces deux espèces.

Le comportement larvaire lors de la predation est intéressant : la larve se déroule dans une loge de bois carié ou sous l'écorce dans un amoncellement de débris de bois d'où seule la tête sensible déposez ; au passage il l'utile presse, il ne lui reste qu'à la saisir et la dévorer tout en restant protégé. Par contre, dès la mise en contact avec des fourmis, celles-ci l'attaquent immédiatement ; bien que protégé par une épaisse enveloppe sclérifiée, la larve très mobile et rapide préfère battre en retraite pour trouver un abri au plus tôt.

La nymphose a lieu en automne et les adultes passent l'hiver en loge jusqu'au mois de juin. On peut récolter *D. fasciatus* jusqu'au mois de septembre au battage ou sous les racines déracinées, parfois en grand nombre.

Localités connues : Inden près de Loèche ; Le Bouveret ; Champex ; Martigny ; région du Trient en Valais ; Châtelard dans le Valais près de Châtelard ; Prat-de-Fort vers Ossière, Tamié ; Sierrac au Simplon ; au Granit-Saint-Bernard ; Chandolin ; Zinal et Vissoie dans le val

d'Amstiers : Dernierne : Val Bondasca dans les Grisons ; Val Mesolcina, Val Bondasca ; Fisaut ; Sur-Ein ; Tengierbad ; Vallonée dans le Jura ; Val d'Almagnel dans le Tessin.

Localités nouvelles : Saas Grund, 25-VII-2008 ; Saas Almagell, 25-VIII-2008 ; Solalex, 18-VIII-2008.

*Danisoma conspersum* (Gyllenhal 1808) — photo 2, page 62

= *Laccon conspersus*

Répartition : Allemagne, France, Italie, Pologne, Russie, Sibérie, Suisse ; non citée de Tchéquie ni de Slovaquie.

Spécie survivante qui n'était jusqu'alors donnée avec certitude que de Sibérie, Russie et Pologne. Les citations de cette espèce en Allemagne, Suisse et France ont toujours été considérées comme fortement douteuses. Avec la découverte, cette année 2008, de plusieurs individus dans le Haut-Valais Suisse, les doctes d'Allemagne deviennent plausibles, en revanche, aucune donnée patente ni aucun individu en collection ne permet de confirmer la présence éventuelle de cette espèce en France. Toutefois, on ne peut exclure que l'espèce soit présente quelque part dans la chaîne des Alpes françaises.

La biologie de *Danisoma conspersum* semble similaire à celle de *D. fuscum* : les gîtes et le comportement larvaire sont très proches et les deux espèces peuvent cohabiter dans le même biotope, sans toutefois coloniser les mêmes troncs ou souches. En revanche, contrairement à l'espèce précédente, les adultes de *D. conspersum* se cachent sur la face interne des écorces dénudées et non en contact avec le bois. Comme *D. fuscum*, *D. conspersum* est très mimétique et peut passer inaperçu lors de prospections rapides. Les individus ont été observés seulement sur du mélèze, mais il n'est pas impossible que l'espèce puisse se trouver dans d'autres essences utilisées par ses proies.

Localités connues : près de Betsch - Saas Balen, un individu étiqueté « Saastal » Saas Balen - au Muséum d'Histoire Naturelle de Genève.

Localités nouvelles : Saas Grund, 25-VIII-2008 ; Saas Almagell dans la Vallée de Saas Fee, 25-VIII-2008.

*Laccon lepidopterus* (Panner 1801) — photo 3, page 62

Répartition : Europe jusqu'au Caucase, Sibérie.

Cette espèce, très rare, présente de l'étage collinien à l'étage montagnard, n'est connue que de quelques localités en Suisse. La larve se développe dans les grumes et souches de sapins ou de pins canaris, bien exposées au soleil, pédiatrice, elle semble se nourrir de diverses proies, principalement fourmis, larves de buprestes et de longicornes. D'après la littérature et mes observations personnelles, le type de carie ne semble pas déterminant pour le développement de l'insecte : en effet, des adultes et des larves ont été trouvés aussi bien dans de la carie blanche que dans de la carie rouge, sèche ou humide. Les adultes apparaissent très mobiles, le confinement de cette espèce à quelques localités serait donc plutôt dû à une alimentation ou à la présence d'une proie particulière, mais les observations actuelles ne permettent pas d'en dire plus. Quant aux larves, également très mobiles c'est plutôt la relation prédateur / proie qui influerait sur le type de sautant dans lequel les larves choisissent de se nymphoser. Les adultes passent l'hiver en loge ou sous les écorces dénudées, très mimétiques au milieu de la végétation et des débris de bois.

Localités connues : les citations de Suisse sont peu nombreuses et surtout très anciennes : Lüchie-les-Bains dans le Valais ; près de Mettrogen dans la vallée de Gadmenal ; Domleschg dans le canton des Grisons.

Localités nouvelles : en compagnie de mon collègue Clément Marin, nous avons découvert plusieurs individus en lisière du bois de Pinges, près de Sierre dans le Valais, 25-IV-2008, 02-V-2008, 24-V-2008.

*Dicranolous undulatus* (De Geer, 1774) – photo 4, page 62

= *Harmattus undulatus*

Répartition : Europe moyenne et boréale, Caucase, Sibérie, Amérique du Nord.

Rare et localisée, l'espèce se rencontre toujours par exemplaire isolé. Les larves se développent dans les graminées et sorbiers d'épicéa, de pin, de sapin et de hêtre, entre 700 et 1800 mètres d'altitude. La nymphose a lieu à partir de mai, sous les écorces ou en loge dans le bois mort ; l'adulte se rencontre de juin à fin août, plutôt en fin de journée par temps orageux ou en cours de nuit, les femelles sur les troncs ou les souches, les mâles de préférence sur le sommet des graminées ou en vol autour des souches, à la recherche des femelles. L'aspect des élytres est très variable, mais généralement ceux des femelles sont de couleur châtain avec des bandes sinuées grises, ceux des mâles sont noirs ou bruns avec également des bandes grises.

A noter que cet insecte est attiré par la lampère et que le piégeage lumineux est très efficace.

Localités connues : Eau Frite et d'Allières près de Roche dans le canton de Vaud ; l'Alliaz vers Nivry ; les Marécottes près de Marigny ; val d'Anniviers ; au Maderanertal ; Temmenbad et Sopprea dans le canton des Grisons.

Localités nouvelles : Solalex dans le canton de Vaud, 18-VIII-2008.

*Ampedus elegans* (Schönherr, 1817) – photo 5, page 62

Répartition : Europe jusqu'en Scandinavie, non étudiée d'Espagne ni du Portugal.

Cette turbinelle espèce se trouve par petites colonies dans la canne de différentes essences : saule, chêne, hêtre, peuplier ou encore sapin. Les larves pourraient se nourrir de fourmis du genre *Lasius* dont les colonies se trouvent dans des cannes ni trop sèches ni trop humides. Les larves se nymphosent en automne, les adultes passent l'hiver en loge et apparaissent d'avril à août.

Localités connues : Schaffhouse ; dans le Galbenthal ; Marigny ; Sam ; Sierre ; Steg.

Localités nouvelles : Turtmann dans le Valais, 01-IX-2008.

*Procratex tibialis* (Lacordaire, 1835) – photo 6, page 62

= *Megapenthess tibialis*

Répartition : Europe jusqu'en Suède, Algérie (?)

LESUEUR (1972) indique que cette espèce de plaine, peu commune et discrète, est prédatrice de divers Curculionidae du genre *Rhynculus*, et que confirment mes diverses observations. On trouve *P. tibialis* en loge par petites colonies, à partir de septembre, dans la canne blanchit de saule et, moins fréquemment, de hêtre ; l'espèce a également été observée dans d'autres essences, comme le chêne, le tilleul ou le châtaignier. L'adulte se rencontre d'avril à août en battant les feuillages ou sur le pourtour des cavités, mais on le prendra plus facilement en loge en automne et en hiver. Sa répartition en Suisse est encore mal définie, mais il semble qu'il soit bien implanté dans les allées de saules tardifs, un peu partout sur le territoire helvète.

Localités connues : Vanlozavaux et Petite-Grave dans le canton de Genève ; Berg dans le canton de Saint Gall ; cité de Jon.

Localités nouvelles : Cologny (Genève, 01-X-2008 ; Turtmann dans le Valais, 01-IX-2008).

*Podoneius acuticornis* (Germar, 1824) – photo 7, page 62.

= *Anelastus acuticornis*.

Répartition : de l'Espagne aux Carpates.

Cette espèce rarissime se développe dans la canie rouge de chêne (Lescigneau, 1972). Avec mon collègue Clément Morin, nous avons découvert plusieurs spécimens dans de la canie blanche, sèche et friable de racines d'un chêne couché par le vent, ce qui encore une fois pourrait démontrer que c'est bien la présence de proies et non la particularité du milieu qui définit le choix du lieu de ponte. Visiblement, les racines de l'arbre étaient fortement attaquées par *Lacuna cervus* mais également par diverses larves de colioïnes (*Cetonia aurata* principalement). Les individus en loge sont très actifs et mobiles dès qu'ils sont dérangés. La nymphose a lieu aux environs d'août à septembre avec une émergence dès avril. La répartition de cette espèce est à confirmer par de nouvelles captures à l'aide de pièges, car il semble que cet élateride soit plutôt frondicole et qu'il puisse également se développer dans des cavités hautes. C. Besuchet l'ayant capturé au piège à bâche sur peuplier.

Localités connues : pour le canton de Genève : Bel-Air ; Frontenex ; Versoix ; Veytaux ; Piegy.

Localités nouvelles : Cologny, 18-X-2008.

### Conclusion

Je pense qu'il serait intéressant d'élever ces différents Elateridae pour mieux connaître leurs exigences en termes de nourriture, de sédiment, de paramètres hydriques, etc. et ainsi peut-être mieux comprendre pourquoi certaines espèces nous semblent si localisées. La disparition des vieux arbres et l'enlèvement systématique des bois morts ou âgés peut expliquer en partie cette rarefaction.

Pour terminer, j'aimerais remercier vivement Clément Biglione, Clément Morin et Lucien Lescigneau pour leur aide ainsi que Bertrand Merz et Giulio Cuccoduro du Muséum de Genève pour leur soutien et leur disponibilité lors de mes nombreuses recherches dans les collections du Muséum.

\* Tel/DK route Nordikale : F-10200 Hauteville-Lompnes - France

### BIBLIOGRAPHIE

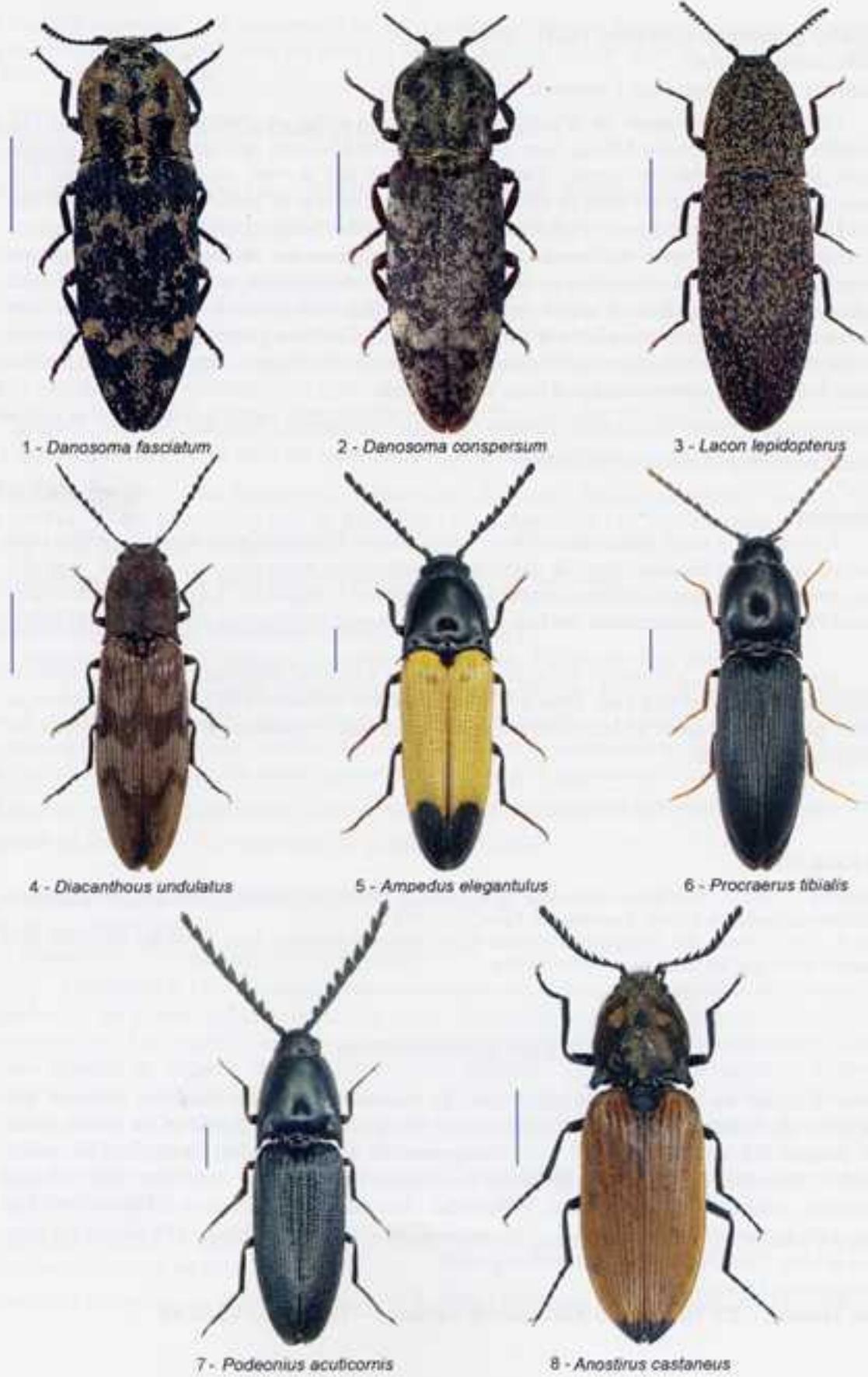
- LESCIGNEAU L. 1972. Catalogue d'Elateridae de la Suisse de l'Est et de Corse. Supplément au bulletin mensuel de la Société Limnétique de Lyon. 41 : 279 p.  
FAYET E. 1990. Faune des coléoptères du Valais et des régions limitrophes. Thèse à part des Mémoires de la Société Suisse des Sciences naturelles ; 448 p.

### Appel à contribution

En vue d'établir un catalogue de répartition, je recherche toutes les données relatives aux Elateridae de Suisse et des régions limitrophes des pays voisins. Quelle qu'en soit l'espèce, toute donnée est intéressante avec les renseignements d'usages : date, lieu (le plus précis possible : données GPS où lieu-dit pour événementiellement pouvoir confirmer des récentes données), collecteur et déterminateur, milieux, etc... Les photos de biotope et d'espèce dans leur milieu sont également les bienvenues. Vous pouvez me contacter par mail : M66nick@sol.com, ou via le blog : <http://coleotaxavoie.canalblog.com/>.

D'avance merci pour votre aide.

Blanc Mickaël - BP 16-F-74360 Amondane - France - Tel : 06 33 41 42 68



Pietro M. D'Antonio

## Note de chasse

### Présence d'*Anostirus castaneus* (Linnaeus, 1758) dans le département de la Vienne

(COLEOPTERA, ELATERIDAE)

Jean-Claude CAPTHON\*

Lors d'une balade entomologique, le 10-V-2008 dans une clématie au Nord de la forêt de Vouillé-Saint-Hilaire (Vienne), mon attention fut attirée par des tas de bûches de chêne toutes récemment coupées par les forestiers ; sur l'un d'eux, j'ai récolté un nainpin jaune.

L'identification de l'insecte au retour a montré qu'il s'agissait d'*Anostirus castaneus* (Linnaeus, 1758) (photo 8, page 62). A ma connaissance, cette espèce n'est pas citée du département de la Vienne.

*A. castaneus* est considéré comme « localisé et rare partout en France... répandu dans tout le Nord et l'Ouest, et

peut-être manquant dans la moitié Sud. » (LENEIGNEUR 1972). À la liste des départements indiqués par LENEIGNEUR, il faut ajouter la Seine-Maritime (H. Pignot, com. pers.) – Fig. 1.

Je remercie Hubert Pignot pour les données qu'il a bien voulu communiquer.

\* 11, rue des Belles - F-66500 BAGNERES - France

#### BIBLIOGRAPHIE

- ALMER L., 1926. - Atlas des coléoptères de France, Belgique, Suisse, Tunisie 2. Société Nouvelle des Éditions Sudière, Paris : 272 p.  
BURESSON H. J., (1910-1920). Tableaux analytiques des Coléoptères de la faune France-Michelin, Famille I.I. - Elateridae. Publication de M. Eugène Entomologue Normand et Tonduz : 277 p.  
CHATELIER G. du, 2001. - Coléoptères phytophages d'Europe. NAP éditions : 366 p.  
LENEIGNEUR E., 1972. - Coléoptères éléctrode de la faune de France. Supplément au Bulletin mensuel de la Société Entomologique de Lyon : 379 p.



Fig. 1



# Quelques informations sur le genre *Musaria* Thomson, 1864 en France *addenda*

(COLEOPTERA, CERAMBYCIDAE)

Christophe Chouset\* et Christophe Coquemont\*\*

Un regrettable oubli est apparu dans la note traitant la distribution française de *Musaria subrufopunctata* (Goeze, 1777) que nous avons publiée dans un précédent numéro de ce bulletin (CHOUSET et COQUEMONT, 2008). Nous avons passé bien involontairement sous silence le travail de R. VINCENT (2007) sur les Coléoptères de Saône-et-Loire et toutes les données qu'il comporte ainsi que le catalogue de C. VITURET (1903). Nous intégrons également les informations données par BOISSANIEN (1935).

Nous reparons ici ces omissions par cet *addendum* et profitons de notre sujet pour ajouter des données initiales qui nous sont parvenues depuis la parution de notre précédente note. Nous avons bien conscience que notre travail n'est sans doute toujours pas exhaustif, mais notre but n'était pas de faire la cartographie complète de l'espèce concernée.

## *Musaria rubropunctata* (Goeze, 1777)

Alpes-Maritimes :

Commune (commune d'Anton) "Vallon de Nans", 21-VI-2008, R. Minetti, R. Vudor et C. Coquemont leg.

Ariège :

Lesparre "Eau-Gouly", VII-1983, S. Doguet leg. (R. Vincent, com. pers.).

Drome :

Hauter "La Servelle", 13-VI-2008, alt. 1 450 m, C. Sauthier leg. (Sauthier et Jacquot, 2006).

Hautes-Alpes :

Les Vigneaux, alt. 1 100 m, 30-VII-2005, X. Gouverneur leg.

Gard :

Gajan "Candide", 17-VI-1986, C. Perez leg.; Pompeyran, 28-VI-1998, D. Pellegrin leg.

Lozère :

Prayssac "Niaudin", 24-IV-2008, P. Guérard leg.

Rhône :

Dans le Lyonnais, coll. Gabillot/Cote, (BONNANIEN, 1934).

Saône-et-Loire :

Méona (VITURET, 1903), il pourrait s'agir de la capture de Flumary à Hurigny en 1895 ; Igé "Crêz", 25-V-1985, S. Doguet leg. et 23-IV-2006, M. Vincent leg. ; Saint-Genoux-le-National "Mont Péjus", 20-V-2002, S. Doguet leg. (VINCENT, 2007).

## *Musaria affinis affinis* (Harrer, 1784)

Alpes-Maritimes :

Comœux (commune d'Andon) "Vallon de Nans", 21-VI-2008, R. Minetti, R. Vodot et C. Coquemont leg. Les deux espèces du genre se côtoient exceptionnellement dans ce site où l'on note également la présence simultanée d'autres Phytoecini : *Phytocoris trinitatis* *Australis*, 1923, *P. tenuirostris* (Schaller, 1783), *P. cylindricus* (Linnaeus, 1758) et *P. janthinus* (Schrank, 1776).

Hautes-Alpes :

Sixt, L. Falcoz leg. (BONNAMOUR, 1934).

Isère :

La Grande Chartreuse, Le Sappey-en-Chartreuse, Dr. Guédel leg., J. Millot leg. et coll. Rey, coll. Gabillot-Côte (BONNAMOUR, 1934).

Nous remercions nos collègues Xavier Gouverneur, Philippe Guérard, Robert Minetti, Daniel Pellegrin, Christian Pérez, Roger Vincent et Robert Verdier qui nous ont signalé notre oubli et communiqué leurs données.

\* Le Roucas - E-30170 CHCO - France - [chco@biogeodiversite.ensambs.fr](mailto:chco@biogeodiversite.ensambs.fr)

\*\* INRA, UMR CRIGP, 1062, Campus universitaire de Baillarguet, CS 40035 - F-34060 MONTPELLIER Cedex 01 - France - [guillot@crigp.inra.fr](mailto:guillot@crigp.inra.fr)

## BIBLIOGRAPHIE

- BONNAMOUR S., 1934. - Faune des Coléoptères de la région lyonnaise. Famille des Leptinoides (suite et fin). Annales de la Société Entomologique de Lyon, 79 : 105-116.
- CAISSAUX C. et COQUEMONT C., 2008. - Quelques observations sur le genre *Musaria* Thunberg, 1864 en France (Coleoptera, Curculionidae). Raritatis XI-1 : 1-4.
- CAISSAUX C. et LACROIX P., 2006. - Observations sur quelques Oestromyctidae peu connus ou renouvelées en régime Méditerranéen : les années 1999 et 2005 (Coleoptera, Curculionidae). IX-1 : 16-27.
- VINCENT H., 2007. - Catalogue des Coléoptères du département de la Savoie en Lorrain (N°71) Volume 1: Curculionidae. Supplément Hors-Série n° 145 (février 2007) "Terre Vive" : 183 p.
- VIJURAY C., 1993. Catalogue des Coléoptères du département de Savoie et Loire. L'Estaque. Supplément : 24 p.

## Les mesures : choix du nombre de mesures préliminaires et du premier chiffre significatif.

(2ème partie)

Gérald LAROCHE

La première partie de cette note était consacrée à définir la fluctuation et l'incertitude absolue d'une mesure à partir de quelques individus d'une population de *Caribis punctatissimus* sp. *bartschi* Baethke, 1912 (LEPLAT, 2008). Cette détermination a été établie en effectuant 9 mesures sur chacun des 10 individus prélevés dans cette population.

Cette deuxième partie aura pour objectif de simplifier la charge du travail préliminaire et de rendre les résultats plus lisibles et plus aisés à utiliser.

### Choix d'un nombre de mesures préliminaires

Rappelons que le but des mesures préliminaires est de déterminer une incertitude absolue qui donne qualité et fiabilité à toutes les futures mesures qui pourront être effectuées sur la population étudiée. Sa détermination demande de pratiquer un certain nombre de mesures préliminaires sur quelques individus : la méthode étant assez fastidieuse, il est intéressant de vouloir s'affranchir d'une partie du travail.

Simplifier le travail, c'est diminuer de façon importante la nombre de mesures préliminaires, en perdant un minimum d'informations pour ne pas modifier significativement les résultats.

En reprenant le tableau 1 du précédent article, on constate que les deux mesures extrêmes de chaque série sont toutes obtenues lors des 7 premières mesures et la plupart lors des 5 premières.

N°	1	2	3	4	5	6	7	8	9
C24	28,0	28,0	28,3	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,2
C36	27,0	27,0	26,8	26,7	26,8	27,0	26,8	27,0	26,7
C33	27,0	27,2	27,0	27,3	27,0	27,2	26,8	27,2	27,3
C42	25,0	25,5	25,2	25,3	25,5	25,2	25,5	25,0	25,3
C43	28,0	28,2	28,0	28,0	28,3	28,2	28,5	28,3	28,0
C10	28,0	28,0	28,2	27,8	27,5	27,8	28,2	27,5	27,5
C32	25,5	25,7	25,8	26,2	26,0	25,8	25,5	26,2	25,5
C5	27,0	27,0	26,5	26,5	27,0	26,2	26,5	26,8	26,5
C18	26,5	27,0	26,8	27,1	27,3	27,0	27,0	26,7	26,8
C12*	26,8	26,7	27,0	26,5	27,2	26,7	X	27,2	27,0

Tableau 1 : mesures répétées (en mm) des longueurs de 10 C. punctatissimus sp. *bartschi* - \*cf 1<sup>ère</sup> partie

Analysons les résultats du tableau 1 en ne tenant compte que des 5 premières mesures préliminaires (tableau 4) : quels sont les changements observés ?

- La comparaison des moyennes respectives de chaque série de mesures (colonnes n°5 et n°9 correspondent respectivement à la moyenne des 5 et 9 premières mesures) montre qu'elles sont peu différentes : l'écart le plus important s'observe pour la série C5 avec 0,13mm de différence.

-  $m5$  est la mesure la plus éloignée de la moyenne  $a5$  de chaque série.

- Les écarts  $e5$  sont les différences entre les moyennes  $a5$  et la valeur extrême  $m5$  la plus éloignée de  $a5$  dans chaque série. Les écarts  $e9$  sont équivalents à  $e5$  pour les séries  $a9$ .

- Le plus grand écart  $e5$  représente l'incertitude absolue  $\Delta a5$  qui est donnée par la série C18 avec 0,46mm, valeur très proche du plus grand écart  $e9$  (0,47mm de la série C5) qui représente l'incertitude absolue  $\Delta a9$  (et qui n'est pas que l'incertitude absolue  $\Delta a$  du précédent article). La différence de 0,01mm entre les deux valeurs  $\Delta a5$  et  $\Delta a9$  est négligeable au regard de l'incertitude absolue elle-même : les deux résultats peuvent être considérés comme identiques.

Le tableau 4 montre sans ambiguïté qu'il n'y a, entre les deux méthodes, aucune différence significative dans la détermination de l'incertitude absolue.

N°	1	2	3	4	5	$a5$	$a9$	$m5$	$e5$	$e9$
C24	28,0	28,0	28,3	28,0	28,0	28,06	28,06	28,3	0,24	0,24
C36	27,0	27,0	26,8	26,7	26,8	26,86	26,87	26,7	0,16	0,17
C33	27,0	27,2	27,0	27,3	27,0	27,10	27,11	27,3	0,20	0,21
C42	25,6	25,5	25,2	25,3	25,5	25,30	25,28	25,0	0,30	0,28
C43	28,0	28,2	28,0	28,0	28,3	28,10	28,17	28,3	0,20	0,33
C10	28,0	28,0	28,2	27,8	27,5	27,90	27,83	27,5	0,40	0,37
C32	25,5	25,7	25,8	26,2	26,0	25,84	25,80	26,2	0,36	0,40
C5	27,0	27,0	26,5	26,5	27,0	26,80	26,67	26,5	0,50	0,47
C18	26,5	27,0	26,8	27,2	27,3	26,96	26,92	26,5	0,46	0,42
C12*	26,8	26,7	27,0	26,5	27,2	26,84	26,89	27,2	0,36	0,39

Tableau 4 - \* cf 4<sup>e</sup> partie

Revenons à même analyse avec les 4 premières mesures (tableau 5) : on obtient une incertitude absolue  $\Delta a4$  égale à 0,48mm. Ce résultat est significativement différent de celui que l'on obtient avec 9 mesures (17% d'écart) : il montre qu'en dessous de 5 mesures préliminaires, la détermination de l'incertitude absolue peut devenir plus aléatoire.

	C24	C36	C33	C42	C43	C10	C32	C5	C18	C12*
$a4$	28,07	26,87	27,12	25,25	38,05	28,00	25,80	26,75	26,87	26,75
$m4$	28,3	26,7	27,3	25	28,2	28,2	26,2	27	26,5	26,5
$e4$	0,23	0,17	0,18	0,25	0,15	0,20	0,40	0,25	0,37	0,28

Tableau 5 - \* cf 1<sup>e</sup> partie

Il apparaît que le choix de 5 mesures préliminaires pour déterminer l'incertitude absolue est tout à fait raisonnable, d'autant que la majoration de celle-ci sur 1/10<sup>1/2</sup> de mm supérieur (déjà envisagée dans le 1<sup>e</sup> partie de cet article) donne une marge suffisante pour absorber quelques approximations.

### Choix du premier chiffre significatif

Le but de ce paragraphe est de définir dans quelle mesure il est possible de s'affranchir de lourdeurs d'écriture sans modifier de façon notable le résultat final. La question a été abordée partiellement dans l'article précédent :

- pour l'incertitude absolue, il est apparu inutile de conserver des chiffres négligeables de l'ordre du 1/100<sup>ème</sup> de mm : les résultats arrondis à la décimale supérieure (1/10<sup>ème</sup> de mm) ne modifient en rien la qualité des mesures ; au contraire, cette correction, par l'apport d'une légère marge supplémentaire, donne plus de fiabilité aux mesures effectuées sans en altérer les résultats. Ainsi, l'incertitude absolue calculée est de 0,5 mm ; autrement dit, la longueur d'un insecte de cette taille (25 mm) avec l'instrument de mesure utilisé est appréciée à plus ou moins 0,5 mm près.

- pour les moyennes des mesures de chaque série, les tableaux 2 et 3 de la 1<sup>ère</sup> partie montrent sans ambiguïté qu'il n'est pas non plus nécessaire de trainer des mesures calculées au 1/100<sup>ème</sup> de mm, près : ces nombres sont encombrants et n'apportent aucune précision supplémentaire sur l'incertitude absolue pour des tailles moyennes calculées au 1/10<sup>ème</sup> de mm.

#### Mais qu'en est-il pour l'analyse de l'ensemble de l'échantillonnage ?

Il ne faut pas perdre de vue que le but est de faire ressortir les grandes lignes d'une population où chaque individu n'a d'intérêt que dans la mesure où il procède des caractéristiques particulières, certes, mais surtout parce qu'il est un des éléments participant à l'analyse globale : c'est bien de la population dans son ensemble (ou d'un échantillonnage représentatif de celle-ci) qu'il faut se préoccuper.

Le tableau 6 reprend les données des tableaux 2 et 3 de l'article précédent sur les 10 insectes testés :

- La ligne « a » donne les longueurs moyennées calculées par insecte au 1/100<sup>ème</sup> de mm.
- La ligne « a' » les mêmes longueurs ramenées au 1/10<sup>ème</sup> de mm le plus proche.
- La dernière colonne donne la taille moyenne des 10 individus de l'échantillon, calculée au 1/10<sup>ème</sup> de mm près pour les lignes a et a' : il n'y a aucune différence significative entre les 2 résultats finaux. Ce résultat tient à l'effet de lissage dû au nombre. Par extension, il est logique d'envisager le même type de résultat avec un échantillon plus large nécessaire à l'analyse d'une population.

	C24	C36	C33	C42	C43	C10	C32	C5	C18	C12*	Moyenne de taille de l'échantillon
a	28,06	26,87	27,11	25,28	28,17	27,83	25,89	26,67	26,92	26,89	26,96
a'	28,1	26,9	27,1	25,3	28,2	27,8	25,8	26,7	26,9	26,9	26,97

Tableau 6 - \* cf 1<sup>ère</sup> partie

En conclusion, on peut admettre naturel, par souci de perfection, de vouloir obtenir des résultats le plus juste et le plus précis possibles ; mais il en résulte inévitablement l'obtention de tableaux, difficiles à lire du fait des nombreux chiffres alourdisant les calculs qui s'avèrent en fin de compte inutiles.

On a donc intérêt, tout au long des calculs et pour ce type de mesures, à ne donner les résultats qu'au 1/10<sup>ème</sup> de mm près, premiers chiffre significatif qu'il faut retenir.

Finalement le choix de 5 mesures préliminaires pour déterminer l'incertitude absolue semble être un bon compromis.

Ces simplifications d'écriture et de procédure ne présentent aucun inconvénient et n'altèrent en rien les résultats finaux.

\* 757 Avenue Villemain d'Angoulême - F-34000 Montpellier - France - [www.musee3m.fr](http://www.musee3m.fr)

#### Bibliographie

LÉVY G., 2006. Les mesures : fluctuation et incertitude liées à une mesure 1<sup>ère</sup> partie. *Didier's Bulletin*, XI (2) : 43-47.

# Redécouverte d'*Anthaxia candens* (Panzer, 1793) en Espagne et description de sa sous-espèce ibérique

(COLEOPTERA, BUPRESTIDAE)

Christophe SAUvIEN\*

**Résumé :** Près de 80 ans après sa découverte en Espagne dans la province d'Albacete par Antonio Cobos, *Anthaxia candens* est obtenu à l'éclatage de *Prunus mahaleb* dans la province de Teruel. Son habitat très particulier et son isolément géographique justifient la création d'un taxon de rang sous-spécifique. Des observations biologiques accompagnent cette description.

**Resumen :** Cerca de 80 años después de su descubrimiento en España en la provincia de Albacete por Antonio Cobos, *Anthaxia candens* es conseguido por cría de *Prunus mahaleb* en la provincia de Teruel. Su hábitat muy particular y su aislamiento geográfico justifican la creación de un taxón de nivel subespecífico. Comentarios biológicos acompañan a esta descripción.

**Mots-clés :** *Anthaxia candens*, description, Espagne, province de Teruel, biologie.

## Introduction

J'ai effectué un voyage entomologique en Aragon en mai 2007 en compagnie de mes collègues Gilles Barbier, Claude et Nicole Avrillat à la recherche de diverses familles de coléoptères. Un buisson dans le massif du Pico de las Almendras, au Sud de Teruel, m'a permis de récolter quelques sections choisies de branches de *Prunus mahaleb*, prélevées sur un arbre de belle taille présentant de nombreuses branches mortes ou dépréssantes. Ces branches, rapportées à mon domicile en Ardèche, ont été placées en écloserie et m'ont donné deux magnifiques femelles d'une *Anthaxia* dont l'habitat très particulier ne m'a pas permis de confirmer qu'il s'agissait d'*Anthaxia candens* (Panzer, 1793) qu'après un examen minutieux et une vérification bibliographique.

En effet, sur ces 2 spécimens, la bande élytrale presurale noire était fortement réduite et la face ventrale verte alors qu'elle est normalement bleue. N'ayant obtenu que des femelles, j'ai donc décidé de conserver le bois récolté une année de plus en espérant obtenir cette fois un mâle. Cette option a été la bonne, car aux deux femelles de l'année 2007 sont venues à ajouter trois autres femelles et un mâle. Ce matériel ainsi que celui obtenu dans les mêmes conditions, et à partir du même arbre par mon collègue Gilles Barbier permettent de distinguer nettement la population espagnole de la sous-espèce typique.

## Approche taxonomique

C'est Antonio Cobos qui le premier a découvert cette espèce dans le sud de l'Espagne, à Molinicos (province d'Albacete), un couple mort en luge, extrait d'un gros tronc de *Ceratonia siliqua* - arraché par des eaux torrentielles (Cobos, 1952). Dans son article, Cobos identifie parfaitement la principale caractéristique des spécimens espagnols en sa possession, à savoir l'effacement de la bande noire presurale. Il reprend ces mêmes remarques plus tard dans sa monographie sur les buprestes espagnols (Cobos, 1986) et ajoute un dessin de la silhouette de l'habitat et de l'éclatage de la forme d'Espagne.

Mais, en entomologiste prudent et en l'absence de matériel plus abondant en sa possession, il se contente de rapprocher cette forme de la variété *cochlearivitica* Obsemberger, 1934 dont les caractéristiques données dans la description traduite du latin sont les suivantes :

« bandes noires naturelles abrégées, parallèles, ne dépassant que de peu le milieu des élytres et nullement dilatées en forme de spatule. »

Cependant, la petite série d'individus que j'ai pu examiner montre que la population espagnole présente des différences évidentes, significatives et plus nombreuses que la seule réduction de la bande naturelle. De plus, la série obtenu à les mêmes caractéristiques que celles décrites par Cobos ; celle-ci provient pourtant d'une localité située à environ 220 km plus au Nord que celle de Molinicos (province d'Albacete) où ont été collectés les deux seuls exemplaires dont j'ai connaissance à ce jour. Ces éléments suggèrent qu'il s'agit bien d'un taxon ibérique autrement installé et bien différencié à la suite de son isolement géographique par rapport au foyer de la population typique. Tous ces éléments me conduisent à la description d'un nouveau taxon de niveau subsppécifique pour cette population ibérique.

A noter que VERNYON (2005), dans sa récente faune des buprestes de la péninsule ibérique, ne fait nullement mention des caractéristiques phénotypiques relevées par Cobos sur les individus espagnols et qu'il donne seulement l'illustration de la sous-espèce typique.

### Description d'*Anthaxia condens cobosi* n. ssp.

**Holotype** : 1 mâle, 7mm - Espagne, Aragon, province de Teruel, La Puebla de Valverde, Rambla de la Pilá (route du Pic de Jayjambre), 1500 m, ex. fauna de *Pramir* mahairib, 04-V-2008, C. Sautière leg., in coll. C. Sautière - photo 9, page 72.

**Allotype** : femelle, 9 mm - même provenance et conditions, 01-VI-2007 - photo 10, page 72.

**Paratypes** : 2 femelles, même provenance et conditions, 16-VI-2008, G. Barbier leg., in coll. G. Barbier ; 3 femelles, même provenance et conditions, 04 et 08-V-2008, C. Sautière leg., in coll. C. Sautière ; 1 couple, Molinicos (province d'Albacete), VII-1949, Antonio Cobos leg., au Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid.

L'holotype d'*Anthaxia condens* ssp. *cobosi* se distingue de la sous-espèce typique (photo 11, page 72) par les caractères suivants :

- l'éclatage à la forme générale plus ramifiée (photo 22, page 73) tenuçée chez la forme typique (photo 23, page 73) ; les paramères beaucoup plus étirés avant l'apex, au niveau de l'expansion ailière : un étranglement préapical beaucoup plus court et l'élargissement rostral nettement attomé (un peu anguleux chez la forme typique) ; le lobe median (péni) moins largement acumulé ;

- la forme générale des élytres, plus parallèles, aux épaules non élargies dont le tiers apical est plus arrondi (photo 20, page 73) (nettement acumulé chez la forme typique) ; (photo 21, page 73), l'insigne prend donc un aspect plus court et plus grêle ;

- la ponctuation des plaques sternales : peu profonde mais dense, n'apportant pas sous la forme d'un maillage organisé mais plutôt sous la forme de râles obliques avec des zones lisses et brillantes, en particulier sur la bordure inférieure du métasternum (photo 24, page 73) (ponctuation profonde et rugueuse donnant un aspect mat, formant un maillage régulier bien visible et sans râles, chez la forme typique (photo 25, page 73)) ;

- la coloration des élytres avec un effacement très marqué de la bande noire présternale, celle-ci s'amenuisant vers l'extrémité et ne présentant plus aucune trace d'élargissement en forme de massue ou de crochet ; chez certains paratypes, cette bande noire présternale peut être réduite à une simple ombre et même disparaître entièrement comme chez 3 spécimens femelles - la tache sous-épipleure posté est également réduite et n'occupe qu'une partie de la dépression élytrale ;

- la couleur de fond des élytres est plus foncée; rouge cuivré (plus vive et plus orangée chez la forme typique); « rouge feu brillant, parfois un peu pourpre » d'après SCHAUER (1949) ;

- la coloration du thorax dont les bandes noires obliques sont simples, non coudées ni chargées vers le bord antérieur ;

- la tache scutellaire nettement bicolore : verte à sa base et jaune doré à son apex qui reste large (verte ou vert doré mais toujours uniformément et accentuée chez la forme typique) ;

- la taille, en moyenne plus petite ; ce caractère reste cependant à confirmer sur une série plus importante dont les images auront été observées *in natura* ;

L'allotype femelle d'*Athaxia candens* sp. *cobosi* se distingue de la sous-espèce typique (photo 12, page 72) par :

- la coloration de la face inférieure : verte à faibles reflets bleus sur les côtés des sternites et du sternax (photo 18, page 72) (bleue à légers reflets vifs chez la forme typique (photo 19, page 72)) ;

Les autres caractères de coloration et de ponctuation sont identiques à l'holotype.

#### Remarques

Les deux exemplaires récoltés par Antonio Cobos n'ont pas été examinés, mais leur désignation en tant que paratypes résulte logiquement de la description précise qu'il en fait, de la représentation de l'éclatage ainsi que de la silhouette de l'habitus dans son ouvrage « Fauna Iberica de Coleópteros Buprestidae » (1986).

Le matériel de la forme typique utilisé pour la comparaison provient de la commune de Coux (Ardèche) : 7 femelles et 20 mâles.

Au sein de la population antécohorte d'*Athaxia candens*, on rencontre des individus dont la bande prescutulaire a tendance à se séparer et dessiner une arête ou un flancçon ; quand elle est complètement séparée, cette tache peut parfois être très petite (photo 13, page 72). La coloration des élytres peut également varier du rouge feu (photos 11, 12, 14, page 72) au cuivre délavé (photo 15, page 72). Certains spécimens peuvent exceptionnellement combiner variation des couleurs élytrales et réduction de la bande noire présumée (photo 15, page 72). Enfin, je possède également un spécimen mûr bicolore au thorax vert avec la tache scutellaire bleue (photo 16, page 72).

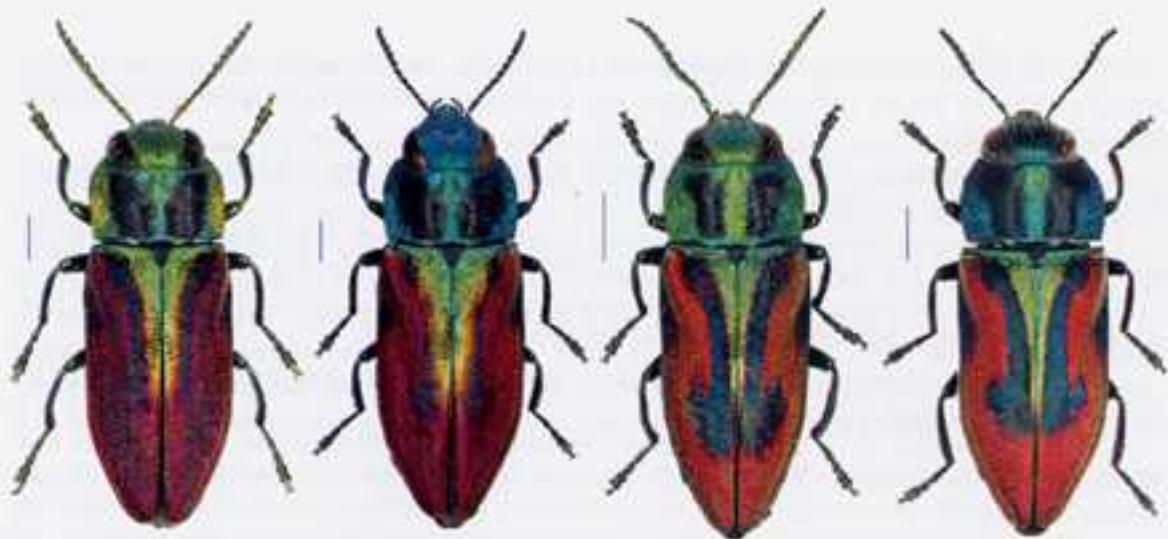
#### Dérivation nominis

Cette nouvelle sous-espèce est naturellement dédiée à la mémoire de l'entomologiste espagnol Antonio Cobos, grand coleoptériste et spécialiste des buprestes, qui le premier a découvert l'espèce en Espagne et en a souligné les principales caractéristiques.

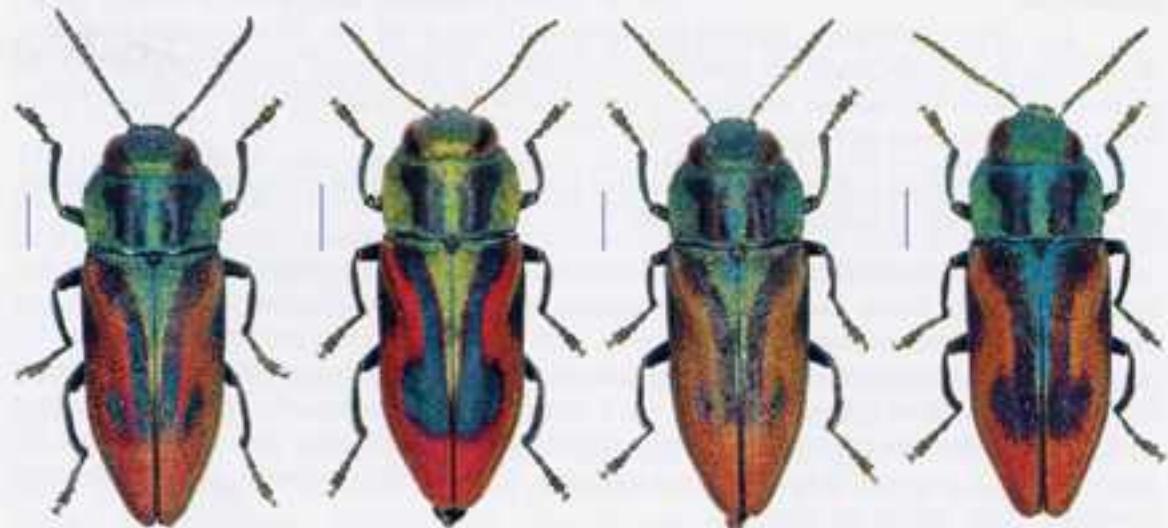
#### Répartition géographique

La forme typique est répandue dans une grande partie de l'Europe : Ukraine, Géorgie, Crète, Tchéquie, Slovaquie, Bosnie-Herzégovine, Croatie, Albanie, Hongrie, Bulgarie, Roumanie, Sud de la Pologne, Autriche, Suisse, moins Sud de l'Allemagne, nord de l'Italie, large motif Est de la France (SARALIAN, 2003 ; SCHAUER, 1949 ; BRUCHE & KOSTENRADER, 2002 ; CIRILLETI, 1994 ; MÉMEL et al., 2000) — (fig. 1).

Il existe une autre espèce très proche, parfois aussi considérée comme simple sous-espèce par certains auteurs : *Athaxia lacens* Kästner, 1852 (photo 17, page 72). Ces 2 espèces ne cohabitent apparemment pas en Italie (CIRILLETI, 1994) mais cohabitent partiellement en Grèce (BRUCHE & KOSTENRADER, 2002 et observations personnelles dans le Péloponèse) et en Bulgarie (SARALIAN, 2003). Cette répartition contribue à faire penser à des taxons de niveau spécifique, *Athaxia lacens* préférant les biotopes de plus faible altitude.



9 - *Anthaxia candens cobosi* ♂  
(holotype)      10 - *Anthaxia candens cobosi* ♀  
(allotype)      11 - *Anthaxia candens candens* ♂      12 - *Anthaxia candens candens* ♀



13 - *Anthaxia candens candens*      14 - *Anthaxia candens candens*      15 - *Anthaxia candens candens*      16 - *Anthaxia candens candens*



17 - *Anthaxia lucens*  
(Salò, Melfiata - Province de Foggia)

18 - face ventrale *A. candens cobosi* ♀  
(allotype)

19 - face ventrale *A. candens candens* ♀

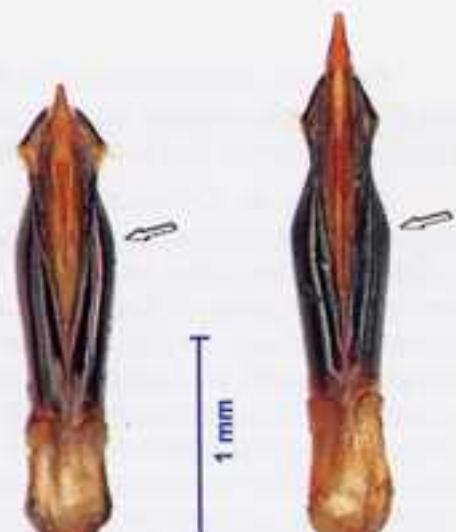
Photo M. D'Amato



20 - élytres  
*A. candens cobosi*



21 - élytres  
*A. candens candens*



22 - édeage  
*A. candens cobosi*

23 - édeage  
*A. candens candens*



24 - métasternum *Anthaxia candens cobosi*



25 - métasternum *Anthaxia candens candens*



26 - *Anthaxia candens cobosi* sur *Pinus mahaleb*



27 - traces de la larve d'*Anthaxia candens cobosi*

Photos M. Deneuf

Photos C. Sourene

En France, dans les années 1950, *Ambrosia candida* n'était connue que d'un petit quart Nord-Est. L'espèce connaît actuellement une progression rapide principalement vers le Sud et l'Ouest, des Alpes du Sud au Sud du Massif central (fig. 2).

L'article de CHABROL (2004) mentionne la progression de l'espèce depuis les départements du centre de la France les plus récemment colonisés (Allier, Pays-de-l'Orne) vers le Sud-Est jusqu'en Hautes-Alpes, l'Ardoise, le Vaucluse (A. Musseur comme personnellement ; cf. *Jardin de Cézanne*) et les Bouches-du-Rhône et, vers le Sud-Ouest, dans les départements de la Corrèze et de la Dordogne. Dans cette dernière région, l'espèce est maintenant signalée du Tarn-et-Garonne (RAINGEART, 2005). Au Nord, elle atteint désormais la région Picardie (département de l'Aisne). A l'Ouest, on la trouve maintenant dans la région Centre et plus précisément dans les départements du Loiret (BYNON, 2005) et de l'Indre-et-Loire (Gilles Barber, comme personnelle). Plusieurs facteurs conduisent à penser que l'expansion d'*A. candida* devrait continuer et atteindre en France la côte atlantique et la chaîne pyrénéenne : la distribution naturelle et les plantations des différents *Prunus*, sa faculté d'adaptation à des climats variés et l'absence de barrière montagneuse majeure.

En Espagne, la nouvelle sous-espèce n'est pour l'instant connue que des provinces d'Albacete (Molinicos) et de Teruel (La Puebla de Valverde). Cette répartition discontinue n'est probablement pas significative et il faut sans doute s'attendre à trouver des stations intermédiaires dans les nombreuses chaînes montagneuses de la moitié Est de l'Espagne, depuis la Sierra Nevada en Andalousie jusqu'aux montagnes d'Aragon et de Catalogne.

Avec l'expansion rapide de la forme typique, on peut tout à fait imaginer une jonction à terme avec la forme ibérique, la chaîne pyrénéenne ne représentant probablement pas une barrière suffisante pour cette espèce ailée qui a su s'implanter dans des régions aux climats très variés. On peut d'ailleurs faire un parallèle avec la distribution d'un autre bupreste européen, *Prosopocoilus imbecillus* (Herbst, 1785) dont la biologie est semblable et qui est déjà largement répandu dans la péninsule ibérique (les branches récoltées en Espagne présentaient des traits caractéristiques attestant sa présence) ; ces similitudes suggèrent que la répartition d'*A. candida* pourrait, à terme, recouvrir celle de *P. imbecillus* !



Fig. 1 : répartition scindée approximée des deux sous-espèces à l'heure de l'Europe.



Fig. 2 : répartitionuelle d'*Ambrosia candida* dans les départements français.

## Biologie

D'après mes observations d'élevage, la biologie de la sp. *cobosi* ne diffère en rien de celle de la forme typique. Le cycle semble s'effectuer, comme j'ai pu le vérifier en Ardèche, en 2 années, parfois 3.

La larve d'*A. cobosi* chemine sous l'écorce en formant schématiquement un « Z » plus ou moins net sur environ 10 centimètres de longueur. Pour se nymphoser, elle s'enfonce ensuite droit dans l'aubier sur un bon centimètre puis se retourne (photos 27, page 73). D'après la forme et le diamètre de la galerie de sortie, il semble que la nymphose ait lieu dans le eul-de-sac du retournement. La période d'écllosion semble également la même, c'est-à-dire principalement en mai, peut-être à peine plus tardive qu'en Ardèche en raison de l'altitude. En effet, le premier individut récolté a éclot le 1er juin, dans le véhicule au retour du séminaire entomologique en Espagne. Les conditions modifiées de température avaient peut-être provoqué une éclosion prémature puisque lors de la récolte du bois, la température avoisinait le zéro degré au cours des nuits précédentes et le temps était mauvais. Les individus obtenus en 2008 dans les conditions climatiques méditerranéennes de ma région en Ardèche, à 300 m d'altitude, ont éclot début mai comme les *Anthaxia quadrata* locaux. La plante-hôte est aussi le *Pinus murrayana* et, comme pour la forme typique, on peut légitimement penser que d'autres espèces arborescentes, sauvages ou cultivées, du genre *Pinus* (= *Cembra* = *Armeniacum*) peuvent abriter l'espèce. Les parties attaquées de l'arbre ne sont pas uniquement la base des troncs comme l'indique SCHAFER (1949), mais plus généralement toutes les branches d'un diamètre suffisamment important (à partir de 4-6 cm de diamètre), d'après mes observations, tant en Ardèche qu'en Espagne.

En 2008, tous les individus écolés d'Espagne ont été placés dans un bac d'élevage avec des bûches fraîches et du verrat inhibé d'eau micellée placé sur un petit sopalin. Malheureusement, aucun accouplement n'a pu être observé. Apparemment les adultes ne se sont pas nourris. J'ai cependant pu les observer à plusieurs reprises léchant les tétines gorgées d'eau après chaque humidification des bûches (photo 26, page 73). Leur longévité constante dans ces conditions a été breve, pas plus de 10 jours pour l'ensemble des individus.

En fait, c'est surtout le caractère orophile de la forme ibérique, en raison probablement d'une latitude supplémentaire plus méridionale, que l'on peut souligner. Si la station de La Puchita de Valverde (1500 m) est actuellement la station la plus élevée connue pour l'espèce, des recherches ciblées auprès des plantes-hôtes devraient à mon avis permettre de trouver *A. cobosi* à plus faible altitude et relativiser son caractère relié suggéré par COLOM (1952 et 1986). L'élevage et l'utilisation de feuilles de couleur bleu-roi seront à même de préciser la répartition de l'espèce en Espagne, comme l'a pu le montrer en Ardèche (SAUTIER, 2006). En effet, ce sont très certainement ses mœurs non floricoles qui ont rendu jusqu'à ce jour son observation en Espagne très difficile; bien que d'anciennes citations indiquent que l'espèce aurait aussi été trouvée sur des feuilles de *Cistogeras*, *Rubus* et *Aubrieta sylvestris* (BUTCHER & KOSTENHADER, 2002). Si on ne peut donc totalement écarter une légère attirance pour la couleur bleue qui caractérise les inflorescences de ces plantes, il s'agit à mon avis plus certainement soit d'erreur de détermination soit d'individus possiblement à proximité de leur plante-hôte, sur d'autres essences que l'on trouve dans ces mêmes habitats.

## Remerciements

Je remercie Jean Raingeaud (Paris) pour son aide efficace dans les recherches bibliographiques auprès de la riche bibliothèque de la Société Entomologique de France ainsi que Marc Débreuil (Villelongue-dels-Monts, Pyrénées-Orientales) pour la réalisation de la carte de répartition de l'espèce et des photographies.

Merci à mon collègue et ami Gérôme Baudier (Le Mans, Sarthe) pour le prêt, aux fins de cette étude, des spécimens qu'il a obtenus d'élevage et à André Masseur (Saint-Marcelin-les-Vaisset, Vaucluse) pour la transmission de sa donnée inédite du Vaucluse. Je remercie enfin Claude et Nicole Auveray (Saint-Sulpice, Loir-et-Cher) toujours disponibles pour récupérer et transmettre auprès de collègues, dans les réunions et les bourses, tel document ou telle boîte de spécimens, pour mener à bien mes petits travaux. Mes remerciements vont enfin aux autorités d'Aragon qui ont bien voulu nous délivrer une autorisation pour effectuer ces recherches entomologiques sur leur territoire.

\* Cet article - F-07000 COIRY (France) - e-mail: jeng@alcyone.fr

#### BIBLIOGRAPHIE

- AUDIJO/ZARZUELA M. A., 2001. - Necrologia Obrutecy. Anuario Cofresi Sanchez (1922-1998). *Graellsia* 57 (2): 191-210.
- BESON M., 2000. - Contribution à l'inventaire des insectes Coléoptères de la région Centre : les Hippodidae. *Synthesys*, nouvelle série, n°12 : 71-79.
- BRECHTEL F. & KREUZHABER H., 2002. - Die Weich- und Harthäuser Bläder Württembergs ; 632 p.
- CASQUET L., 2004. - Arthropodes comestibles Pouter, 1767 en Dordogne et en Corrèze (Col Hippodidae). *Bulletin de la Société Entomologique de Bourgogne*, 32 (4): 257-288.
- CHODAT G. da, 2000. - Coléoptères phytophages d'Europe. N.A.P. Editions : 359 p.
- COHEN A., 1996. - Fauna Ibérica de Coleópteros Hippodidae. Comisión Superior de Investigaciones Científicas : 426 p.
- CRISTÓS A., 1952. - Una brillante adquisición para la entomofauna española : *Aethiopsa cuneata* (Panz.) y otras Hippodidae inéditas del Molinico (prov. Albacete). Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural, 1 : 279-289.
- CUNTELLA G., 1994. - I. Hippodidae d'Italia. Catalogo Taxonomico, Sistemático, Biológico, Geográfico. Monografía di « *Natura Italoalpina* ». 19-1994. Museo Civico di Scienze Naturali di Brescia : 518 p.
- MONIL DE, BRANCO P. & NEGRÃO M., 2000. - Catalogo Fauna Capixaba. Coleoptera Hippodidae : 254 p.
- OMMENOTER, 1977. - Prostomiky k rodu *Aethiopsa* (Hipp. Hipp.). Note on the genus *Aethiopsa*. Acta Societas Entomologicae Cechoslovaca, 51 : 139.
- RAMCROFT J., 2003. - Présence de *Aethiopsa cuneata* (Panz.). 1793 dans le Tarn-et-Garonne (Coléoptères Hippodidae). Le Coléoptériste, 8 (3) : 209.
- STARALIS Y. P., 2003. - A Catalogue of the Jewel Beetles of Bulgaria (Coleoptera - Hippodidae). Zootaxonomia Balcanica, volume 2 : 246 p.
- SARIGELO C., 2006. - Observations sur les Hippodidae de l'Antioche et de sa Drôme (Coleoptera Hippodidae). 1<sup>re</sup> partie: Acridocerini; Platynini; Chalcophorini; Discoderini; Philpottini; Buprestini; Aethiopsini. Raritatis IX : 73-84.
- SOHALIK L., 1949. - Les Hippodidae de France. Tables analytiques des Coléoptères de la France (Belgique, Suisse, Italie, Slovénie, Belgique, Hollande, Villefranche, Corse). Famille LV. Supplément à Monographie Entomologique : 511 p.
- SCOTTORI L., 1955. - Les Hippodidae de France. Supplément Monographie Entomologique : 1-72.
- VERDUGO A., 2005. - Fauna de Hippodidae de la Península Ibérica y Baleares. Aragón : édition : 750 p.

## Les longicornes et le piégeage attractif

(COLEOPTERA CERAMBYCIDAE)

Fidèle LATREILLE\*

Des essais passés peu fructueux et le souvenir d'un article (LAVAILLERE, 1995) montrent que la capture des longicornes par piège attractif restait plutôt aléatoire me faisaient penser que c'était une méthode de chasse était peu productive pour cette famille de coléoptères.

Mais depuis 2005, j'utilise régulièrement cette technique qui m'a livré de très nombreuses espèces y compris certaines que je n'espérais même pas capturer un jour. Étonné par la diversité des captures, j'ai décidé de me plonger dans la littérature entomologique en ma possession pour avoir une idée plus large du nombre d'espèces de Cerambycidae capturées par le piégeage attractif. Pensant que ce travail de recherche pourrait intéresser d'autres entomologistes, j'ai rassemblé ces données dans le présent article. Je n'ai pas mentionné les techniques utilisées par mes collègues – liquides attractifs (bière, vin, vinaigre...) et divers récipients (bouteille, pot, piège associé à un système d'interception...) – qui sont propres à chaque entomologiste et souvent non précisées. Sauf mention contraire, il s'agit de pièges accrochés en hauteur dans les branches des arbres. Personnellement, j'utilise un mélange de bière et de vin additionné de sucre et de sel. Le mélange est mis dans une bouteille d'eau minérale dans laquelle j'ai découpé une fenêtre ; un fil de fer fixé dans le bouchon permet l'accrochage à une branche. A ceux qui ne seraient pas familiarisés avec cette méthode de chasse, je conseille la lecture, parmi tant d'autres, de l'article « Une méthode efficace d'échantillonnage de l'entomofaune des frondaisons » (ALLEMAND et ABRIELLE, 1991).

### Liste des espèces capturées

#### Conventions

- Chaque nom d'espèce est suivi du ou des initiales de département ou du nom de région de capture, puis des références bibliographiques :
- mes données personnelles sont signalées par l'abréviation « obs. pers. » ;
- un point d'interrogation « ? » figure lorsque le département ou la région n'est pas précisée par l'auteur ;
- les observations suivies par un astérisque correspondent à des piégeages au sol ; dans ce cas, il est difficile de savoir si ces captures sont dues à des chutes accidentelles où bien sont réellement liées au pouvoir attractif du liquide.

#### Prioninae Latreille, 1802

##### *Prionus (Prionus) coriarius* (Linnaeus, 1758)

45 (RISSE, 2006), 53 (L'ABERMANA, 1999), 63 (obs. pers.), 66 (BUTINANS, 2002a), 81 (BLUSTEL, 2001).

#### Lepturinae Latreille, 1802

##### *Rhagium (Hagrium) hispanicum* Fabricius, 1775

81 (BLUSTEL, 2001).

##### *Rhagium (Rhagium) inquisitor* (Linnaeus, 1758)

34 (COATIAC et PRIMA, 2000), 38 (BUTINANS, 2002a), 63 (obs. pers.), 81 (BLUSTEL, 2001).

##### *Rhagium (Megarhagium) mordax* (Degeer, 1775)

64 (COATIAC et PRIMA, 2000), 65 (obs. pers.), Franche-Comté (ROBERT, 1997).

*Rhagium (Megarhagium) sycophanta* (Schrank, 1781)

04 (COACHE et PUPIER, 2000), 07 (SAUTIERE, 2001), 34 (GROUILLER, 2003), 44 (MATHIEU, 2004), 63 (obs. pers.), 81 (BRUSTEL, 2001), Franche-Comté (ROBERT, 1997).

*Oryctes cursor* (Linnaeus, 1758)

04 (MEIAS, 2005).

*Stenocerus meridianus* (Linnaeus, 1758)

02 (COACHE et PUPIER, 2000), 07 (SAUTIERE, 2001), 26 (SAUTIERE et JACQUOT, 2006), 63 (obs. pers.), Franche-Comté (ROBERT, 1997), Béarn (ACOREP, 1998).

*Anisotoma querens* (Goetz, 1783)

04 (COACHE et PUPIER, 2000), 07 (SAUTIERE, 2001), 68 (MATHIEU, 1998).

*Akemena schaaffersi* (Lauterburg, 1784)

03 (BRUNO et al., 2007), 30 (BIDAULT et CAMARDE, 2002), 34 (SUTIERE et al., 1999), 48 (MOURGUES, 1999), 81 (BRUSTEL, 2001), ? (VINCENT, 1982).

*Acanthopha marginatus* (Fabricius, 1781)

66 (BRUSTEL, et al., 2001).

*Dinoptera collaris* (Linnaeus, 1758)

63 (obs. pers.), 66 (RUTLIANS, 2002a), 81 (BRUSTEL, 2001), Franche-Comté (ROBERT, 1997).

*Cordulex fennicula* (Fabricius, 1787)

04 (COACHE et PUPIER, 2000).

*Cordulex haemorrhoidalis* (Schaller, 1783)

04 (COACHE et PUPIER, 2000), 21 (BOUCHY, 2005), 39 (JACQUOT, 2007), 67 (obs. pers.), 68 (MATHIEU, 1998), 81 (BRUSTEL, 2001), Franche-Comté (ROBERT, 1997).

*Grammoptera abdominalis* (Stephens, 1831)

04 (COACHE et PUPIER, 2000), 34 (GROUILLER, 2003), 39 (JACQUOT, 2007), 63 (obs. pers.), 68 (MATHIEU, 1998), 81 (BRUSTEL, 2001), Franche-Comté (ROBERT, 1997).

*Grammoptera ruficornis* (Fabricius, 1781)

04 (COACHE et PUPIER, 2000), 63 (obs. pers.), 81 (BRUSTEL, 2001), Franche-Comté (ROBERT, 1997).

*Grammoptera nitidula* (Schaller, 1783)

04 (COACHE et PUPIER, 2000), 21 (BOUCHY, 2005), 34 (GROUILLER, 2003), 39 (JACQUOT, 2007), 67 (obs. pers.), 66 (RUTLIANS, 2002a), 67 et 68 (MATHIEU, 1998), 81 (BRUSTEL, 2001), 83 (obs. et al., 2005), Franche-Comté (ROBERT, 1997).

*Pedania leucomelas* (Fabricius, 1792)

Franche-Comté (ROBERT, 1997).

*Pedastrungalia revescita* (Linnaeus, 1767)

04 (COACHE et PUPIER, 2000), 05 (MEIAS, 2005), 07 (SAUTIERE, 2001), 26 (SAUTIERE et JACQUOT, 2006), 34 (GROUILLER, 2003), 63 (obs. pers.), 66 (RUTLIANS, 2002a), 67 et 68 (MATHIEU, 1998), 71 (VINCENT, 2007), 81 (BRUSTEL, 2001), Franche-Comté (ROBERT, 1997), Béarn (ACOREP, 1998).

*Euselates pubescens* (Fabricius, 1787)

04 (COACHE et PUPIER, 2000), 31 (BRUSTEL, et al., 2001).

*Leptura aurulentata* Fabricius, 1792

03 (obs. pers.), 04 (COACHE et PUPIER, 2000), 07 (SAUTIERE, 2001), 21 (BOUCHY, 2005), 30 (obs. pers.), 31 (BRUSTEL, 2001), 33 (LAVALLETTE, 1998), 38 (BONAPARTE, 2004), 42 (PUPIER, 1996), 63 (obs. pers.), 66 (RUTLIANS, 2002a), 68 (MATHIEU, 1998), 81 (BRUSTEL, 2001), L'AFORCHE, 2006), Franche-Comté (ROBERT, 1997), Béarn (ACOREP, 1998).

*Leptura quadrijunctum* Linnaeus, 1758

67 (MATHIEU, 1998), 71 (VINCENT, 2007), Franche-Comté (ROBERT, 1997).

*Amstrangalia sanguinolenta* (Linnaeus, 1761)

04 (COACHE et PUPIER, 2000).

*Scololeptura cordigera* (Fabricius, 1775)

04 (COACHE et PUPIER, 2000), 07 (SAUTIERE, 2001), 30 (obs. pers.), 31 (BRUSTEL, 2001), 81 (BRUSTEL, 2001), 83 (BRUSTEL, 2005), Franche-Comté (ROBERT, 1997).

- Scololeptura erythropora* (Hagenbach, 1822)  
 64 (COACHE et PUPILLI, 2000); 65 (ARMAND, 2004); 26 (SAMMERT et JACQUET, 2006); 54 (COACHE et al., 1999); 83 (MOREAU & DE PONTI, 1984).
- Scololeptura fontenayi* (Mulsant, 1839)  
 64 (COACHE et PUPILLI, 2000); 67 (SALVATORE, 2001); 70 (obs. pers.); 54 (DEBUSSCHE et al., 1998); 83 (BRUN et al., 2005).
- Scololeptura fulva* (Degeer, 1775)  
 81 (BRUSTEEL, 2001); 63 (BRUN et al., 2005); Franche-Comté (ROBERT, 1997).
- Scololeptura rubra* (Linnaeus, 1758)  
 31 (BRUSTEEL, 2001); 63 (obs. pers.); 81 (BRUSTEEL, 2001).
- Scololeptura scutellata* (Fabricius, 1781)  
 64 (COACHE et PUPILLI, 2000); 67 (ABERLEIN, 1996); 30 (obs. pers.); 66 (RUTLIANS, 2002a); 81 (BRUSTEEL, 2001); 83 (BRUN et al., 2005); MICAL, 2007; Franche-Comté (ROBERT, 1997).
- Sitona lepidus trisignatus* (Fairmaire, 1852)  
 64 (COACHE et PUPILLI, 2000); 67 (SALVATORE, 2001); 30 (obs. pers.); 34 (DEBUSSCHE, 1998; DEBUSSCHE et al., 1999); 66 (COMELADE, 1998b); 81 (BRUSTEEL et CLARY, 2000); BRUSTEEL, 2001; 83 (BRUN et al., 2005).
- Anoplodera rufipes* (Schaeffer, 1783)  
 64 (COACHE et PUPILLI, 2000); 54 (GRODZICKI, 2003); 67 et 68 (MATTÉ, 1998); 81 (BRUSTEEL, 2001); 83 (BRUN et al., 2005).
- Anoplodera neopunctata* (Fabricius, 1775)  
 64 (COACHE et PUPILLI, 2000); 63 (obs. pers.); 81 (BRUSTEEL, 2001).
- Vidonia unipunctata* (Fabricius, 1787)  
 67 (SALVATORE, 2001).
- Pachytodes cerambyciformis* (Schrank, 1781)  
 63 (obs. pers.); 66 (RUTLIANS, 2002a); 71 (VINCENT, 2007); Franche-Comté (ROBERT, 1997).
- Pachytodes ceraticus* (Dalman, 1817)  
 64 (COACHE et PUPILLI, 2000); 83 (BRUN et al., 2005).
- Alosterma tabacicolae* (Degeer, 1775)  
 68 (obs. pers.); 81 (BRUSTEEL, 2001); Franche-Comté (ROBERT, 1997); 83 (BRUN et al., 2005).
- Pterolophia bivalvis* (Fabricius, 1776)  
 71 (VINCENT, 2007); 81 (BRUSTEEL, 2001); 83 (BRUN et al., 2005); Franche-Comté (ROBERT, 1997).
- Strangalia attenuata* (Linnaeus, 1758)  
 67 (ABERLEIN, 1996); Franche-Comté (ROBERT, 1997).
- Rhipha microloma* (Poda, 1761)  
 64 (COACHE et PUPILLI, 2000); 67 (SALVATORE, 2001); 21 (BRUSTEEL, 2005); 30 (obs. pers.); 31 (BRUSTEEL, 2001); 34 (COMELADE, 1998a); 63 (obs. pers.); 66 (RUTLIANS, 2002a); 81 (BRUN et al., 2005); 83 (BRUN et al., 2005); Franche-Comté (ROBERT, 1997).
- Stenurella bifasciata* (Miller, 1776)  
 64 (COACHE et PUPILLI, 2000); 83 (BRUN et al., 2005).
- Stenurella melanura* (Linnaeus, 1758)  
 64 (COACHE et PUPILLI, 2000); 31 (BRUSTEEL, 2001); 63 (obs. pers.); 81 (BRUSTEEL, 2001); 83 (BRUN et al., 2005); Franche-Comté (ROBERT, 1997).
- Stenurella nigra* (Linnaeus, 1758)  
 83 (BRUN et al., 2005).

## Necydalinae Latroilie, 1825

### *Necydalis (Necydalis) major* Linnaeus, 1758

Franche-Comté (ROBERT, 1997); Ille-de-France (A.C.D.R.E.P., 1998).

*Necydalis (Necydalis) idonea* (Chevrolat, 1838)

04 (COAUCHI et PUPILL, 2000), 07 (ALLEMAND, 1996 ; SAUTIERE, 2001), 26 (SAUTIERE et JACQUOT, 2006), 31 (BRUNELLE et al., 2001), 34 (COMELADEL, 1998a ; DEBUSSCHE et al., 1998 ; SETRIE et al., 1999), 57 (PEAU, 2003), 81 (BRUNELLE, 2001), 83 (BRIN et al., 2005).

**Asemuminae Thomson, 1860**

*Archipalpus ferrea* (Mulsant, 1839)

83 (BRIN et al., 2005). Franche-Comté (ROBERT, 1997).

*Archipalpus rusticus* (Linnaeus, 1758)

04 (COAUCHI et PUPILL, 2000), 34 (GROSSEAU, 2003), 81 (BRUNELLE, 2001), 83 (BRIN et al., 2005). Franche-Comté (ROBERT, 1997).

*Archipalpus syriacus* (Steinier, 1895)

03 (BRIN et al., 2005).

*Sophonia picta* (Laicharting, 1784)

04 (COMELADEL, 2000)\*, 05 (RETHANS, 2000)\*.

*Drymochares tranquillus* Mulsant, 1847

04 (COAUCHI et PUPILL, 2000 ; MICHAEL, 2005)\*, 05 (LUCAS et SIVIER, 1951)\*, 06 (TRIBOLLET et al., 2002).

*Oryctes nodifer* Mulsant, 1839

04 (COAUCHI et PUPILL, 2000).

**Cerambycinae Latreille, 1802**

*Pharacanthus semipunctatus* (Fabricius, 1775)

66 (RENAUDIE, 2004 ; REYNAUDIE, 2006), 81 (LAFORGUE, 2006).

*Trichoferus fasciculatus* (Fädermann, 1837)

04 (COAUCHI et PUPILL, 2000), 07 (ALLEMAND, 1981 ; BALAZEC, 1984 ; SAUTIERE, 2001), 66 (RETHANS, 2002b ; ROCHONNE, 2004).

*Trichoferus holosericeus* (Rossi, 1790)

04 (COAUCHI et PUPILL, 2000), 83 (BRIN et al., 2005).

*Trichoferus pallidus* (Olivier, 1790)

03 (LACOSTE, 2006b), 04 (COAUCHI et PUPILL, 2000), 07 (ALLEMAND, 1981 ; BALAZEC, 1984 ; ALLEMAND, 1986 ; SAUTIERE, 2001), 11 et 15 (GASTOR, 2003), 21 (BOUCHY, 2005), 30 (LAFORGUE, 1997), 31 (MATTIERNY, 1990 ; BETSINI, 2001), 34 (SUBIRÉ et al., 1999), 45 (SCHUM, 1998), 47 (DUMONT et al., 2008), 63 (LACOSTE, 2006b), 68 (MATTER, 1999), 72 (CLAUDE, 2006), 81 (BRUNELLE, 2001 ; LAFORGUE, 2006), Bourgogne (A.C.O.R.E.P., 1998).

*Cerambyx cerdo* Linnaeus, 1758

04 (COAUCHI et PUPILL, 2000), 07 (BALAZEC, 1984), 20 (obs. pers.), 31 (BRUNELLE, 2001), 33 (LAVAILLE, 1995), 34 (COMELADEL, 1998a ; BRUNELLE, 1993), 44 (SADOURIE, 2001), 63 (obs. pers.), 81 (BRUNELLE, 2001), 83 (BRIN et al., 2005). Franche-Comté (ROBERT, 1997), Ille-de-France (A.C.O.R.E.P., 1998).

*Cerambyx miles* Bonelli, 1823

04 (COAUCHI et PUPILL, 2000), 30 (obs. pers.), 34 (COMELADEL, 1998a ; GROSSEAU, 2003).

*Cerambyx scopula* Füssli, 1775

03 (obs. pers.), 04 (COAUCHI et PUPILL, 2000), 07 (SAUTIERE, 2002), 30 (obs. pers.), 31 (BRUNELLE, 2001), 34 (COMELADEL, 1998a ; GROSSEAU, 2003), 43 (obs. pers.), 66 (RETHANS, 2002b), 81 (BRUNELLE, 2001), 83 (BRIN et al., 2005). Franche-Comté (ROBERT, 1997), Ille-de-France (A.C.O.R.E.P., 1998).

*Cerambyx westeri* (Küster, 1846)

04 (COAUCHI et PUPILL, 2000), 07 (ALLEMAND, 1981 ; SAUTIERE, 2002), 30 (obs. pers.), 32 (COMELADEL, 1998a ; GROSSEAU, 2003), 81 (BRUNELLE et CLARY, 2006 ; BRUNELLE, 2001 ; LAFORGUE, 2006), 83 (BRIN et al., 2005 ; PAULAIN, 2006).

*Rosalia (Rosalia) alpina* (Linnaeus, 1758)

04 (COUCHE et PUPIER, 2000 ; MICAS, 2005), 07 (ALLEMAND, 1981 ; BALAZEC, 1984 ; SAUTIERE, 2002), 21 (BOUCHY, 2005), 30 (obs. pers.), 34 (COMELADE, 1998a ; HIRSMOELL, 1993 ; SUDRE et al., 1999 ; GHOUSSET, 2003), 63 (obs. pers.), 68 (MATTER, 1998), 69 (RUTHANS, 2002b), 79 (ALLEMAND, 1981), 81 (BRUNTEL, 2001), Franche-Comté (ROBERT, 1997), (RICHOIX & al., 1986).

*Purpuricenus budensis* (Graeber, 1783)

07 (BALAZEC, 1984 ; SAUTIERE, 2002), 30 (obs. pers.), 34 (COMELADE, 1998a ; HERMOET, 1997 ; GHOUSSET, 2003), 7 (RICHOIX & al., 1986)

*Purpuricenus globulicollis* (Dejean, 1839)

04 (COUCHE & PUPIER, 2000 ; MICAS, 2005), 05 (ARMAND, 2004), 19 (SIMON, 2002), 26 (SAUTIERE & LAVAILLET, 2006), 30 (LAMBELET, 1997 ; GHOUSSET, 2003), 34 (HADIE & al., 1999), 31 (BRETEL & CLARY, 2000 ; BRUNTEL, 2001), 7 (RICHOIX & al., 1986)

*Purpuricenus kuehleri* (Linnaeus, 1758)

04 (COUCHE & PUPIER, 2000 ; MICAS, 2005), 07 (ALLEMAND, 1981 ; BALAZEC, 1984 ; SAUTIERE, 2002), 30 (obs. pers.), 34 (COMELADE, 1998a ; HERMOET, 1993 ; SUDRE & al., 1999 ; GHOUSSET, 2003), 63 (obs. pers.), 68 (MATTER, 1998), 69 (RUTHANS, 2000b), 69 (ALLEMAND, 1981), 81 (BRUNTEL, 2001) ; Franche-Comté (ROBERT, 1997), 7 (RICHOIX & al., 1986)

*Gracilia minuta* (Fabricius, 1781)

53 (LANDSMÄNN, 1999)

*Obrion brunnescens* (Fabricius, 1792)

63 (obs. pers.), 81 (BRUNTEL, 2001)

*Obrion centharium* (Linnaeus, 1767)

04 (COUCHE & PUPIER, 2000), 07 (SAUTIERE, 2002), 21 (BOUCHY, 2005), 31 (BRUNTEL, 2001), BRETEL & al., 2001, 38 (ALLEMAND, 1981), 39 (JACQUOT, 2007), 45 (BISCHOF & al., 2000), 63 (obs. pers.), 66 (RUTHANS, 2002b), 68 (MATTER, 1998), 71 (VINCENT, 2007), 72 (CLAUDE, 2004), 81 (BRUNTEL & CLARY, 2000 ; BRETEL, 2001), Franche-Comté (ROBERT, 1997)

*Glyptia umbellatarium* (Schreber, 1759)

63 (obs. pers.), 68 (MATTER, 1998), 81 (BRUNTEL, 2001)

*Stenopteryx rufa* (Linnaeus, 1767)

63 (obs. pers.), 83 (BRUNTEL & al., 2005), Franche-Comté (ROBERT, 1997)

*Callimacrus abdominalis* (Olivier, 1795)

04 (COUCHE & PUPIER, 2000), 81 (BRUNTEL, 2001), 83 (BRUNTEL & al., 2005)

*Callimacrus angulatus* (Schrank, 1789)

04 (COUCHE & PUPIER, 2000), 81 (BRUNTEL, 2001)

*Deuter stigmar* (Olivier, 1790)

63 (obs. pers.), 83 (BRUNTEL & al., 2005), Franche-Comté (ROBERT, 1997)

*Aronia mitschurinii* (Linnaeus, 1758)

04 (COUCHE & PUPIER, 2000 ; MICAS, 2005), 07 (SAUTIERE, 2002 ; SAUTIERE, 2004), 19 (SIMON, 2002), 30 (obs. pers.), 33 (LAVAILLET, 1995), 38 (BONAFONTE, 2004), 34 (COMELADE, 1998a ; HERMOET, 1993 ; SUDRE & al., 1999), 63 (obs. pers.), 66 (RENAUDIN, 1998 ; RUTHANS, 2000b), 71 (VINCENT, 2007), Franche-Comté (ROBERT, 1997), Haute-Savoie (A.C.O.R.E.P., 1996)

*Ropalopus (Ropalopus) claviger* (Fabricius, 1775)

07 (SAUTIERE, 2002 ; SAUTIERE, 2004), 30 (obs. pers.), 34 (COMELADE, 1998a ; HERMOET, 1993), 66 (RENAUDIN, 1998)

*Ropalopus (Ropalopus) femoratus* (Linnaeus, 1758)

04 (COUCHE & PUPIER, 2000), 05 (ARMAND, 2004), 07 (SAUTIERE, 2004), 11 (BRUNTEL & al., 2001), 30 (BISHOP & CAMARO, 2002), 39 (JACQUOT, 2007), 63 (obs. pers.), 68 (MATTER, 1998), 72 (CLAUDE, 2004), 81 (BRUNTEL, 2001), BRUNTEL & al., 2001, 82 (BRUNTEL & al., 2001), 83 (PAULIAS, 2003), Franche-Comté (ROBERT, 1997)

*Ropalopus (Ropalopus) insularius* (Germar, 1824)

04 (COUCHE & PUPIER, 2000 ; MICAS, 2005), 05 (ARMAND, 2004)

*Ropalopus (Ropalopus) vulgaricus* (Herbst, 1784)

Franche-Comté (ROBERT, 1997).

*Ropalopus (Ropalopus) varioli* (Beck, 1870)

05 (ARMAND, 2004), 07 (BALAZUC, 1984; SAUTIÈRE, 2002; SAUTIÈRE, 2004), 11 (BRUSTEIN *et al.*, 2001), 26 (BALAZUC, 1984; JALOIS, 2006), 21 (BOUCHY, 2005), 34 (SCHAFER, 1958; HEDMOUET, 1993; MATIER, *et al.*, 1999; GROUSSSET, 2003), 38 (MALIVERNY, 1990), 71 (VINCENT, 2007), 61 (BRUSTEIN *et al.*, 2001), X3 (PAULIAN, 2003).

*Hylotrupes bajulus* (Linnaeus, 1758)

04 (COACHE et PUPIER, 2000), 83 (BRUN *et al.*, 2005).

*Callithamnus violaceum* (Linnaeus, 1758)

42 (PUPIER, 1996).

*Pteridium aquilinum* (Linnaeus, 1758)

63 (ibis, pers.), 81 (BRUSTEIN, 2001), Franche-Comté (ROBERT, 1997).

*Phymatoscelis testacea* (Linnaeus, 1758)

04 (COACHE et PUPIER, 2000; MICAS, 2005), 07 (BALAZUC, 1984; SAUTIÈRE, 2002), 30 (ibis, pers.), 31 (BRUSTEIN, 2001), 32 (LAVALLETTE, 1995), 34 (HEDMOUET, 1993; GROUSSSET, 2003), 38 (BONAPARTE, 2002), 47 (DRUMONT *et al.*, 2008), 60 (obs. pers.), 66 (RUTLIANS, 2002b), 67 et 68 (MATIER, 1998), 81 (BRUSTEIN, 2001), 83 (BRUN *et al.*, 2005); Franche-Comté (ROBERT, 1997).

*Poecilium albii* (Linnaeus, 1767)

83 (BRUSTEIN, 2001).

*Poecilium fasciatum* (Villers, 1789)

04 (COACHE et PUPIER, 2000).

*Poecilium glabratum* (Chapsgentier, 1825)

04 (COACHE et PUPIER, 2000).

*Poecilium leviense* (Roux, 1794)

04 (COACHE et PUPIER, 2000).

*Poecilium parvulum* (Fabricius, 1787)

04 (COACHE et PUPIER, 2000), 67 (MATIER, 1998).

*Poecilium rufipes* (Fabricius, 1776)

04 (COACHE et PUPIER, 2000), 68 (MATIER, 1998), 81 (BRUSTEIN, 2001).

*Xylotrechus (Xylotrechus) antilope* (Schönherr, 1817)

04 (COACHE et PUPIER, 2000), 07 (TALLEMAND, 1981; SAUTIÈRE, 2002), 21 (BOUCHY, 2005), 30 (ibis, pers.), 31 (BRUSTEIN, 2001), 34 (GROUSSSET, 2003), 42 (ALLEMAND, 1981; PUPIER, 1996), 63 (obs. pers.), 66 (RUTLIANS, 2002b), 68 (MATIER, 1998), 72 (CLAUDIE, 2004), 71 (VINCENT, 2007), 81 (BRUSTEIN, 2001; LAFORGUE, 2006), 83 (BRUN *et al.*, 2005; MICAS, 2007); Franche-Comté (ROBERT, 1997).

*Xylotrechus (Xylotrechus) arricola* (Olivier, 1795)

04 (COACHE et PUPIER, 2000), 07 (SAUTIÈRE, 2002); 31 (BRUSTEIN, 2001), 47 (DRUMONT *et al.*, 2008), 63 (ibis, pers.), 66 (RUTLIANS, 2002b; RENAUDIE, 2004), 68 (MATIER, 1998), 81 (BRUSTEIN, 2001; LAFORGUE, 2006); Franche-Comté (ROBERT, 1997).

*Xylotrechus (Xylotrechus) rusticus* (Linnaeus, 1758)

04 (COACHE et PUPIER, 2000), 34 (COMELADE, 1998a); Franche-Comté (ROBERT, 1997); île de France (A.C.D.R.E.P., 1998).

*Xylotrechus (Xylotrechus) stebbingi* Graham, 1906

36 (LACOSTE, 2006a).

*Clytus aeratus* (Linnaeus, 1758)

04 (COACHE et PUPIER, 2000), 07 (SAUTIÈRE, 2002), 31 (BRUSTEIN, 2001), 63 (ibis, pers.), 66 (RUTLIANS, 2002b), 81 (BRUSTEIN, 2001), 83 (BRUN *et al.*, 2005); Franche-Comté (ROBERT, 1997).

*Clytus lavae* Mulsant, 1847

26 (SAUTIÈRE et JACQUOT, 2006a).

*Clytus rhamni* Germain, 1817

66 (RUTLIANS, 2002b), 83 (BRUN *et al.*, 2005).

*Clytus tropicus* (Panzer, 1795)

04 (MALIVERNY, 1990 ; COACHE et PUPIER, 2000), 05 (ARMAND, 2004), 07 (BILHOUX *et al.*, 1996 ; SAUTIERE, 2002 ; SAUTIERE, 2004), 21 (BOUCHY, 2005), 26 (SAUTIERE *et JACQUOT*, 2006), 31 (BRUSTEL *et al.*, 2005), 34 (SUDIOL *et al.*, 1999), 39 (JACQUOT, 2007), 42 (KUHL, 1987), 63 (obs. pers.), 67 et 68 (MATTER, 1998), 71 (VINCENT, 2007), 81 (BRUSTEL, 2001), Franche-Comté (ROBERT, 1997), Ille-de-France (A.C.O.R.E.P., 1998).

*Cyrtoclytus capri* (Germar, 1824)

64 (BRUSTEL *et al.*, 2001).

*Plagianotus arcuatus* (Linnaeus, 1758)

04 (COACHE et PUPIER, 2000), 07 (BALAZOC, 1984 ; SAUTIERE, 2002), 34 (HERMOEUR, 1993 ; GROUSET, 2003), 63 (obs. pers.), 81 (BRUSTEL, 2001), Franche-Comté (ROBERT, 1997).

*Plagianotus detritus* (Linnaeus, 1758)

07 (SAUTIERE, 2002), 33 (LAVALETTE, 1995), 34 (COMELADE, 1998a, DEBUJIN *et al.*, 1998), 42 (PUPIER, 1996), 63 (obs. pers.), 66 (RUTHANS, 2002b), 68 (MATTER, 1998), 69 (ALLIMAND, 1983), 71 (VINCENT, 2007), 81 (BRUSTEL, 2001), Franche-Comté (ROBERT, 1997), Ille-de-France (A.C.O.R.E.P., 1998).

*Pseudotrophes gesthes cinctus* (Castelnau et Gory, 1836)

04 (MALIVERNY, 1990 ; COACHE et PUPIER, 2000), 05 (ARMAND, 2004), 07 (ALLIMAND, 1981 ; BALAZOC, 1984 ; SAUTIERE, 2002), 31 (MALIVERNY, 1990), 34 (SUDIOL *et al.*, 1999), 66 (RUTHANS, 2002b), 68 (MATTER, 1998), 81 (BRUSTEL, 2001), 83 (MORAGUEZ et PONTE, 1984), 7 (BRUSTEL *et al.*, 2001).

*Chlorophorus figuratus* (Scopoli, 1763)

04 (COACHE et PUPIER, 2000), 07 (SAUTIERE, 2002), 81 (BRUSTEL, 2001), Franche-Comté (ROBERT, 1997).

*Chlorophorus glabromaculatus* (Goede, 1777)

04 (COACHE et PUPIER, 2000), 07 (SAUTIERE, 2002), 99 (obs. pers.), 34 (COMELADE, 1998a ; GROUSET, 2003), 63 (obs. pers.).

*Chlorophorus pilosus* (Forster, 1771)

66 (RENAUDIN, 1998 ; RUTHANS, 2002b), 81 (BRUSTEL, 2001), 83 (BRIN *et al.*, 2005), Franche-Comté (ROBERT, 1997).

*Chlorophorus rusticornis* (Olivier, 1790)

04 (COACHE et PUPIER, 2000), 07 (AUERBERG, 1996 ; SAUTIERE, 2002), 34 (HERMOEUR, 1993).

*Chlorophorus varius* (Müller, 1766)

04 (COACHE et PUPIER, 2000), 81 (BRUSTEL, 2001).

*Chlorophorus trifasciatus* (Fabricius, 1781)

04 (COACHE et PUPIER, 2000), 07 (SAUTIERE, 2002), 66 (RUTHANS, 2002b), 83 (BRIN *et al.*, 2005).

*Chlorophorus varius* (Müller, 1766)

04 (COACHE et PUPIER, 2000), 66 (RUTHANS, 2002b), 83 (BRIN *et al.*, 2005), Franche-Comté (ROBERT, 1997).

*Anaglyptus (Anaglyptus) gibbosus* (Fabricius, 1787)

04 (COACHE et PUPIER, 2000 ; MICAL, 2005), 07 (SAUTIERE, 2004), 83 (MORAGUEZ et PONTE, 1984).

*Anaglyptus (Anaglyptus) myrmeces* (Linnaeus, 1758)

04 (COACHE et PUPIER, 2000), 63 (obs. pers.), 66 (RUTHANS, 2002b), 83 (MORAGUEZ et PONTE, 1984).

**Lamiinae Latreille, 1825**

*Iheringia (Iheringia) fuliginator* (Linnaeus, 1758)

04 (COACHE et PUPIER, 2000), 07 (SAUTIERE, 2002)\*.

*Mesosa (Mesosa) circulionoides* (Linnaeus, 1761)

03 (obs. pers.), 34 (COMELADE, 1998a\*), DEBUJIN *et al.*, 1998), Franche-Comté (ROBERT, 1997).

*Mesosa (Mesosa) nebula* (Fabricius, 1781)

04 (COACHE et PUPIER, 2000), 07 (SAUTIERE, 2002 ; SAUTIERE, 2004), 63 (obs. pers.), 68 (MATTER, 1998), 81 (BRUSTEL, 2001), Franche-Comté (ROBERT, 1997).

*Agapanthia dahli* (Bichter, 1821)

04 (COACHE et PUPIER, 2000).

- Parmentia baltica* (Linnaeus, 1767)  
 04 (COACHE et PUPIER, 2000); Franche-Comté (ROBERT, 1997).
- Parmentia violacea* Mulsant, 1839  
 66 (RUTHIANS, 2002b).
- Morimus ater* Sulzer, 1776  
 66 (RUTHIANS, 2002c).
- Dermophis gemellus* (Arapoguia, 1830)  
 63 (obs. pers.), 64 (BRETEL, et al., 2001), 81 (BRETEL, 2001).
- Anthonomus testaceus* (Fabricius, 1781)  
 04 (COACHE et PUPIER, 2000), 81 (BRETEL, 2001); Franche-Comté (ROBERT, 1997).
- Pogonocherus ovatus* (Goeze, 1777)  
 81 (BRETEL, 2001).
- Acanthocinus aedilis* (Linnaeus, 1758)  
 04 (COACHE et PUPIER, 2000).
- Acanthocinus reticulatus* (Ratmannowsky, 1789)  
 81 (BRETEL, et al., 2001).
- Eleodes melaleuca* (Linnaeus, 1758)  
 63 (obs. pers.), 68 (MATTIA, 1998), 81 (BRETEL, 2001), 83 (BRETEL, et al., 2001); Franche-Comté (ROBERT, 1997).
- Erocentrus adspersus* Mulsant, 1846  
 04 (COACHE et PUPIER, 2000), 63 (obs. pers.), 71 (VINCINT, 2007), 81 (BRETEL, 2001); Franche-Comté (ROBERT, 1997).
- Erocentrus hispanicus* (Linnaeus, 1767)  
 Franche-Comté (ROBERT, 1997).
- Erocentrus granuligerous* Mulsant et Guillebeau, 1856  
 Franche-Comté (ROBERT, 1997).
- Aegomorphus claviger* (Schrank, 1781)  
 04 (COACHE et PUPIER, 2000), 20 (obs. pers.), 63 (obs. pers.), 68 (MATTIA, 1998); Franche-Comté (ROBERT, 1997).
- Aegomorphus fraternellus* Sama, 1994  
 04 (ALLEMAND et al., 2002), 26 (ALLEMAND et al., 2002), 83 (ALLEMAND et al., 2002).
- Oplostomus cimereus* (Mulsant, 1839)  
 Franche-Comté (ROBERT, 1997).
- Saperda punctata* (Linnaeus, 1767)  
 33 (LAVALETTI, 1995), 42 (DENEUVE, 1996); Franche-Comté (ROBERT, 1997).
- Saperda scalaris* (Linnaeus, 1758)  
 03 (COACHE et PUPIER, 2000).
- Stenostola dubia* (Laiuschitzing, 1784)  
 38 (BOSSARDONTE, 2003a), 63 (obs. pers.), 67 et 68 (MATTIA, 1998), 71 (VINCINT, 2007); Franche-Comté (ROBERT, 1997).
- Stenostola ferrea* (Schrank, 1776)  
 Franche-Comté (ROBERT, 1997).
- Phytocoris punctulatus* (Schrank, 1776)  
 04 (COACHE et PUPIER, 2000).
- Tetrops praeceps* (Linnaeus, 1758)  
 81 (BRETEL, 2001).

## Remarques

Cette compilation des différentes données personnelles et bibliographiques montre que plus de la moitié des espèces françaises de Cerambycidae actuellement reconnues - 131 sur 238 - ont été capturées au moins une fois par cette technique. Les Cerambycinae sont les plus sensibles au piégeage, en effet 74 % des espèces de cette sous-famille ont été prises par cette technique qui permet également de revoir la répartition d'espèces considérées comme rares telles que *Trichodera pallidus*, *Purpuricenus (Purpuricenus) globulicollis*, *Oberthurius cantharinum* ou *Cleonus marginatus*.

Je remercie par avance les collègues qui veulent bien me communiquer de nouvelles données de captures via des références d'articles traitant de ce sujet, afin de compléter cette liste.

• 19, rue Paul-Naudé - F-63000 CLERMONT-FERRAND - France - [laurent.frederic@free.fr](mailto:laurent.frederic@free.fr)

## BIBLIOGRAPHIE

- AUROUX P., 1998. - Catalogue des Coléoptères de l'île de France. Fascicule VII : Cerambycidae. Supplément au Bulletin de Liaison de l'ACCNALP, 119 p.
- ALLEGRE H.-P., 1998. - Coléoptères de l'Ardèche. fascicule supplément à l'inventaire de J. Bataud (1984). Bulletin mensuel de la Société Entomologique de Lyon, 64 (4) : 113-152.
- ALLEMAND R. et ALLEGRE H.-P., 1991. - Une méthode efficace d'échantillonnage de l'entomofaune des fonds d'eaux : le piégeage au sucre. Bulletin de la Société entomologique Stéphanoise, 16(4) : 295-307.
- ALLEMAND R., 1987. - Captures aux pièges à suc. L'Entomologie, 33 (2) : 101.
- ALLEMAND R., 1996. - Captures de *Neoplocaederus (Dolichoderus) pallidus* Olivier (Col. Cerambycidae). L'Entomologie, 42 (3) : 176.
- ALLEMAND R., BRIANT H. et CLARY L., 2002. - Une espèce de Cerambycidae nouvelle pour la faune de France. Acanthocinus aegyptius Scutell. (Coléoptère). Bulletin mensuel de la Société Entomologique de Lyon, 72 (3) : 105-114.
- ARMAND J., 2004. - Note de chasse. Espèces remarquables capturées dans les vergers de la Manche lors d'un inventaire entomologique, dans le cadre de Nature 2000 destiné à l'ONF. Bulletin, VIII (2) : 57-58.
- BLAIZOT F., 1984. - Coléoptères de l'Ardèche, contribution à l'inventaire d'une faune régionale. Supplément du Bulletin de la Société Entomologique de Lyon, 134 p.
- BLAIZOT F. et CANTARDA A., 2002. - Captures de coléoptères Cerambycidae nouveaux pour le Gard. Bulletin, V (2) : 49-47.
- BONN M., DEPOIX A., HOMMAZ J.-L. et VILLE L., 2007. - Premiers compléments à l'inventaire des Coléoptères (Coléoptères Cerambycidae) du département de l'Ariège. Séminaire scientifique du Biarritzais et du Comté de la France, année 2003-2004 : 24-36.
- BONIN M., BURGOS D. et SPOCHI E., 2009. - Lampyres du Larzac (Coléoptères Cerambycidae). L'Entomologie, 56 (2) : 181-194.
- BONNAVENTURE P., 2002. - Les lampyres du Massif (Coleoptera - Cerambycidae). Club Rosalia, 19 : 15-34.
- BONNAVENTURE P., 2004. - Les Lampyres du Massif (coleoptera - Cerambycidae). Club Rosalia, 21 : 42.
- BONNETTE H., 2005. - Catalogue des Cerambycidae de la Côte-d'Or. <http://biogeodiversity.fr/communaute/30/04/259071>.
- BONNETTE H., BIOUTIER H. et VILLE L., 2005. - Inventaire de coléoptères nocturniques de la vallée de Saint-Dizier (Hautes-Vosges). Rapport Ecole Supérieure d'Agriculture de Paris, WWF France, CEPF, Mission Vos 128 p.
- BONNETTE H. et CHAUZ J., 2000. - Col. Côte Gersoise ? Acquisition, renouvellement pour cette île du Sud-Est de la France : données faunistiques et perspectives de conservation. Supplément au catalogue de Jean Rabat, 1992 (1993) (Coléoptera). Bulletin de la Société entomologique de France, 105 (3) : 337-334.
- BONNETTE H., 2001. - Coléoptères nocturniques et volant biologique des forêts françaises, perspectives pour la conservation du patrimoine naturel. Thèse de l'Institut National Polytechnique de Toulouse, Toulouse, 327 p.
- BONNETTE H., BRIANT H. et CORDESSIER CH., 2002. - Catalogue des Vesperidae et Cerambycidae de la Sarthe (Coleoptera). Annales de la Société entomologique de France, 38 (4) : 443-461.
- BONNETTE H., FRÉJANNE J.-C., VILLANIATTE L. et VAN SEEST C., 2003. - Données originales sur quelques Cerambycidae des Pyrénées et régions voisines (Coleoptera). Bulletin de la Société Entomologique de Bordeaux, 29 (1) : 11-29.
- BONNETTE H., VILLANIATTE L. et BRIAT A., 2005. - Sur quelques Cerambycidae (Coleoptera) non signalés de la chaîne pyrénéenne. Bulletin de la Société Entomologique de Bordeaux, 31 (1) : 43-45.
- CLARKE J.-P., 2004. - A. Addendum au Catalogue Ac 1928 des Coléoptères de la Sarthe d'Yves Le Marguillier et 2ème supplément de 1916 (Col. Cerambycidae). L'Entomologie, 60 (4) : 193-194.

- CLAUDE J.-F., 2008. - Contribution à l'inventaire des Lampacopes de la Savoie (Coleoptera Cerambycidae). I. Entomologie, 64 (4) : 239-245.
- COCHET A. et POUILLÉ R., 2006. - Inventaire des coléoptères des Alpes-de-Haute-Provence ; Catalogue et Atlas Cerambycidae EC-AHP, 75 p.
- CHIRAL J., 1982. - Saint-Guilhem-le-Désert (Hérault) localité synonymique contre Colombier R.A.J.E., VII (1), 1-2.
- COLLARD E., 1999. - Deux nouvelles espèces pour le Lampacidoc-Roussillor (Coleoptera - Cerambycidae). RAICE, VII (1) : 11.
- DANNE M., POUILLÉ R. et TURNOUD A., 2002. - Observations de quelques longévités (Coleoptera) : répertoire et curiosité dans les Alpes-Maritimes (France). Biocoenose Méditerranée, 19 (1-2) : 47-54.
- DEBUSSCHE M., 1998. - Note de classe. Bousfieldisme révisé (Famille, 1952). Résultat, 1 (3) : 65.
- DEBUSSCHE M., LEROUX J. et THIBAULT R., 1998. - Note de classe. Résultat, 1 (2) : 55.
- DEBUSSCHE A. et WAGET N., 2008. - Notes sur les longévités des dégénéraisons du Lait d'Orme avec les spécificités régionales de *Trichoderes pulicis* (Olivier, 1790) et *T. adonis* (Rossi, 1790) (Coleoptera Cerambycidae). Bulletin Résultat, XI (1) : 5-7.
- DEBUSSCHE J.-F., 1998. - Deux espèces novatrices des bois, & l'Orme (Col. Cerambycidae et Histeridae). L'Entomologiste, 42 (4) : 285.
- DEBUSSCHE R., 2008. - Deux départs de plus pour la distribution de *Trichoderes pulicis* (Olivier, 1790) en France (Coleoptera, Cerambycidae). Bulletin Résultat, XI (1) : 1.
- DEBUSSCHE C., 2003. - Piégeage sur Saint-Martin-de-Crau (Bouches-du-Rhône). Résultat, 8 (3) : 66-69.
- DEBUSSCHE C., 1993. - Inventaire faunistique. Coleoptères de l'Hérault. Bulletin de la Société de sciences naturelles de l'Occitanie de la France, 15 (2) : 37-41.
- DEBUSSCHE R., 2001. - Comparaison quantitative des facteurs pour la distribution du Lait (Coleoptera, Cerambycidae). Bulletin Résultat, X (2) : 53-59.
- DEBUSSCHE R., 1987. - Les Coléoptères Cerambycides de Vaucluse (Lozère). L'Entomologiste, 43 (5) : 261-265.
- MARROUSSI P., 1990. - Notes diverses sur quelques Lampacopes. (Col. Cerambycidae). L'Entomologiste, 46 (2-3) : 155-156.
- LACOMBE F., 2006a. - *Astylotus scabiger* Galien, 1665, c'est parti à l'assaut des Géranées ? (Coleoptera, Cerambycidae). Bulletin Résultat, IX (2) : 72.
- LACOMBE F., 2006b. - Contribution à la répartition de *Trichoderes pulicis* (Olivier, 1790) (Coleoptera Cerambycidae). Bulletin Résultat, IX (3) : 97.
- LAHMER A., 2006. - Présence de *Pheropsophus saprophilus* (Fabricius, 1775) dans le département de l'Ain (Coleoptera Cerambycidae). Bulletin Résultat, IX (2) : 56-57.
- LAMBERT J., 1997. - Coléoptères nouveaux ou rares pour le Gard. L'Entomologiste, 53 (5) : 293-297.
- LANDENASSE D., 1999. - Contribution à l'inventaire des Lampacopes dans le département de la Marne (Coleoptera Cerambycidae). L'Entomologiste, 55 (6) : 241-250.
- LAVAILLETTE F., 1993. - De l'emploi de piège attractif pour lampacopes et interprétation des données. L'Entomologiste, 51 (4) : 179-183.
- LECLERC J. et SEDAT A., 1951. - Catalogue de coléoptères dans le Haut-Quercy (quatre - 1946-1950). L'Entomologiste, 7 (1-2-3) : 86.
- MARIE L., 1998. - Catalogue et Atlas des coléoptères d'Aude, Tome 1 : Cerambycidae 2<sup>e</sup> édition. Société Alsacienne d'Entomologie, 100 p.
- MICHAEL L., 2005. - Le valais du Je-Médiéve (Alpes-de-Haute-Provence) : Inventaire coléoptérologique. I. Cerambycidae. L'Entomologiste, 61 (4) : 349-348.
- MICHAEL L., 2007. - Les Maures, rameaux II : Le Coléoptérologue, 10 (1) : 57-59.
- MORAGNES G. et POUPET P., 1994. - Un inventaire entomologique du Haut-Vaucluse. L'Entomologiste, 40 (6) : 293-301.
- MOURINET A., 1999. - Notes de classe et Lexicon. Annales de la Société de sciences naturelles et archéologiques de Toulon et du Var, 1977-1992.
- PAULIAN A., 2000. - Coléoptères inventoriés pour le Var. Annales de la Société de sciences naturelles et archéologiques de Toulon et du Var, 55 (1) : 289-295.
- PAULIAN A., 2006. - Voyages entomologiques dans deux jardins. Annales de la Société de sciences naturelles et archéologiques de Toulon et du Var, 58 (1) : 39-42.
- PEYRE E., 2002. - Eléments pour un catalogue des lampacopes (Coleoptera Cerambycidae) de la région Centre. Aglyennes, nouvelle série, 68 : 77-80.
- POUPET P., 1996. - Inventaires faunistiques du département de la Drôme. Tome 1 : Atlas des Coléoptères Cerambycidae. Société de Sciences Naturelles Lyon-Fourvière, 82 p.

- RENAUDIN P., 1996. - Contribution à l'inventaire des Coléoptères des Pyrénées-Orientales et débordement de trois espèces nouvelles pour le département (Coleoptera : Cerambycidae). R.A.R.E., VII (2) : 43-45.
- RENAUDIN P., 2004. - A propos de *Pterostichus mollisculus* (Fabricius, 1775). Bulletin Ruffieux, IX (1) : 57.
- RENAUDIN P., 2006. - A propos de *Pterostichus mollisculus* (Fabricius, 1775). Bulletin Ruffieux, IX (1) : 57.
- RECHOUX P., ALLEGRAU H., PONTE M. et DELALANNE J., 1996. - Biogéographie des Coléoptères (Coléoptiles) dans le sud de la France. Bulletin mensuel de la Société entomologique de Lyon, 55 (4) : 385-398.
- REYNAUD S., 2008. - Réseautage et suivi phénologique en forêt d'Orléans (Loiret). Bulletin Ruffieux, IX (2) : 54-55.
- ROGIERE L.-Y., 1997. - Atlas zoologique des insectes de Franche-Comté. Tome I : Coléoptères Cerambycidae. O.P.I.E. de Franche-Comté, Besançon : 201 p.
- RUTILIANC, 2000. - Voyage entomologique dans les Alpes Françaises - 28 juillet au 17 août 1999 (2<sup>e</sup> partie). Ruffieux, 5 (1) : 5-8.
- RUTILIANC, 2002a. - Contribution à l'inventaire des coléoptères des forêts du Tech (1<sup>er</sup> partie) : les Cerambycidae. Ruffieux, V (2) : 58-61.
- RUTILIANC, 2002b. - Contribution à l'inventaire des coléoptères des forêts du Tech (2<sup>me</sup> partie) : les Cerambycidae (suite) et les Scarabaeidae. Ruffieux, V (3) : 71-78.
- SARIBEL A., 2001. - Atlas des coléoptères Cerambycidae de Loire-Atlantique. Première édition (1999-2000). Bulletin de la Société des Sciences Naturelles de l'Ouest de la France : 102 p.
- SARTORI C. et JACQUOT M., 2006. - Observations sur quelques Cerambycidae peu connus rencontrés en Haute-Rhône-Alpes entre Juillet 1999 et 2005. Bulletin Ruffieux, IX (1) : 18-27.
- SARTORI C., 2001. - Contribution à la connaissance des Cerambycidae de l'Ardèche (Coleoptera) 1<sup>er</sup> partie : Présentation, Lépidoptères, Sphecidae, Acanthoscelididae, Cerambycidae particulièrement. Ruffieux, IV (1) : 63-79.
- SARTORI C., 2002. - Contribution à la connaissance des Cerambycidae de l'Ardèche 2<sup>me</sup> partie. Ruffieux, VIII (1) : 1-15.
- SARTORI C., 2004. - Document contribution à la connaissance des Cerambycidae de l'Ardèche. Ruffieux, XII (2) : 40-53.
- SCHALITZ L., 1938. - La faune entomologique de Saint-Guilhem-le-Désert (Hérault) (2<sup>me</sup> partie). Bulletin municipal de la Société Naturaliste de Lyon, 27 (3) : 68-74.
- SOCRIER E., 1990. - De quelques Coléoptères de la forêt d'Orléans (Loiret) (Coleoptera : Cerambycidae). L'Entomologiste, 54 (3) : 223-231.
- SINGRAT H., 2002. - Découvertes de Coloptères nouveaux pour l'Algérie (1). malgache dans le département de la Côte-d'Ivoire (Coléoptères, Cerambycidae). L'Entomologiste, 56 (5-6) : 283.
- SOUTIS H., 2010. - Coléoptères observés dans Brive-la-Gaillarde (Corrèze) (partie 2) : nouveaux spécimens pour le Coleoptera Cerambycidae. L'Entomologiste, 64 (4) : 254.
- SUZAN J., FOULART A. et COQUEMPOT G., 1999. - Catalogue commenté et étude bibliographique des Coléoptères Cerambycidae du département de l'Hérault. Bulletin mensuel de la Société entomologique de Languedoc-Roussillon : 133-142.
- VINCENT R., 1982. - Nouvelles observations sur Alnus et saules (Coléoptères, Cerambycidae). L'Entomologiste, 36 (1) : 1-8.
- VINCENT R., 2007. - Catalogue des Coléoptères du département de la Sarthe et du Maine Volume 1: Cerambycidae. Supplément Noo-Sarthe et Maine : 145 de la revue *Terra Verte* : 164 p.

**FAMILLES****BEUPRESTIDAE**

Observations bibliographiques sur une collection régionale d'Andalousie (Espagne) (Bouquet, 1772) à la suite d'un recensement en Andalousie - (COLEOPTERA, BEUPRESTIDAE)

PAGES

2228

Présence citée dans l'Andalousie pour *Ovalisia aculeata* (Fabricius, 1775) et autres genres et espèces - (COLEOPTERA, BEUPRESTIDAE)

2242

Recensement d'Andalousie (Espagne) (Bouquet, 1772) et biogéographie et description de sa sous-espèce ibérique - (COLEOPTERA, BEUPRESTIDAE)

2266

**CARABIDAE**

A propos du cycle biologique des sous-génres *Anisodactylus* Sulzer, 1776 et *Ochetomorphus* Motschulsky, 1840 - (COLEOPTERA, CARABIDAE)

309

Comptabilisation à la connaissance des Coléoptères de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Présence de *Melanophryniscus nigerinus* (Lafage, 1899) dans Vaucluse, Alpes-de-Haute-Provence - (COLEOPTERA, CARABIDAE, CARABINAE)

3455

**CERAMBYCIDAE**

Quelques informations sur le genre *Morimus* Thomsen (1861) en France - (COLEOPTERA, CERAMBYCIDAE)

371

Notes sur les biogeographies des départements du Sud de l'Europe avec les premières captures de *Tenebrio molitor* (Linnaeus, 1758) et *T. bimaculatus* (Rossi, 1790) - (COLEOPTERA, CERAMBYCIDAE)

401

Deux démonstrations supplémentaires pour la distribution de *Ten. bimaculatus* (Rossi, 1790) en France - (COLEOPTERA, CERAMBYCIDAE)

407

Habitat et abondance de *Tenebrio molitor* (Linnaeus, 1758) - (COLEOPTERA, CERAMBYCIDAE)

4116

Quelques informations sur le genre *Morimus* Thomsen (1861) en France, surtout - (COLEOPTERA, CERAMBYCIDAE)

4485

Les homonymes et le nomenclature attaqués - (COLEOPTERA, CERAMBYCIDAE)

5587

**CHRYSOMELIDAE**

Identification de 2 *Crypsocyclotus* (Kraepelin, 1884) - *Crypsocyclotus setiferus* (Linnaeus, 1758), *C. antennatus* Söderström, 1947, *C. galloitalicus* Söderström, 1947, *C. brevicornis* Fauvel, 1949 et *C. longicollis* (Linné, 1758) - (COLEOPTERA, CHRYSOMELIDAE, CRYPTOCERPHALINI)

5903

**ELATIERTIDAE**

Comptabilisation à la connaissance des Elatiertidés de Silésie, quelques espèces nouvelles en biogéographie - 11<sup>e</sup> partie - (COLEOPTERA, ELATIERTIDAE)

5982

Présence d'*Euzercon* (Fabricius, 1787) dans le département de la Vienne - (COLEOPTERA, ELATIERTIDAE)

6264

**SILPHIDAE**

Nouvelles observations Zehner (1824). Silphidae nouveaux pour la région Comté - (COLEOPTERA, SILPHIDAE)

6303

**ZOPHIDIIDAE**

*Othius rufus* (Linnaeus, 1758) dans les Alpes-de-Haute-Provence - (COLEOPTERA, TENEBRIONIDAE, ZOPHIDIIDAE, OTHIUSINAE)

7229

La collection Gérard Tempere et *Othius rufus* (Linnaeus, 1758) - (COLEOPTERA, TENEBRIONIDAE, ZOPHIDIIDAE, OTHIUSINAE)

7230

**THEMES****GENÉRAUX**

Les mesures - Biostatistiques et leur utilité liées à nos mesures - (1<sup>re</sup> partie)

4343

Les mesures : choix du nombre de mesures pertinentes et de plusieurs critères significatifs - (2<sup>me</sup> partie)

4454

## Sommaire

M. DUBAUER	Editorial	57
M. BLANC	Contribution à la connaissance des Elateridae de Suisse : quelques espèces rares et localisées – (1 <sup>re</sup> note) – (COLEOPTERA, ELATERIDAE)	58/62
	Appel à contribution	61
J.-C. CARTIER	Présence d' <i>Anostirus cinnamomeus</i> (Linnaeus, 1758) dans le département de la Vienne – (COLEOPTERA, ELATERIDAE)	62/63
C. GHOUSSET et C. COQUEMPOT	Quelques informations sur le genre <i>Asparis</i> Thomson, 1864 en France, addenda – (COLEOPTERA, CERAMBYCIDAE)	64/65
G. LEPHAT	Les mesures : choix du nombre de mesures préliminaires et du premier chiffre significatif – (2 <sup>ème</sup> partie)	66/68
C. SAUTIERE	Redécouverte d' <i>Anthaxia candens</i> (Panzer, 1793) en Espagne et description de sa sous-espèce ibérique – (COLEOPTERA, BUPRESTIDAE)	69/76
F. LACOSTE	Les longicornes et le piègeage attractif – (COLEOPTERA, CERAMBYCIDAE)	77/87
	Rutilans 2008 - Tome XI - Index des articles	88