

# R.A.R.E.



**TOME XXIII**

**N° 3**

**- 2014 -**

# REVUE DE L'ASSOCIATION ROUSSILLONNAISE D'ENTOMOLOGIE

(Enregistrée par le *Zoological Record*)

**Bulletin de liaison réservé aux membres de l'Association**

**Adhésion tous pays 2015 35,00 Euros**

- virement IBAN FR76 1660 7000 1811 8194 5995 207 BIC CCBPFRPPPPG  
RIB 16607 00018 11819459952 07 [BPPOAA PERPIGNAN ST ASSISC (00018)]
- chèque bancaire libellé " A.R.E. "
- PayPal par Carte Bancaire sécurisée ou sur le compte r.a.r.e@free.fr

## **Renseignements, cotisations et manuscrits à l'adresse suivante :**

**A.R.E.** 18, rue Lacaze-Duthiers F - 66000 PERPIGNAN  
T. 04.68.56.47.87 ou 06.08.24.94.27

**E-mail :** [r.a.r.e@free.fr](mailto:r.a.r.e@free.fr) - mail de secours : [entomology@laposte.net](mailto:entomology@laposte.net)

**Site web :** <http://r.a.r.e.free.fr/>

## **Siège social / Bibliothèque / Collections :**

Centre Régional d'Information et d'Education à l'Environnement  
1, Bd de Clairfont F-66350 Toulouges

## **Recommandations aux auteurs :**

L'adhésion à l'Association n'est pas nécessaire pour publier dans la revue.

Les articles sont appréciés, et des corrections éventuellement proposées, par les personnes jugées les plus compétentes dans le sujet traité, qu'elles soient membres ou non de l'association. Les auteurs restent évidemment responsables du fond et des opinions qu'ils émettent mais la forme et le contenu scientifique engagent la revue et l'association se réserve donc le droit d'accepter ou de refuser une publication sur avis des lecteurs compétents. En cas de litige, la décision ultime sera prise par l'ensemble des membres présents lors d'une réunion mensuelle ordinaire.

Le texte doit être écrit très lisiblement ou imprimé. Les articles comme les photos numérisées (format TIFF ou JPEG) peuvent être envoyés par courriel ([r.a.r.e@free.fr](mailto:r.a.r.e@free.fr)) ou encore enregistrés sur CD ou DVD (format PDF, Word ou Publisher compatibles P.C). Quelques règles pour écrire un article : <http://r.a.r.e.free.fr/revue.htm>.

**Tirés à part :** gratuits, envoyés sous le format PDF.

Photo de couverture

"Je l'ai trouvée, elle est là !"  
Couple de Melolonthinae (genre *Amphimallon* ou *Rhizotrogus*).

Photographie Christian Corraze



**Impression :** **G.A.G.** 7, Place du Canigou - F-66200 Elne  
[contact@comiprint.fr](mailto:contact@comiprint.fr) <http://www.comiprint.fr>

**Date de parution : 20 octobre 2014.**

## Distribution des Prix

### Les auteurs de l'A.R.E. à l'honneur.

Par deux fois, le talent de **Jacques Nel** a été honoré du **Prix Constant**<sup>1</sup> décerné par la Société entomologique de France.

Pour l'[Atlas des Lépidoptères Pterophoridae de la faune de France, genitalia mâles et femelles](#), iconographie couleur. Publié en supplément au tome XII (2003) de R.A.R.E.

Pour l'[Atlas des genitalia femelles des Lépidoptères Tortricidae de la faune de France](#), en supplément au tome XIV (2005) de la même revue.

Le **Prix Dolfuss**<sup>2</sup> de la S.E.F. a été attribué à Marc Tronquet pour le [Catalogue des Coléoptères des Pyr.-Or. Vol. II Staphylinidae](#) publié en supplément au Tome XV (2006) de R.A.R.E.

Peut-être ces distinctions ont-elles fait école, toujours est-il que trois prix viennent d'être attribués coup sur coup.

Le prix « **Guy Colas**<sup>3</sup> » de l'ACOREP à **Pierre Berger** pour les [Coléoptères Cerambycidae de la faune de France continentale et de Corse](#) publié en supplément au tome XXI (2012) de R.A.R.E.

Le **Prix Pesson**<sup>4</sup> à **Pierre Tilier, Matthieu Giacomino & Raphaël Colombo** pour l'[Atlas de répartition des Fourmilions de France](#) publié en supplément au tome XXII (2013) de R.A.R.E.

Le **Prix Constant** à **Robert Mazel** pour le [Calendrier anecdotique illustré des Lépidoptères méditerranéens en France](#), illustration **Christian Corraze**, publié en second supplément au tome XXII (2013) de RARE.

De prestigieuses associations d'entomologie plébiscitant les auteurs et valorisant de ce fait les publications de l'A.R.E., il a paru équitable de remercier les auteurs des meilleurs articles de la revue R.A.R.E. en fondant, dès 2011, le **Prix Xambeu**. Celui-ci rembourse à son lauréat les frais occasionnés par la réalisation de l'étude primée à concurrence de 500 Euros.

Le travail récompensé devait être choisi par les lecteurs de R.A.R.E. dans les publications de l'année de cette revue, choix exprimé par un vote libre sans plus de précision.

Si la première attribution (prix 2012) a révélé une certaine insuffisance dans la définition des travaux à prendre en considération [RARE XXII (2) : 45], elle a cependant réuni un total de 60 votes exprimés. C'était peu mais acceptable pour une première édition. En revanche, et contrairement aux attentes, seuls quelques votes sont parvenus en 2014. Sans doute considérée peu motivante et inutilement contraignante cette modalité ne fonctionne pas !

Pour maintenir son engagement, l'association a décidé de modifier ce processus et s'orienter vers la création d'une Commission ou d'un Jury de volontaires.

Pour l'année 2013, le **Prix Xambeu** a été décerné, à l'unanimité des membres de l'association présents à la réunion mensuelle de mars 2014, à **Thierry Varenne**, pour l'ensemble de ses contributions notamment à l'étude des lépidoptères de Corse.

Il reste à définir un protocole équitable et efficace pour le prix 2014...

"Le Bureau de l'A.R.E."

<sup>1</sup> Le **Prix CONSTANT** créé en 1906 (cf. Bull. Soc. ent. Fr., 1906, p. 266-268) décerné à un travail "se rapportant... de préférence à...l'ordre des Lépidoptères".

<sup>2</sup> Le **Prix Jean DOLLFUS** créé en 1873 (cf. Ann. Soc. ent. Fr., 1875, Bull. p. XLVII-L) décerné à un travail se rapportant "...à la classe des Insectes de quelque ordre que ce soit" et qui "par sa valeur scientifique... conviendra le mieux à l'instruction des débutants en entomologie".

<sup>3</sup> Le **Prix Guy Colas** est destiné à récompenser et encourager l'entomologiste membre de l'A.C.O.R.E.P., qui aura publié au cours de l'année une contribution remarquable à l'Entomologie.

<sup>4</sup> Le prix spécial **Paul PESSON** qui est un prix d'encouragement.

## Macrolépidoptères observés dans la région du Sobrarbe sur la rive gauche du Río Ara (Valle de la Solana et zones voisines, Espagne, Province de Huesca)

### 1- Papilionoidea & Zygaenoidea Zygaenini.

par Pierre MAUX\*

**Résumé.** — Le résultat – non exhaustif – de plus de dix ans d’observation des macrolépidoptères d’une partie restreinte, mais non sans intérêt, du piémont pyrénéen de la Province de Huesca, en Espagne, est ici présenté et commenté.

**Resumen.** — Se expone aquí – comentándolo – el resultado no exhaustivo de más de diez años de observación de los macrolepidopteros de una parte limitada, (pero no falta de interés), de una llanura pirenaica de la provincia de Huesca y de sus alrededores (España).

**Abstract.** — The results (albeit partial) of more than 10 years of observation of macrolepidoptera in a limited but interesting area of the foothills of the Pyrenees, in the Province of Huesca, Spain, are presented and commented on here.

**Riassunto.** — Il risultato, non esauritivo, di più di 10 anni d’osservazione dei macrolepidotteri presenti in una zona ristretta (ma non per questo priva d’interesse) del piemonte dei Pirenei, nella provincia di Huesca (Spagna), è qui di seguito presentato e commentato.

**Mots clés / Palabras claves / Key words / Parole chiave.** — Lepidoptera, macrolépidoptères, Papilionoidea, Zygaenoidea Zygaenini, la Solana, Valle del Ara, Valle de Broto, Province de Huesca, Espagne.

#### Situation

En Espagne, dans la province aragonaise de Huesca, au nord de la région du Sobrarbe, piémont pyrénéen du Mont Perdu, le Valle de la Solana est une étroite vallée qui s’étend sur la rive gauche du Río Ara. La Solana désigne aussi le versant ensoleillé des petites sierras qui la bordent au nord pour former la Sierra de Bolave, de même que, dans les Pyrénées françaises, la *soulane* désigne le versant sud, au soleil, par opposition à l’ombrée (la *umbría* en Espagne).

C’est une terre où l’on n’échappe pas au charme mélancolique de quatorze villages désertés à partir des années soixante après l’abandon des pratiques agricoles traditionnelles. Villages aujourd’hui en ruines, autrefois bien vivants, voix réduites au silence mais aussi voix du silence qui évoquent le passé comme le rappelle José Ma Satué Buisán (in *Memoria de un montañés*, edición de José Ma Satué Sanromán, Xordica, 2007).

Terre splendide par ses couleurs et ses contrastes : on passe, parfois sans transition, des rives cultivées du río aux pentes sauvages des sierras couvertes de somptueuses pinèdes ; ou encore des eaux vives de son lit large et caillouteux par endroits, ailleurs encaissé, à des barrancos parfois difficiles d’accès.

Vers l’est, après le village abandonné de Janovás, on entre dans le Valle del Ara en

direction de Boltaña et à l’ouest, à partir de Fiscal dans le Valle de Broto d’où l’on peut s’élever en direction de Fanló à travers de belles pinèdes subalpines .

#### Climat et climats locaux

Le climat, de type subcontinental, est celui du piémont pyrénéen (altitude moyenne : 850 m) jusqu’à l’étage subalpin avec des températures moyennes hivernales inférieures de plusieurs degrés à celles du pays. Les gelées nocturnes peuvent commencer dès la fin septembre, la nuit pouvant être très froide bien avant minuit. J’en ai fait plusieurs fois l’expérience. C’est ainsi que le 17 septembre 2010 la température était de 1° C à 22 h non loin de Boltaña, ce qui rendit impossible ma chasse de nuit. Elles peuvent durer jusqu’au mois de mai et certains hivers sont aussi précoces que redoutables, le froid s’installant dès la mi-novembre.

En revanche des influences méditerranéennes et atlantiques, venues du sud et de l’ouest se manifestent dès le début du printemps. A partir de juin les températures peuvent même devenir caniculaires : du 18 au 20 juin 2006, entre Boltaña et Sarvisé, le thermomètre indiquait 37° C à 18 heures.

La rencontre d’influences climatiques aussi différentes engendre des phénomènes d’inversion thermique accentués par la

proximité des hauts reliefs pyrénéens qui donnent naissance à des climats locaux régissant la distribution de nombreuses espèces végétales et animales.

Les influences méditerranéennes sont un peu plus marquées dans le Valle del Ara alors que l’emprise du climat montagnard est plus rude dans le Valle de Broto ainsi qu’en altitude vers Fanló.

## La flore

La convergence d’influences climatiques différentes — montagnardes, méditerranéennes, atlantiques — a favorisé le développement d’une grande variété d’associations végétales sur toute l’étendue du Sobrarbe et plus encore dans le piémont pyrénéen.

La zone riveraine du Río Ara porte de nombreux arbres à feuilles caduques : hêtres, érables, sorbiers, tilleuls, noisetiers, bouleaux, trembles, merisiers... que l’on retrouve çà et là sur les pentes des sierras jusqu’à plus de 1200 m d’altitude.

Le long des cours d’eau, notamment dans les grands barrancos, on rencontre de nombreux Saules (*Salix purpurea* L. et *Salix incana* Schrank) ainsi que des Peupliers épars (*Populus nigra* L.).

Entre 600 et 800 m, dans les zones les plus sèches, on trouve des Chênes verts (*Quercus ilex* L.), des Genévriers (*Juniperus sabina* L.), des Pins d’Alep (*Pinus halepensis* Miller), ainsi que le Thym et la Lavande. Aux abords du Valle del Ara (Marcuellos), subsistent des oliviers, vestiges d’anciennes cultures en terrasses aujourd’hui abandonnées.

En s’élevant sur les pentes des sierras, à partir de 800 m, le Chêne pédonculé (*Quercus pedunculata* Erhrhart) et le Pin sylvestre (*Pinus sylvestris* L.) rappellent le caractère subcontinental du climat.

## Zones explorées :

### A – Les rives du Río Ara :

On peut y voir des champs de blé et d’avoine, et aussi de nombreuses prairies d’élevage (vaches, moutons) ainsi que des friches riches tant en rhopalocères qu’en hétérocères.

### B – Les barrancos :

En espagnol le nom barranco désigne un ravin à parois raides d’origine érosive. Certains barrancos sont étroits, leurs parois abruptes, ce qui les rend difficiles d’accès. D’autres, comme le barranco de Las Guargas, sont beaucoup plus larges.

Ils abritent pour la plupart un cours d’eau souvent à sec en été, jusqu’à ce qu’un orage soudain le change en torrent impétueux.

La valeur écologique des barrancos est considérable parce qu’ils constituent d’incomparables refuges pour la flore et la faune, en particulier la faune lépidoptérique, avec de remarquables espèces.

### C – Les pentes boisées des sierras, plus haut en altitude :

Versant sud, 650 à 1300 m d’altitude, en direction de Yeba, en direction de Fanló.

## Principales localités explorées :

Localité / Localidad	Commune / Municipio	Altitude / Altitud	Coordonnées GPS Coordenadas GPS
Marcuellos	Boltaña B	632 m	42° 27'97''N / 00° 01'68''W
Janovás	Fiscal A	675 m	42 ° 28'32''N / 00° 00'48''W
Las Guargas	Fiscal B	680 m	42° 28'98''N / 00° 01'49''W
vers Yeba / a Yeba	Fiscal / Fanló C	1200 m	42° 30'36''N / 00° 01'07''W.
Javierre de Ara	Fiscal A	675 m	42 ° 28'41''N / 00° 03'82''W
Sarvisé	Broto C	815 m	42° 33'55''N / 00° 07'07''W.
vers Fanló / a Fanló	Broto / Fanló C	1220 m	42° 35'14''N / 00° 04'24 W.



1. — La Solana sur la rive gauche du Río Ara non loin de Janovás début juillet : dans ces prairies fleuries volent *M. galathea pyraenaica*, *C. iphioides pearsoni*, *A. pandora*, *P. escheri roseonitens*, *C. osiris*, *Z. hilaris*, *Z. rhadamantus*, etc. En amont, entre Santa Olaria et Sarvisé : *L. reali*, *M. arion*, *M. rebeli* et le rarissime *M. (iolas) debilitata*.



2. — Au contact du Valle del Ara et de la Solana la rivière coule dans un cañon encaissé.

Sur la rive gauche, dans les pentes, on peut rencontrer de belles espèces méditerranéennes : *I. feisthameli*, *Z. rumina castiliana*, *M. dejone magna*, *M. trivia ignasiti*, *Z. lavandulae*, *Z. occitanica burgosensis*, etc.



3. — Barranco de Las Guargas : *L. reali* et *L. sinapis*, *A. euphenoides calleuphenia*, *A. adippe* tr.ad *chlorodippe*, *M. desfontainii*, *H. fagi*, *C. dorus*, *Z. sarpedon*, *Z. hippocrepidis*, etc.

## Espèces rencontrées :

PF : peu fréquent ; F : fréquent ; TF : très fréquent. Un astérisque signifie que l'espèce fait l'objet d'un commentaire. Les lettres A, B, C renvoient à la localisation des stations.

## **Rhopalocera Papilionoidea**

### PAPILIONIDAE

#### Papilioninae

*Papilio machaon* L., 1758. Eurasiatique. PF. A, B, C.

*Iphiclides feisthamelii* (Duponchel, 1832). F. Atlanto-méditerranéen. A, B, C.

#### Parnassiinae Tribu Luehdorfiini

*Zerynthia rumina*\* (L., 1758.) Atlanto-méditerranéen. PF. Localisé. A, B.

### PIERIDAE

#### Dismorphiinae

*Leptidea sinapis* (L., 1758.). Méditerranéo-asiatique. F. A, B, C.

*Leptidea reali*\* Reissinger. Ouest-méditerranéen. F. A, B, C.

#### Pierinae

##### Tribu Anthocharini

*Anthocharis cardamines*\* (L., 1758). Eurasiatique. F. A, C.

*Anthocharis euphenoides*\* Atlanto-méditerranéen. Staudinger, 1869. PF. B.

*Euchloe crameri* Butler, 1869. Ouest-méditerranéen. PF. A.

##### Tribu Pierini

*Aporia crataegi* (L., 1758). Eurasiatique. F. A, C.

*Pieris brassicae* (L., 1758). Eurasiatique. PF. A.

*Pieris rapae* (L., 1758). Cosmopolite. F. A, B, C.

*Pieris napi* (L., 1758). Paléarctique. F. A.

#### Coliadinae

##### Tribu Coliadini

*Colias alfacariensis* Ribbe, 1905. Méditerranéo-asiatique. F. B.

*Colias croceus* (Fourcroy, 1785). Méditerranéo-asiatique. F. A, B, C.

#### Tribu Gonepterygini

*Gonepteryx rhamni* (L., 1758). Eurasiatique. PF. A.

*Gonepteryx cleopatra* (L., 1767). Méditerranéo-asiatique. F. A, B, C.

### NYMPHALIDAE

#### Nymphalinae Tribu Nymphalini

*Cynthia cardui* (L., 1758). Cosmopolite. F. A, B, C.

*Cynthia virginiensis*\* Drury. Subtropical.

*Inachis io* (L., 1758). Eurasiatique. F. A, B, C.

*Aglais urticae* (L., 1758). Eurasiatique. F. C.

*Nymphalis antiopa*\* (L., 1758). Holarctique. PF. A.

*Polygonia c-album* (L., 1758). Eurasiatique. PF. A, B, C.

#### Melitaeinae Tribu Melitaeini

*Euphydrias aurinia*\* (Rottemburg, 1775). Eurasiatique. F. B.

*Euphydrias desfontainii*\* (Godart, 1819). Atlanto-méditerranéen. F. B.

*Melitaea cinxia* (L., 1758). Méditerranéo-asiatique. F. A, C.

*Melitaea phoebe*\* ([Denis & Schiffermüller, 1775]). Eurasiatique. F. B, C.

*Melitaea didyma* (Esper, 1778). Méditerranéo-asiatique. F. A, B, C.

*Melitaea trivia*\* Denis & Schiffermüller, 1775. Méditerranéo-asiatique. PF. B.

*Melitaea dejone*\* (Geyer, 1832). Atlanto-méditerranéen. PF. B.

*Melitaea parthenoides* Keferstein, 1851. Atlanto-méditerranéen. F. A, C.

#### Heliconiinae Tribu Argynnini

*Issoria lathonia* (L., 1758). Eurasiatique. F. A, B, C.

*Argynnis niobe* (L., 1758). Eurasiatique. PF. C.

*Argynnis paphia* (L., 1758). Méditerranéo-asiatique. PF. A, C.

*Argynnis aglaja* (L., 1758). Paléarctique. PF. C.

*Argynnis adippe*\* (Denis & Schiffermüller, 1775). Eurasiatique. PF. C.

*Argynnis pandora* (Denis & Schiffermüller, 1775). Méditerranéo-asiatique. PF. A, B.

*Brenthis daphne* (Denis & Schiffermüller, 1775). Eurasiatique. PF. A, C.

*Brenthis hecate* (Denis & Schiffermüller, 1775). Méditerranéo-asiatique. PF. C.

*Brenthis ino* (Rottemburg, 1775). Eurasiatique. PF. C.

#### Limnitiidinae Tribu Limnitiidini

*Limnitis reducta* Staudinger, 1901. Méditerranéo-asiatique. A. PF.

#### Libytheinae

*Libythea celtis* Laicharting, 1782. Méditerranéo-asiatique. PF. B.

#### Satyrinae

*Pararge aegeria* (L., 1758). Ouest-paléarctique. TF. A, C.

*Pararge megera* (L., 1767). Ouest-paléarctique. TF. A, B, C.  
*Lasiommata maera* (L., 1758). Paléarctique. PF. C.  
*Coenonympha pamphilus* (Esper, 1805). Eurasiatique. TF. A, C.  
*Coenonympha iphioides*\* Staudinger, 1870. Endémique. F. A.  
*Coenonympha arcania* (L., 1761). Ouest-paléarctique. PF. A, C.  
*Coenonympha dorus*\* (Esper, 1782). Atlantoméditerranéen. PF. B.  
*Maniola jurtina* (Esper, 1805). Ouest-paléarctique. TF. A, C.  
*Hyponephele lycaon* (Kühn, 1774) Méditerranéo-asiatique. PF, B, C.  
*Pyronia tithonus* (L., 1767). Ouest-paléarctique. F. A.  
*Pyronia bathseba* (Fabricius, 1793). Atlantoméditerranéen. F. A, B, C.  
*Pyronia cecilia* (Vallatin, 1894). Atlantoméditerranéen. PF. B.  
*Melanargia galathea*\* (L., 1758). Eurasiatique. F. A, C.  
*Melanargia russiae* (Esper, 1783). Méditerranéo-asiatique. PF. C.  
*Hipparchia fagi*\* (Scopoli, 1763). Ouest-paléarctique. A, B, C.  
*Hipparchia alcyone*\* (Denis & Schiffermüller, 1775). Méditerranéo-asiatique. F. C.  
*Hipparchia semele* (L., 1758). Ouest-paléarctique. F. B, C.  
*Hipparchia statilinus* (Hufnagel, 1766). Méditerranéo-asiatique. F. B, C.  
*Hipparchia (Pseudotergumia) fidia*\* (L., 1767). Atlantoméditerranéen. PF. B.  
*Chazara briseis* (L., 1774). Méditerranéo-asiatique. PF. C.  
*Chazara priouri*\* Pierret, 1837. Endémique. (Péninsule ibérique, Maroc). PF.  
*Satyrus actaea* (Esper, 1781). Atlantoméditerranéen. F. C.  
*Brintesia circe* (Fabricius, 1775). Méditerranéo-asiatique. F. A, B, C.  
*Arethusana arethusana* (Freyer, 1834). Méditerranéo-asiatique. PF. B.

## LYCAENIDAE

### Theclinae

*Neozephyrus quercus* (L., 1758). Ouest-paléarctique. F. A.  
*Laeosopis evippus* (Hübner, 1793). Atlantoméditerranéen. PF. A.  
*Satyrimum spini* ([Denis & Schiffermüller, 1775]). Ouest-paléarctique. PF. B.  
*Satyrimum esculi* (Hübner, [1804]). Atlantoméditerranéen. PF. B.  
*Satyrimum ilicis* (Esper, 1779). Ouest-paléarctique. PF. B.  
*Satyrimum acaciae* (Fabricius, 1787). Méditerranéo-asiatique. PF. A.  
*Callophrys rubi* (Linnaeus, 1758). Eurasiatique. TF. A, B, C.

### Lycaeninae

*Lycaena phlaeas* (L., 1761). Paléarctique. TF. A, B, C.  
*Lycaena alciphron* (Sulzer, 1776). Eurasiatique. PF. C. Localisé.

### Plebejinae

#### Tribu Plebejidi

*Plebejus argus* (L., 1758). Eurasiatique. F. B, C.  
*Plebejus idas*\* (L., 1761). Eurasiatique. F.B.  
*Aricia agestis*\* Schiffermüller, 1775. Paléarctique. A, C.  
*Aricia artaxerxes montensis*\* (Verity, 1928). Atlantoméditerranéen. C.  
*Aricia cramera*\* Eschscholtz, 1821. Atlantoméditerranéen. B.  
*Cyaniris semiargus* Rottemburg, 1775. Paléarctique. C.

#### Tribu Glaucopsychidi

*Glaucopsyche alexis*\* (Poda, 1761). Paléarctique. PF. A.  
*Glaucopsyche melanops*\* (Boisduval, 1828). Atlantoméditerranéen. PF. A.  
*Maculinea arion*\* (L., 1758). Eurasiatique. PF. A, C.  
*Maculinea rebeli*\* Hirschke. Eurasiatique. PF. A, C.  
*Maculinea (Iolana) iolas debilitata*\* Schultz, 1905. Atlantoméditerranéen. PF. A.  
*Pseudophilotes baton* (Bergsträsser, 1779), Atlantoméditerranéen. PF. A, B.

#### Tribu Lycaenopsidi

*Celastrina argiolus* (L., 1758). Holarctique. PF. A.

#### Tribu Everidi

*Cupido osiris*\* (Meigen, 1829). Méditerranéo-asiatique. PF. C.  
*Everes argiades*\* (Pallas, 1771). Eurasiatique. PF. A.

### Polyommatae

*Polyommatus (Polyommatus) icarus* (Rottemburg, 1775). Eurasiatique. TF. A, B, C.  
*Polyommatus celina*\* (Austaut, 1879) Atlantoméditerranéen. PF. A, B.  
*Polyommatus (Polyommatus) thersites* (Cantener, 1835). Méditerranéo-asiatique. PF. A.  
*Polyommatus (Polyommatus) escheri*\* (Hübner, 1823). Atlantoméditerranéen. PF. B.  
*Polyommatus (Lysandra) hispana*\* Herrich-Schäffer. Holoméditerranéen. TF. A, B.  
*Polyommatus (Lysandra) coridon* (Poda, 1761). Européen. F. C.  
*Polyommatus (Lysandra) bellargus* (Rottemburg, 1775). Méditerranéo-asiatique. F. A, B.  
*Polyommatus (Lysandra) dorylas* (Denis et Schiffermüller, 1775). Ouest-paléarctique. PF. C.  
*Polyommatus (Agrodiaetus) ainsae* Forster. Endémique. F. A, C.  
*Polyommatus (Agrodiaetus) damon* (Denis et Schiff., 1775). Eurasiatique. PF. C.

*Polyommatus (Agrodiaetus) ripartii*\* (Freyer, 1830). Méditerranéo-asiatique. PF. C.

*Cacyreus marshalli* Butler, 1898. Subtropical. Observé çà et là autour des géraniums dans les villages à partir de L'Ainsa.

*Leptotes pirithous* (L., 1767) Méditerranéo-asiatique. PF. B.

*Lampides boeticus* (L., 1767). Subtropical. PF. A, B, C.

### Nemeobiinae

*Nemeobius lucina* (L., 1758). Ouest paléarctique. PF et localisé. C.

## **Heterocera**

### **ZYGAENIDAE**

*Zygaena hippocrepidis*\* (Hübner [1799]). Atlanto-méditerranéen. PF. A, C, F.

*Zygaena lavandulae*\* (Esper, 1795). Atlanto-méditerranéen. F. B.

*Zygaena rhadamantus* (Esper [1789]). Atlanto-méditerranéen. F. A.

*Zygaena loti* ([Denis & Schiffermüller, 1775]). Méditerranéo-asiatique. A. PF.

*Zygaena lonicerae* (Scheven, 1777). Eurasiatique. PF. C.

*Zygaena trifolii* (Esper, 1783). Atlanto-méditerranéen. PF. A.

*Zygaena filipendulae* (L., 1758). Eurasiatique. PF. A.

*Zygaena (Agrumenia) fausta* (L., 1767). Atlanto-méditerranéen. F. B, C.

*Zygaena (Agrumenia) hilaris*\* Ochsenheimer, 1808. Atlanto-méditerranéen. PF. C.

*Zygaena (Agrumenia) occitanica*\* (Villers, 1789). Atlanto-méditerranéen. PF. A.

*Zygaena (Mesembrynus) sarpedon* (Hübner, 1790). Atlanto-méditerranéen. PF. C.

## **Commentaires**

### ***Zerynthia rumina***



Très localisée dans les barrancos de la Solana et sur la rive du Río Ara vers Janovás. Différente de la sous-espèce *australis* Esper, 1782 (= *medesicaste* Hoffmannsegg) qui vole en France dans la région méditerranéenne.

Sous-espèce *castiliana* Rühl semblable à la sous-espèce nominale mais plus petite, avec des formes mélanisantes. Vole de la fin du mois de mai jusqu'à la mi-juin.

### ***Leptidea reali***

J'ai capturé les premiers exemplaires de cette espèce le 17 mai 1998 sur la rive gauche du río Ara non loin de Sarvisé. Ils ressemblaient à de grands exemplaires de *L. sinapis* avec un vol un peu différent, si bien que j'ai pensé qu'il s'agissait de *reali* avant l'examen de l'édéage du mâle par Robert Mazel.

En 1999 j'ai cherché des *Leptidea* à des altitudes différentes entre Boltaña et Sarvisé : Barranco de Las Guargas, Sarvisé, route de Sarvisé à Fanló entre 900 et 1200 m, aux dates suivantes : 5 avril, 9 mai, 12 juin, 8 août, 12 septembre.

Des *reali* furent trouvés à chacune de ces dates dans les deux premières stations et près de Fanló à 1200 m. J'ai constaté qu'ils volent à coup sûr en compagnie de *sinapis* dans le Barranco de Las Guargas et près de Sarvisé où j'ai capturé, à quelques mètres de distance, au bord de la rivière, le 25 juin 2008, deux mâles :  
— un *L. sinapis* forme estivale *diniensis* ;  
— un *L. reali* forme vernale proche de *pseudoduponcheli*.

Selon Robert Mazel cela confirme que les deux formes, vernale et estivale, volent ensemble aux environs du 15 juin, ce qui vaut pour la même espèce ou pour l'une et l'autre.

Enfin, toujours selon Robert Mazel, il semble aussi que les *reali* vernaux d'Espagne soient moins typés, sur la face dorsale, que les *reali* français des Pyrénées-Orientales ou de l'Aude.

### ***Anthocharis cardamines***



Forme d'altitude.

Je n'ai jamais rencontré cette espèce avant la mi-mai dans la région étudiée où elle se présente sous deux aspects différents qui semblent dépendre de l'altitude.

A plus de 1000 m on trouve une petite forme, quasi exclusive au-dessus de 1200 m où elle ne vole pas avant juin, comme non loin de Yeba, mais aussi dans la Sierra de Galardón, sur l'autre rive du Río Ara il est vrai, mais pas très éloignée en ligne droite (Puerto del Sarrablo).

Cette forme rappelle la forme *turritis* Ochsenheimer, *Schmett. Eur.*, 4, p. 156, caractérisée par sa petite taille et la restriction de l'orangé.

Ici il faut aussi noter les dessins verts du revers de l'aile postérieure, plus brouillés qu'à plus basse altitude et rappelant les formes les plus alpestres.

### *Anthocharis euphenoides*

J'ai rencontré cette espèce dans les barrancos des Valles del Ara et de la Solana, toujours par individus isolés.

Il s'agit de la sous-espèce *calleuphenia* Butler dont la taille est inférieure à celle des spécimens qui volent en beaucoup plus grand nombre dans le Val d'Aran.

### *Nymphalis antiopa*

Vu voler à plusieurs reprises, en mai, des spécimens qui avaient probablement hiberné, non loin de Sarvisé (Llanos de Planduiar) dans les peupliers et les saules en bordure du Río Ara. Le 11 juin 2014 un spécimen frais volait au-dessus du torrent dans le barranco de las Guargas.

Par contre je n'ai pas rencontré *Nymphalis polychloros* L., 1758, qui doit éclore au début de l'été avant d'entrer en léthargie comme l'indique VERITY (*Var. géogr. et saison. des Papillons diurnes en France*, p. 419).

### *Cynthia virginiensis*

Dans la région étudiée je n'ai jamais rencontré cette espèce américaine migratrice que l'on retrouve aux Iles Canaries, à Madère, au Portugal et dans l'extrême sud de l'Espagne où elle vit localement de façon permanente. Mais elle a été trouvée par Louis-Augustin, en juillet 1968 comme le rappellent GÓMEZ BUSTILLO ET FERNANDEZ-RUBIO (*Marip. de la Pen. Ib. Ropaloc.* II, p. 254), dans les Pyrénées de Huesca donc dans une zone pas très éloignée, à

1600 m d'altitude. Sans doute s'agissait-il d'un spécimen migrateur, ce qui indique que d'autres pourraient être rencontrés à plus basse altitude.

### *Euphydryas aurinia* & *Euphydryas desfontainii*



Forme semblable à *gibrati*.

Les deux espèces volent ensemble dans les barrancos de la Solana au mois de mai.

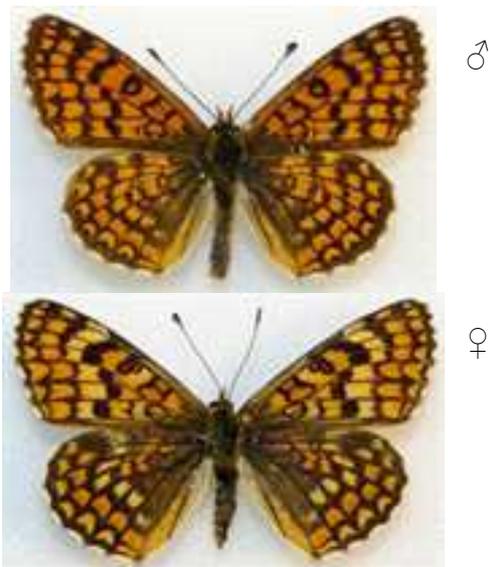
*E. desfontainii* présente ici de très beaux spécimens et des formes individuelles intéressantes (cf Maux, P., 2002, *A propos de quelques variations individuelles de Rhopalocères*, R.A.R.E. Tome XI (3) : 91-92).

A noter la variabilité des femelles, certaines, aux couleurs vives et bien contrastées, rappelant la sous-espèce *gibrati* du Maroc.

### *Melitaea dejone*

Localisée dans les barrancos des Valles de Ara et de la Solana.

Selon Verity la sous-espèce nominale «est celle ordinaire de la France à la Castille.» (cf. *Var. Géogr. et saison. Des Pap.*



*diurnes en France* p. 352). Ici *dejone* est grande, les couleurs vives et contrastées, ce qui l'en distingue et la rattache à la sous-espèce *magna* Seitz. Les spécimens de la Solana ont une tendance au mélanisme et sont particulièrement beaux.

### **Melitaea trivialis**



Sous-espèce *ignasiti* Sagarra, différente de la sous-espèce nominale qui vole en Grèce et en Turquie.

Je l'ai trouvée, très localisée et rare, à la limite des Valles de Ara et de la Solana.

### **Melitaea phoebe**

Sous-espèce *occitanica* Staudinger.

Spécimens de taille moyenne, parfois petite dans la Solana (f. ind. comparable à celle d'un petit *Maculinea*), moins vifs et moins contrastés que ceux qu'on rencontre plus au sud.

### **Argynnis adippe**

Localisée et peu abondante dans la Solana, les mâles volant aussi rapidement qu'inlassablement le long du barranco de las Guargas. Plus commun vers 1000 m en direction de Yeba. Aspect souvent transitif à la forme *chlorodippe*. Cependant certains spécimens sont de vrais *chlorodippe*.

### **Coenonympha dorus**

Sous-espèce localisée dans les barrancos, en juillet, intermédiaire entre la forme nominale et la sous-espèce *fonti* Sagarra que l'on trouve dans la Sierra d'Albarracín, avec des mâles très foncés et des femelles assez variables.

### **Coenonympha iphioides**



Dans un *Essai d'appréciation du statut taxinomique de Coenonympha (glycerion) iphioides* Staudinger (1870) résultant d'un élevage provenant de la province espagnole de Burgos avec rappel des formes locales décrites (in *Linneana Belgica*, Pars XX, n° 6, juin 2006), DAVID JUTZELER ET MARTIN GASCOIGNE-PEES donnent des arguments pour et contre le statut spécifique d'*iphioides*.

La carte de répartition proposée situe *iphioides* dans une large moitié nord de la Péninsule ibérique avec l'indication d'une seule localité beaucoup plus au sud-est (cf. Eitsberger (U.) & Steiniger (H.), 1977. - La Distribución de *Coenonympha glycerion* (Borkhausen, 1788) en España (Lep. Satyridae). *SHILAP Rvta. Lepid.*, 5 (18) : 145-148). Il s'agit d'un mâle capturé dans un biotope au nord d'Alicante, ce qui donne à croire qu'*iphioides* existe dans d'autres localités du sud de l'Espagne.

Dans la zone étudiée vole la sous-espèce *pearsoni* Romei, 1927, essentiellement dans les prairies hygrophiles ou mésophiles en bordure du Río Ara (Valles de la Solana et de Broto).

Commune à partir de la fin juin.

### **Melanargia galathea**

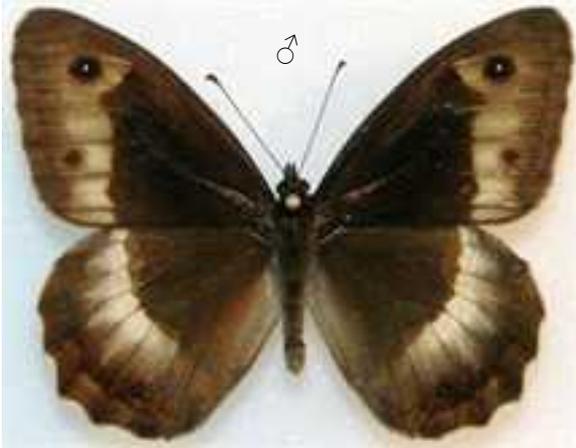
Commune dès la deuxième quinzaine de Juin non loin de Janovás (Solana) ainsi qu'en altitude, aux alentours de Fanló vers 1200 m. Plus rare et localisée dans les barrancos de Las Guargas.

Par ses petites dimensions et les dessins du recto épais et bien noirs elle rappelle la sous-espèce *pyraenaica* Vrty, 1919.

Quant à *M. lachesis* je ne l'ai trouvée qu'à une trentaine de kilomètres à vol d'oiseau de la

Solana, vers Troncedo. Taille comparable à celle de *galathea* avec des dessins noirs également épais. Forme mélanisante.

### *Hipparchia fagi*



Belle forme de taille moyenne, les femelles aux dessins bien contrastés dans leurs nuances.

Localisée non loin du Río Ara ainsi que dans les barrancos. Emergence début juillet.

### *Hipparchia alcyone*



Émergence plus tardive que celle de *fagi*.

Se rapporte vraisemblablement à la sous-espèce *pyrenaea* Oberthür.

### *Hipparchia (Pseudotergumia) fidia*

Exemplaires de petite taille rencontrés au mois d'août et que l'on peut rapporter à la sous-espèce *minor* Oberthür.

### *Chazara priouri*

Signalée des alentours de Boltaña par GOMEZ BUSTILLO ET FERNANDEZ RUBIO (*Mariposas de la Peninsula Ibérica, Ropaloceros II*, p. 133, ICONA, 1974).

Je n'ai jamais rencontré cette espèce dans la Solana et selon Perez de Gregorio que je remercie, personne, à sa connaissance, n'a depuis lors observé *priouri* dans la zone pré-pyrénéenne.

En Espagne vole la sous-espèce *iberica* Oberthür dont la répartition a été étudiée par García-Barros (E.), Chaves (P.), Coles (S.), & Wright (L.), 2004b. – Distribución ibérica de once especies de satirinos (Lepidoptera : Nymphalidae, Satyrinae). – *SHILAP, Revista de Lepidopterología*, 32 (125) : 55-79. Ces auteurs ne mentionnent pas comme douteuse, dans la zone étudiée, l'existence de *priouri* : Boltaña, 31TBH50 (10).

### *Plebejus idas*

Dans les barrancos. Sous-espèce *degener* Sagarra.

### *Aricia agestis, Aricia artaxerxes montensis, Aricia cramera*

L'identification formelle de ces 3 espèces est très difficile.

Cf à ce sujet : Sanudo-Restrepo C.P. et al. Biogeography and systematics of *Aricia* butterflies (Lepidoptera, Lycaenidae). *Mol. Phylogenet. Evol.*, 2012.

### *Glaucopsyche alexis*

Fréquent, le long du Río Ara, fin mai.

Assez semblable à la sous-espèce *melconi* Sagarra des environs d'Albarracín.

### *Glaucopsyche melanops*

Une belle colonie vole en juin non loin de Sarvisé.

Sous-espèce curieusement assez semblable à *justoi* Agenjo du sud de l'Espagne.

### *Maculinea arion*

Espèce très localisée non loin du Río Ara, à l'entrée du Valle de Broto, et peu abondante.

Belle sous-espèce bleu sombre très voisine de *pyrenaeafuscans* Vrtý. des Pyrénées ariégeoises où elle est plus grande.

### *Maculinea rebeli*



Les spécimens observés sont localisés et peu abondants dans des prairies humides, non loin de Sarvisé vers 700 m et aussi en direction de Fanló vers 1200 m.

### *Maculinea (Iolana) (iolas) debilitata*



Dans une *Révision du genre Iolana Bethune-Baker 1914 (Lepidoptera, Lycaenidae)* in *Linneana Belgica*, 2004, Pars XIX, n° 8, DOMINIQUE DUMONT, rappelle que BERNARDI, en 1972 (cf. *Bull. Soc. Ent. France*, 77 (5-6) : 160) distingue sept groupes de genitalia dans la superspécies *iolas* Ochsensheimer, « qui comprendrait, en suivant en cela le concept biologique de l'espèce de Mayr, six espèces », *debilitata* étant celle que l'on rencontrerait en Espagne et en Afrique du Nord.

En Espagne l'espèce est très localisée et rare. Son habitus est différent de celui des *iolas* de France ou d'Italie et l'on distingue la sous-espèce *farriolsi* Sagarra, 1930 de la sous-espèce nominale.

Je l'ai peut-être rencontrée non loin de Sarvisé : un grand azuré que je n'ai pas pu capturer.

Quoi qu'il en soit (*iolas debilitata* existe dans la Solana où il a été capturé par Jean Louis-Augustin à plusieurs reprises entre 1976 et 1992 (cf. **Louis-Augustin (J.)**, 1993 – *Captures de Iolana iolas* Ochsensheimer dans le nord de l'Espagne. *Alexandor* 18, Fasc. 4 : 212) : — Torla, 1100 m, 1-VI 1976 : un mâle. — entre Sarvisé et Santa Olaria à 600 m : 22 V 1988 (un mâle) et 13 V 1992 (trois mâles).

Louis-Augustin indique qu'en 1992 «les sujets se désaltéraient au bord du Río Ara, vers

15 heures». Il ajoute : «Malgré mes recherches, entreprises ensuite tous les jours pendant près d'un mois dans ce même secteur, je n'en ai pas retrouvé d'autres.».

### *Cupido osiris*

Bien présent, quoique localisé, sur la rive du Río Ara, de Janovás à Sarvisé, en juin.

C'est fin juin 2012 que j'ai rencontré cette intéressante espèce volant en compagnie de *Maculinea rebeli*, vers Fanló dans la même prairie humide.

Verity a nommé *pseudolorquini* la sous-espèce espagnole, décrite d'Albarracín où elle est commune mais dans des biotopes beaucoup plus secs.

Les spécimens des deux sexes collectés sont un peu différents par le revers des quatre ailes, d'un gris bleuté avec une série de taches plus grosses, alors qu'elles peuvent être minuscules chez *pseudolorquini*. De plus *osiris* est ici beaucoup plus tardif qu'à Albarracín où l'on peut rencontrer les premiers dès le mois d'avril.

### *Everes argiades*

Commun fin août sur les rives du Río Ara dans la Solana et le Valle de Broto.

### *Polyommatus celina*



J'ai trouvé cette espèce, longtemps considérée comme sous-espèce d'*icarus*, sur la rive du Río Ara non loin de Janovás, le 10 août 2014, en compagnie de *P. icarus*, *P. thersites* et *E. argiades*. D'autres spécimens ont été observés dans les barrancos.

### *Polyommatus escheri*

Présent dans les barrancos de la Solana et sur la rive du río. Mâles d'un beau bleu métallique.

Assez semblable à la sous-espèce *roseonitens* Oberthür qui vole dans la Sierra d'Albarracín, quoique de taille un peu inférieure.



♂



♀

### *Polyommatus (Lysandra) hispana*



♂



♀

Se rapporte à la sous-espèce *pseudoalbicans* de Lesse dont les types furent capturés dans la Sierra de San Juan de la Peña mais qui s'étend largement vers l'est.

Belle sous-espèce présente dans toute la Solana où elle est commune jusqu'à 1000 m.

Vole en compagnie de *coridon* dans le Valle del Ara.

### *Polyommatus ripartii*

Le 31 juillet 2014 cette espèce volait en compagnie de *P. ainsae*, *P. damon*, *P. dorylas*, *A. artaxerxes montensis*, vers 1000 m., dans un biotope en direction de Fanló.

### *Zygaena hippocrepidis*

Forme grande et belle, phénotype bien différent de celui de *centripyrena* Burgeff, sous-espèce volant à plus de 1800 m d'altitude. Je ne sais pas s'il existe des formes

intermédiaires de passage entre ces deux formes.



Cf. à ce sujet : **Robert Mazel**, 1977. Les rapports entre *Zygaena transalpina* Esper et *Zygaena hippocrepidis* Huebner en France. Données zoogéographiques, taxinomiques et génétiques (Lepidoptera Zygaenidae). *Alexanor X* (2) : 41-58. et, récemment : **Robert Mazel**, 2009. Le contact entre deux « bad species *Zygaena transalpina* Esper, 1781 et *Z. hippocrepidis* Hubner, 1796, en France et dans quelques contrées limitrophes. *R.A.R.E XVIII* : 54-69 et 127-147 ; 2010, *R.A.R.E XIX* : 89-106 ; 2013, *R.A.R.E XXII* : 61-68.

### *Zygaena lavandulae*

Petite forme localisée dans les barrancos.

### *Zygaena hilaris*



Belle forme bien contrastée, localisée et rare.

### *Zygaena occitanica*



Petite forme, dessins noirs épais, rare et localisée.

### Remarques sur les sous-espèces :

Tremewan avait nommé *huescae* la sous-espèce de *lavandulae* ; Tremewan et Manley *marujae* la sous-espèce de *hippocrepidis* et *huescacola* celle d'*occitanica*.

Cependant dans leur livre sur les Zygènes ouest-paléarctiques (The Western Palearctic Zygaenidae, Apollo Books, Stenstrup, 1999) NAUMANN, TARMANN ET TREMEWAN n'ont pas retenu ces noms.

Concernant *occitanica* la sous-espèce du nord de l'Espagne, excepté le nord-est, a été nommée *burgosensis* par TREMEWAN (1963).

## Résultats totalisés

### 1 - Proportions du nombre d'espèces décomptées par familles par rapport à la faune ibérique :

Famille	Nombre d'espèces observées	Ensemble de la Péninsule ibérique	Pourcentages
Papilionidae	3	5	60,00 %
Pieridae	13	24	54,16 %
Nymphalidae	48	96	50 %
Lycaenidae	39	76	51,31 %
Zygaenidae Zygaenini	11	22	50,00 %
<b>Total</b>	<b>114</b>	<b>223</b>	<b>51,12 %</b>

#### Interprétation :

On constate que plus de la moitié des espèces de *Papilionidea* et la moitié des espèces de *Zygaenoidea Zygaenini* présentes en Espagne ont été observées dans cette partie restreinte du piémont pyrénéen espagnol.

Mais la liste n'est pas exhaustive, d'autant qu'elle reste à compléter en ce qui concerne les *Hesperioidea* et les autres Hétérocères, ce qui sera fait ultérieurement dans une deuxième partie.

### 2 - Origines biogéographiques :

Les indications biogéographiques données sont pour l'essentiel celles de la répartition établie par Ch. BOURSIN (1964-1965), reprise et complétée par C. DUFAY (1975- 1976).

Quelques précisions néanmoins concernant les espèces :

- eurasiatiques : espèces présentes en Europe et en Asie tempérée et tempérée froide.
- ouest-paléarctiques : espèces européennes pouvant atteindre le Proche-Orient.
- ouest-méditerranéennes : espèces du bassin méditerranéen occidental qui n'atteignent pas la côte atlantique.
- atlanto-méditerranéennes : espèces de l'extrême sud-ouest du domaine paléarctique continental (Afrique du Nord, Péninsule ibérique, Sud-Ouest de la France, éventuellement extension en Europe).
- méditerranéo-asiatique : espèces méditerranéennes dont le centre se situe à l'est du Bassin méditerranéen et plus ou moins étendues en Asie (ensemble hétérogène).

Cf. à ce sujet le supplément au Tome XXIII de R.A.R.E / Robert MAZEL, 2014, *Biogéographie insolite*.

#### a – Faunes continentales de répartition plus ou moins vaste :

Domaines biogéographiques	Nombre d'espèces	Proportions
Cosmopolite	2	1,83%
Holarctique	2	1,83%
Paléarctique	8	7,27%
Eurasiatique & européen	29	25,43%
Ouest-Paléarctique	11	10%
Subtropical	2	1,83%
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>46,36%</b>

## b - Faunes méditerranéennes et endémiques :

Domaines biogéographiques	Nombre d'espèces	Proportions
Holoméditerranéen	4	3,66%
Ouest méditerranéen	2	1,83%
Atlanto-méditerranéen	27	23,68%
Méditerranéo-asiatique	24	21%
Endémiques	3	2,75%
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>52,92%</b>

### Conclusion

Les éléments présentant une large distribution géographique (faunes continentales de répartition plus ou moins vaste) représentent 46,36 % du total mais on constate un pourcentage encore plus élevé d'espèces méditerranéennes (52,92 % soit plus de la moitié du total).

Trois espèces endémiques, dont une n'est pas strictement ibérique puisqu'on la retrouve au Maroc (*Chazara prieuri*), complètent le tableau pour 2,75 % du total.

Une telle répartition est conforme aux données bioclimatiques et écologiques du piémont pyrénéen, au contact biogéographique entre la majeure partie de la Péninsule ibérique, atlanto-méditerranéenne, et la zone sous l'influence du climat montagnard.

Selon Robert Mazel elle est plus généralement conforme à la configuration géographique, le nord de l'Espagne étant la voie d'entrée commune à toutes les espèces du continent eurasiatique qui ont passé les Pyrénées, les plus nombreuses étant les plus proches géographiquement. Il en va de même pour les espèces méditerranéo-asiatiques.

L'extension vers le sud de la péninsule apparaît tributaire de conditions climatiques locales intervenant en tant que facteurs limitants.

Nombre d'espèces demeurent ainsi cantonnées au nord de l'Espagne, dans le piémont pyrénéen, particulièrement dans la zone étudiée dont la diversité écologique autorise l'implantation d'espèces méditerranéennes dans les milieux favorables.

D'où la richesse propre à ce territoire de mélange et de transition dont la Solana et les vallées voisines offrent un remarquable exemple.

### Autres données bibliographiques

- Abós-Castel (F.P.)**, 1995. – Lepidópteros de la provincia de Huesca (España). Addenda tercera a los capítulos publicados sobre el tema en SHILAP Revista de lepidopterología, (Insecta : lepidoptera). - *SHILAP Revista de lepidopterología*, **23** ( 89 ) : 5 -29.
- Abós-Castel (F.P.)**, 2013. – Lepidoptera de la provincia de Huesca (España). Adenda cuarta a los capítulos publicados (1994-2010) (Insecta Lepidoptera). *SHILAP Revista de lepidopterología*, **41** (141) : 49 - 68.
- Agénjo (R.)**, 1969. – Contribución al conocimiento de la fauna lepidopterológica ibérica. Sección de capturas. VI – *Graellsia*, **24** : 49-60.
- Gómez Bustillo (M.R.) y Fernández Rubio (F.)**, 1974. – Mariposas de la Península Ibérica, Ropalóceros I, 198 p. ; II, Heteroceros I 258 p. - Ministerio de Agricultura, Madrid.
- Murria-Beltrán (E.)**, 2009. – Presencia de *Apatura iris* (Linnaeus, 1758) (Nymphalidae Apaturinae) en el Pirineo central de Huesca, nuevos registros de *Danaus chrysippus* (Linnaeus, 1758) (Nymphalidae, Danainae) del valle medio del Ebro, y otros datos de interés para el conocimiento de los Papilionoidea de Aragón (España). (Lepidoptera). *Boletín Sociedad Entomológica Aragonesa*, n° **45** : 335-342.
- Redondo Veintemillas (VM.)**, 1990. – Las mariposas y falenas en Aragón : distribución y catálogo de especies. Diputación General de Aragón. Departamento de Cultura y Educación. Zaragoza.
- Tshikolovets (Vadim V.)**, 2011. – Butterflies of Europe and the Mediterranean area. 544 p. Tshikolovets Publications.

### Cartes permettant de retrouver les différentes localités :

- Mapa Provincial : Huesca, 1 / 200 000°.
- Mapa excursionista, Pirineo aragonés, L'Ainsa Sobrarbe, 1 / 40 000°.

### Remerciements / Agradecimientos

Quiero agradecerles a la *Sociedad Entomológica Aragonesa* y a la directora del *Instituto Aragonés de Gestión Ambiental*, Doña Nuria Gayán Margelí, las autorizaciones para captura de insectos con fines de investigación que me han concedido.

(\*) 135, Chemin de Bramesoif, F-31330 Larra  
[maux.pierre@wanadoo.fr](mailto:maux.pierre@wanadoo.fr)

## Découverte d'une seconde localité française de *Libelloides latinus* (Lefèbvre, 1842)

(Neuroptera, Ascalaphidae)

par Frédéric BILLI\* et Eveline REY\*\*

**Résumé.** — Les auteurs relatent la découverte d'une seconde population française de *Libelloides latinus* (Lefèbvre, 1842), ascalaphe dont la présence en France n'est établie que depuis 2011. L'éventualité d'une expansion actuelle de l'espèce vers l'ouest est évoquée.

**Abstract.** — *Libelloides latinus* (Lefèbvre, 1842) is recorded for the 2<sup>nd</sup> time from France (south-east, Alpes-Maritimes). The possibility of an expansion of this italian species westwards is discussed.

**Mots clés / Keywords.** — *Libelloides latinus*, France, répartition.

### Introduction

En 2011 fut découverte la première localité française indiscutable de *Libelloides latinus* (Lefèbvre, 1842), l'Ascalaphe d'Italie, grâce à Pierre Desriaux, Joss Deffarges et Francine Bégou-Piériani, sur la commune d'Antibes (Alpes-Maritimes). Bien qu'anciennement citée de Monaco (BERLAND, 1962), l'espèce était strictement endémique italienne puisqu'aucune observation certaine n'avait été réalisée sur le territoire français. Cette trouvaille incita à la vigilance les entomologistes locaux, d'autant qu'une autre espèce d'Ascalaphidae, *Deleproctophylla australis* (Fabricius, 1787), venait d'être signalée nouvelle pour la France continentale, toujours dans les Alpes-Maritimes, à Villeneuve-Loubet (COLOMBO *et*

*al.*, 2012) (en fait, il s'agit peut-être de *D. dusmeti* déjà connue en France !).

### Découverte de la nouvelle population

Lors d'une sortie botanique, des étudiants en classe préparatoire BCPST 1 du lycée Masséna (Nice), sur la commune de Contes dans l'arrière-pays niçois (fig. 1), le 16 juin 2014, plusieurs ascalaphes présentant un habitus voisin de celui de *L. latinus* furent remarqués. Grâce à l'étude de photos des quatre individus observés et de l'unique exemplaire récolté, il fut assez simple de confirmer la détermination (BERLAND, 1962), cette espèce étant bien caractérisée par rapport aux autres ascalaphes français (fig. 2 et 3).



**Fig. 1.** — Biotope de *L. latinus*, Contes (Alpes-Maritimes), altitude 170 m.  
Au premier plan, la zone herbeuse fréquentée par l'ascalaphe.

Cliché F. Billi



**Fig. 2.** — *Libelloides latinus*, Contes 16 juin 2014.



**Fig. 3.** — *Libelloides latinus*, Contes 18 juin 2014.

Clichés F. Billi



**Fig. 4.** — *Libelloides latinus*, Contes 26 juin 2014, exemplaire très pâle.

Au cours des trois semaines suivantes, nous avons pu compléter les observations et constater parfois une certaine abondance de l'espèce sur le site, notamment le 18 juin où d'assez nombreux exemplaires furent observés (et contrôlés), survolant lentement une zone de prairie encore verte en cette fin de printemps. La majorité des individus sont d'un jaune très franc mais on observe aussi des exemplaires jaune pâle (fig. 4).

La localité présente un environnement très méditerranéen qui se développe sur un substrat marneux, à environ 170 m d'altitude. La végétation n'est dense que sur les zones planes, formant de petites prairies riches en sainfoin et poacées, alors que sur les pentes, très xériques, se trouve une maigre strate arbustive parsemée de pins d'Alep. Ce site présente ainsi des points communs avec la localité d'Antibes telle qu'elle est décrite dans l'article relatant la

première découverte française de l'espèce (COLOMBO *et al.*, 2012). Il est à noter qu'au cours des prospections effectuées sur le site de Contes, aucune autre espèce d'ascalaphe n'a été observée alors que *Libelloides coccajus* est habituellement présent dans les Alpes-Maritimes à basse et moyenne altitude dans ce type de biotope, parfois en cohabitation avec *Libelloides longicornis*.

## Discussion

L'intérêt de ce site réside dans sa position presque à mi-chemin entre la localité la plus occidentale connue (Antibes) et l'Italie, patrie de *L. latinus*. Dans ce pays, PANTALEONI ET LETARDI donnaient en 2002 comme limite de répartition occidentale la province de Savone en Ligurie, mais, sur le site internet de l'ONEM (Observatoire Naturaliste des Ecosystèmes Méditerranéens), on relève une donnée validée de Ceriana, près de San Remo (province d'Imperia), donc bien plus proche de la frontière franco-italienne (pointage E. Drouet en 1998).

La découverte de la nouvelle population, assez nombreuse et facilement accessible dans l'arrière-pays niçois, nous amène à formuler deux hypothèses sur ses origines :

- S'agit-il d'une population passée inaperçue jusqu'ici, comme a pu l'être celle d'Antibes jusqu'en 2011, en bordure de zones très urbanisées, *a priori* peu propices à l'activité entomologique ? L'hypothèse ne peut pas être rejetée bien que le site de Contes soit fréquenté depuis longtemps par des entomologistes locaux mais pas forcément intéressés par ce groupe d'insectes ou ne recherchant pas particulièrement *L. latinus* avant 2011, date à laquelle la découverte d'Antibes aurait servi d'alerte pour le repérage de l'espèce.

- Ou bien faut-il évoquer une expansion actuelle de l'espèce vers l'ouest ? De fait, cet insecte est très repérable et "photogénique", comme en témoigne la découverte de la population antiboise à partir de l'étude d'images réalisées par des photographes naturalistes. Il serait donc surprenant qu'une espèce qui passe guère inaperçue aux yeux des

naturalistes et formant ici une assez importante population, ait pu échapper si longtemps au repérage.

La réponse à ces questions sera peut-être apportée par la poursuite des prospections, ciblées cette fois sur des biotopes similaires dans la zone de basse altitude des Alpes-Maritimes, l'espèce étant donnée jusqu'à 600 m en Italie. L'appel est lancé : toute observation de cette espèce dans l'extrême sud-est de la France sera évidemment la bienvenue ! Rappelons à ce propos que l'ONEM est depuis 2011 à l'origine d'une enquête ayant pour but de récolter et mettre en ligne des données sur les ascalaphes de France : voir le site internet de cet organisme.

## Remerciements

Nous remercions la direction du Lycée Masséna qui a permis l'organisation de la classe de terrain à l'origine de cette découverte ainsi que Robert Mazel pour la relecture de cet article.

## Références bibliographiques

- Colombo (R.), Desriaux (P.), Gros (P.), Pichard (A.), 2012. – Redécouverte de deux nouvelles espèces d'ascalaphes (Neuroptera-Ascalaphidae) en France continentale : *Deleproctophylla australis* (Fabricius, 1787) et *Libelloides latinus* (Lefèbvre, 1842) - **Nature de Provence** - Revue du CEN PACA, 2012 N°1 : 123-127.
- Berland (L.), 1962. – Atlas des névroptères de France, Belgique, Suisse : mégaloptères planipennes, mécoptères, trichoptères, Editions Boubée.
- Pantaleoni (R.A.), Letardi (A.), 2002. – What is the real name of the Italian Ascalaphid ? *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae* **48** (2) : 253-264.

## Site internet

[www.onem-france.org/wakka.php?wiki=CartoLibelloidesLatinus](http://www.onem-france.org/wakka.php?wiki=CartoLibelloidesLatinus) (consulté en juin 2014)

(\*) 8, rue des Boers, F-06100 Nice  
fred.billi@wanadoo.fr  
(\*\*) eveline.rey@wanadoo.fr

## Révision des espèces du genre *Aloconota* présentes en France continentale, Corse et régions voisines

(Coleoptera : Staphylinidae, Aleocharinae)  
(38<sup>ème</sup> contribution à la connaissance des Staphylins)

par Marc TRONQUET \*

**Résumé.** — Une clé d'identification des espèces est proposée, les genitalia des deux sexes ainsi que lorsqu'ils existent les caractères sexuels secondaires ♂ et ♀ sont illustrés. *Aloconota mihoki* est signalée en France pour la 1<sup>ère</sup> fois. Trois taxons nouveaux sont décrits et illustrés : *Aloconota jarrigei* n. sp., *Aloconota poneli* n. sp. et *Aloconota sulcifrons cantabrica* n. sp. Les diagnoses de deux espèces méconnues, *Aloconota subgrandis* et *A. tenerrima* sont également fournies. La présence en France de *Aloconota coulsoni* est discutée.

**Abstract.** — A species identification key is proposed. The genitalia of both sexes and where they exist secondary sexual characters ♂ and ♀ are provided. *Aloconota mihoki* is reported in France for the first time. Three new species or subspecies are described and illustrated: *Aloconota jarrigei* n. sp., *Aloconota poneli* n. sp. and *Aloconota sulcifrons cantabrica* n. ssp. Diagnoses of two poorly known species *Aloconota subgrandis* and *A. tenerrima* are also provided. The presence in France of *Aloconota coulsoni* is discussed.

**Mots-clés / Key-words.** — Coleoptera, Staphylinidae, Aleocharinae, *Aloconota*, *jarrigei*, *poneli*, *sulcifrons cantabrica*, France, Corse.

### Introduction

Le genre *Aloconota* dont les espèces ont été longtemps incluses dans le grand genre *Atheta*, se divise selon les auteurs en deux sous-genres, *Aloconota sensu stricto*, et *Aloconota (Disopora)*. En outre certains auteurs distinguent le sous genre *Glossola* Fowler, 1888 dont l'espèce type *gregaria* (Erichson, 1839), est ici incluse dans le sous-genre *Aloconota*. La systématique et la distribution du genre sont assez bien connues pour la partie centrale de l'Europe, mais encore insuffisamment pour le Sud. La plus récente révision pour les espèces de l'ouest Paléarctique est celle de G. BENICK en 1954, mais elle ne traitait pas les espèces classées alors dans le sous-genre *Disopora*.

### Systématique

Le genre *Aloconota* est placé dans la tribu des *Athetini*, sous-tribu *Athetina*. Il se sépare du grand genre *Atheta* par la forme de la ligula également bifide, mais dont les appendices convergent vers son extrémité, alors qu'ils divergent chez les *Atheta*. Les pattes et les antennes sont allongées, l'onychium porte une grande soie empodiale. La ponctuation de la face dorsale est fine, parfois peu perceptible, la pubescence du pronotum est chez la plupart des espèces du Type I, III ou IV (*sensu* Lohse), mais les espèces *gregaria*, *insecta*, *sulcifrons*, *subgrandis* et *mihoki* se distinguent par une implantation très particulière et différente selon le sexe (fig. D à I). Les ♂ de presque toutes les espèces (*gregaria* et *tenerrima* exceptées) portent des caractères sexuels secondaires consistant en un tubercule médian généralement en forme d'épine sur le 7<sup>e</sup> tergite, et des indentations et tubercules au bord postérieur du 8<sup>e</sup> tergite (fig. 1 à 19). Ces caractères sont plus ou moins affirmés, ils peuvent parfois s'atténuer, voire exceptionnellement disparaître. Les édéages et les spermathèques sont le plus souvent suffisamment caractérisés pour être d'une grande aide à l'identification (fig. 20 à 79).

Ce groupe de taxons distingué de longue date : *Aloconota* Thomson, 1858 (espèce type *gregaria*), *Glossola* Fowler, 1888 (espèce type *gregaria*), *Disopora* Thomson, 1859 (espèce type *languida*), à longtemps été classé en sous-genres du grand genre *Homalota* Mannerheim, 1830, devenu par la suite *Atheta* Thomson, 1858.

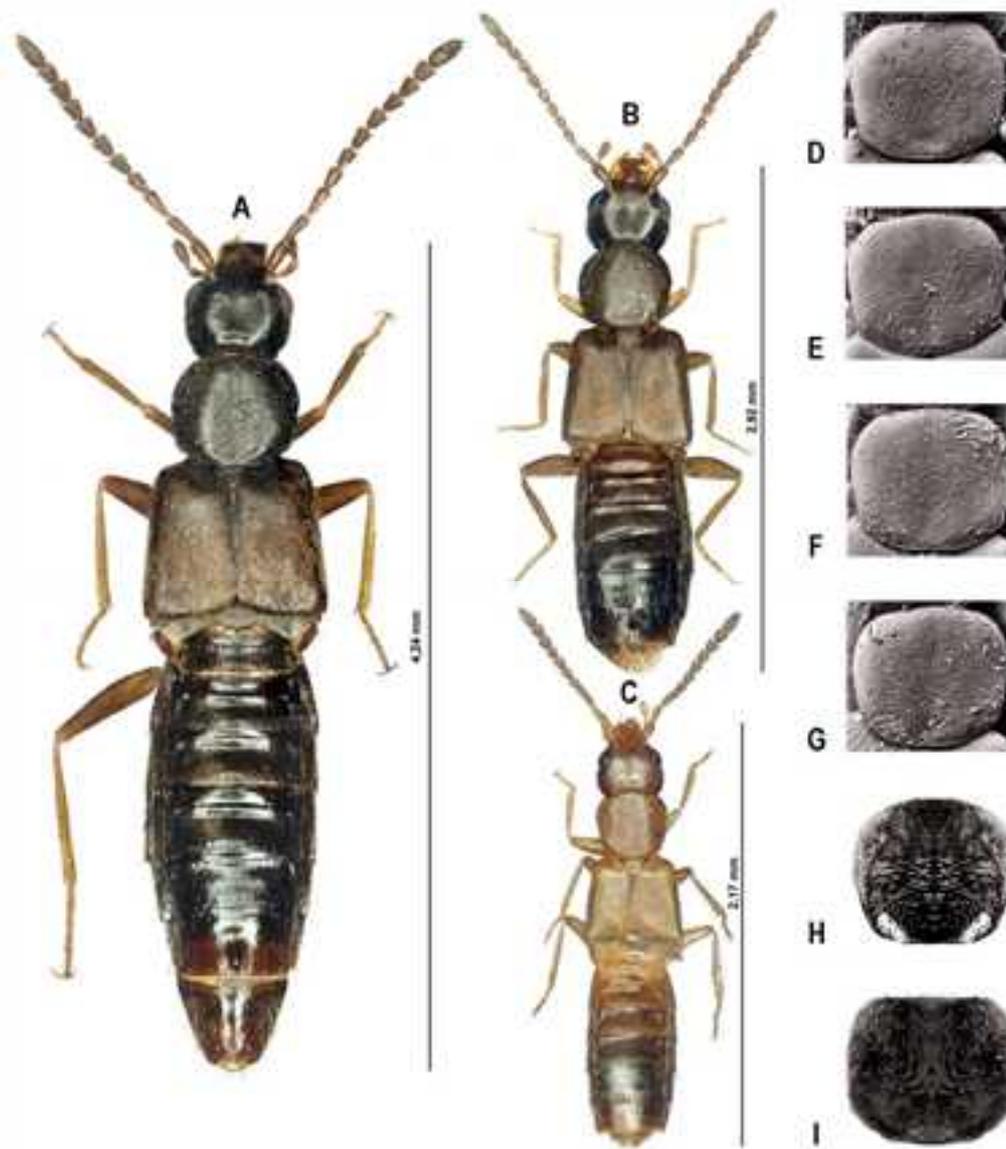
FENYES en 1918 le situe au niveau genre<sup>1</sup>, position reprise par JEANNEL et JARRIGE en 1949, cependant que la plupart des auteurs, y compris G. BENICK et L. BRUNDIN en 1954, et T. PALM en 1968 conservent le statut de sous-genre.

### Identification des espèces

Toutes les diagnoses réalisées avant 1954 s'appuient exclusivement sur des caractères morphologiques externes ; taille, apparence, coloris, proportions absolues ou relatives de divers organes, sculpture des téguments, caractères sexuels secondaires des mâles, orientation ou densité de la pubescence. Il faut attendre Lars BRUNDIN, 1953 (publié en 1954), et la précision de ses dessins anatomiques, et Georg BENICK en 1954 pour voir apparaître des travaux illustrant la configuration des genitalia. Il convient toutefois de relativiser l'usage qui en est fait. Chez L. Brundin il se limite à la comparaison d'une espèce nouvelle à sa plus proche parente déjà connue. Chez G. Benick, les illustrations quoique fidèles, restent sommaires, ne concernent pas la totalité des espèces traitées, et en outre les genitalia illustrés ne sont pas utilisés dans la clé de détermination des espèces. Par la suite, la représentation des genitalia sera utilisée (R. PACE, K. SAWADA), mais H. COIFFAIT en 1982 néglige encore d'illustrer ce précieux caractère.

Pour la France qui appartient à la partie occidentale de la zone paléarctique, le travail le plus récent consultable est l'ouvrage allemand "Die Käfer Mitteleuropas" volume 5 publié en 1974, ou le chapitre consacré au genre *Aloconota*, rédigé par G. Benick et

<sup>1</sup> Il maintient cependant *Glossola* Fowler comme genre séparé.



**Planche 1. — Habitus et organisation de la pubescence pronotale.**

A - *Aloconota poneli* n. sp., holotype ♂ du lac de Melo (Haute-Corse) / B - *Aloconota jarrigei*, paratype ♂ (Pyrénées-Orientales) / C - *Aloconota tenerrima* (Pyrénées-Orientales) / D - *Aloconota sulcifrons* ♂, pubescence du pronotum / E - *Aloconota sulcifrons* ♀, pubescence du pronotum / F - *Aloconota mihoki* ♂, pubescence du pronotum / G - *Aloconota mihoki* ♀, pubescence du pronotum / H - *Aloconota gregaria* ♂, pubescence du pronotum / I - *Aloconota gregaria* ♀, pubescence du pronotum.

Les illustrations D à G sont extraites d'une publication par LÁZLÓ ÁDÁM : Remarks on some european Aleocharinae....., Travaux du Muséum d'Histoire Naturelle « Grigore Antipa », Vol LIII : 199-215, 2010.

G. A. Lohse reprend pour l'essentiel le travail publié par G. BENICK en 1954, en y ajoutant toutefois le sous-genre *Disopora*. Cet ouvrage consacré à la faune d'Europe Centrale ignore évidemment les espèces présentes en Corse. Ici aussi les genitalia, dessinés de façon sommaire et sans indication d'échelle, constituent seulement une aide mais sont mentionnés dans la clé d'identification.

La présente révision se démarque des travaux précédents en incorporant systématiquement les genitalia dans les caractères d'identification et en ne tenant plus compte de la séparation en deux sous-genres, les caractères censés les distinguer étant à notre sens insuffisants pour justifier cette distinction.

### Matériel examiné

Collections :

MNHN = Muséum d'Histoire Naturelle de Paris (notamment les collections nominatives Coiffait, Jarrige et Levasseur)

cTro = collection de l'auteur

cJof = coll. Joffre

cLec = coll. Lecoq

Au total, ce sont 1111 spécimens, provenant presque exclusivement de France, représentant 22 espèces qui ont été étudiés.

Les examens morphologiques ont été réalisés avec un stéréomicroscope Discovery. V20 (Zeiss, Allemagne) équipé d'objectifs 0,63x et 1,5x offrant une plage de grossissement de 4,7x à 225x, et un microscope mixte BX 41 (Olympus, Japon). Les photographies ont été réalisées avec des boîtiers reflex numériques D2x et D700 (Nikon, Japon) et à l'aide du logiciel de fusion d'image Helicon Focus. Les mesures ont été prises à l'aide d'échelles micrométriques intégrées aux objectifs des appareils d'optique. La diversité d'aspect des photographies de détails anatomiques provient de la multiplicité des techniques utilisées : épiscopie pour les détails externes, quelques tergites ♂ et quelques spermathèques ; diascopie pour le reste, mais pour partie en éclairage transmis direct, et pour partie en éclairage transmis filtré par un diffuseur. Cette dernière technique permet une restitution plus lisible de la structure interne des édages, elle sera généralisée dans de futurs travaux.

Les données différentes sont séparées par le signe /

Les espèces et sous-espèces nouvelles, dont la description figure au chapitre "Diagnoses", sont incluses dans la liste du matériel et dans la clé d'identification.

***Aloconota (Aloconota) appulsa*** (W. Scriba, 1868), (18 ex.).

3 ♂ et 3 ♀, forêts de Vizzavona (Corse-du-Sud), V-1987, cTro / 3 ♂ et 7 ♀, forêts de Valdu-Niellu (Haute-Corse), VI-1987, cTro / 1 ♀, Corse localité non précisée, MNHN / 1 ♂, Autriche, localité non précisée, MNHN.

***Aloconota (Aloconota) cambrica*** (Wollaston, 1855), (91 ex.).

1 ♂, crue du Loup (Alpes-Maritimes), 20-XI-1951, cJof / 2 ♂ et 4 ♀, crue du Loup (Alpes-Maritimes), 25-III-1956, cJof / 1 ♂, Mont Pépouri, lac de ? (Alpes-Maritimes), 20-VII-?, cJof / 5 ♂ et 3 ♀, Saint-Martin-Vésubie (Alpes-Maritimes), VII-1974, cTro / 1 ♂ et 1 ♀, Casterino/St-Dalmas-de-Tende (Alpes-Maritimes), VII-1974, cTro / 1 ♂, col du Noyer (Hte-Alpes), VIII-1964, cLec / 1 ♂, Chambajour (Ardèche), 21-VII-1969, cLec / 1 ♀, Ascou (Ariège), VII-1970, cTro / 1 ♂, Gardie (Aude), 3-IV-1948, cJof / 1 ♂ et 2 ♀, Les Cabanes de Fleury (Aude) XII-2003, cTro / 1 ♂, forêt de Montnaie-Gravas (Aude) VI-1998, cTro / 2 ♂ et 3 ♀, Le Lioran (Cantal), VIII-1965, cLec / 5 ♂, Lecci (Corse du Sud) V-1987, cTro / 3 ♂ et 2 ♀, Zicavo (Corse du Sud) V-1972, cTro / 1 ♂, Vizzavona (Corse du Sud) V-1972, cTro / 1 ♂, forêt de Valdu-Niellu (Hte-Corse) V-1987, cTro / 2 ♂, Lente (Drôme) VI-1972, cTro / 1 ♀, Génolhac (Gard), 22-VII-1971, cLec / 1 ♂ et 5 ♀, même localité, 20-VII-1972, cLec / 1 ♂ et 2 ♀, source de la Buèges (Hérault), 17-VI-2000, cLec / 1 ♂ et 2 ♀, Les Gillardes (Isère), VIII-1964, cLec / 1 ♂ et 1 ♀, Severaissette (Isère), VIII-1964, cLec / 1 ♂, lieudit le Cul du Cerf, Orquevaux (Hte-Marne), 21-VII-1970, cLec / 1 ♂ et 1 ♀, Larrau/forêt d'Iraty (Pyrénées-Atlantiques) VI-2007, cTro / 1 ♂, Gabas (Pyrénées-Atlantiques) VII-1969, cTro / 1 ♂ et 1 ♀, Bidart (Pyrénées-Atlantiques), IX-1970, MNHN. / 1 ♀, col du Soulor (Htes-Pyrénées), VIII-1963, cLec / 1 ♂, Eaux-Bonnes (Pyrénées-Atlantiques), 25-VIII-1963, cLec / 1 ♂, Larrau (Pyrénées-Atlantiques), 15-VIII-1969, cLec / 1 ♂ et 1 ♀, Rivesaltes (Pyrénées-Orientales), 1-XI-1956, cJof / 1 ♀, vallée de la Carança (Pyrénées-Orientales) VII-1975, cTro / 2 ♀, Eus (Pyrénées-Orientales) XII-1996, cTro / 1 ♀, col de Jau (Pyrénées-Orientales) VII-1995, cTro / 1 ♂ et 1 ♀, Espira de Conflent (Pyrénées-Orientales) VI-1998, cTro / 1 ♂ et 2 ♀, Marquixanes (Pyrénées-Orientales) VI-2004, cTro / 2 ♀, Prats-de-Mollo (Pyrénées-Orientales) VI-2006, cTro / 3 ♂ et 4 ♀, R.N. de la Massane (Pyrénées-Orientales) IV-2003, cTro / 1 ♀, La Preste (Pyrénées-Orientales), VII-1983, cLec / 1 ♂, Pignans, Les Maures (Var) IV-1971, cTro / 1 ♀, Héry (Yonne), V-1926, cJof.

***Aloconota (Aloconota) corsica*** (G. Benick, 1941), (89 ex.).

1 ♀, Evisa (Hte-Corse) V-1972, cTro / 3 ♀, San-Martino-di-Lota (Hte-Corse) V-1972, cTro / 2 ♂, forêt de Valdu-Niellu (Hte-Corse) V-1972, cTro / 4 ♂ et 3 ♀, forêt de Valdu-Niellu (Hte-Corse) VI-1987, cTro / 13 ♂ et 7 ♀, riu Chiarasgiu, sous le col de Vergio (Hte-Corse), 3-VI-1987, cLec / 5 ♀, Vizzavona (Corse-du-Sud) V-1972, cTro / 3 ♂ et 3 ♀, Vizzavona (Corse-du-Sud) VII-1980, cTro / 4 ♂ et 1 ♀, Vizzavona (Corse-du-Sud) V-1987, cTro / 11 ex., Vizzavona (Corse-du-Sud), MNHN. / 1 ♂, même localité, 24-VI-1970, cLec / 5 ♂ et 3 ♀, Bocognano (Corse-du-Sud) V-1972, cTro / 5 ex., Bocognano (Corse-du-Sud), MNHN. / 1 ♂ et 1 ♀, même localité, 25-V-1987, cLec / 1 ex. Ajaccio (Corse-du-Sud), MNHN. / 1 ♀, même localité, 28-V-1970, cLec / 5 ♂ et 2 ♀, Zicavo (Corse-du-Sud) V-1972, cTro / 1 ♀, Bastelica, les Pozzi (Corse-du-Sud) VII-1980, cTro / 2 ♀, Zonza (Corse-du-Sud) V-1998, Coffin *leg.*, cTro.

***Aloconota (Aloconota) currax*** (Kraatz, 1858), (79 ex.).

1 ♀, Tende (Alpes-Maritimes) VII-1974, cTro / 1 ♂, Casterino / St-Dalmas-de-Tende (Alpes-Maritimes) VII-1974, cTro / 3 ♂ et 2 ♀, St-Martin-Vésubie (Alpes-Maritimes) VII-1974, cTro / 1 ♀, vallée de la Gordolasque (Alpes-Maritimes), 21-VII-1973, cLec / 1 ♂, Les Chalmettes (Haute-Alpes), Fagniez *leg.* MNHN. / 1 ♀, Fressinières (Hautes-Alpes) VII-2000, cTro / 4 ♀, col du Noyer (Htes-Alpes), VIII-1964, cLec / 1 ♂ et 2 ♀, Salau (Ariège) VI-2009, cTro / 1 ♂, Le Lioran (Cantal) VI-1943, Jarrige *leg.* MNHN. / 2 ♀, même localité, VIII-1965, cLec / ♀, même localité, VIII-1965, cLec / 1 ♂ et 1 ♀, Murol (Cantal), VII-1983, cLec / 1 ♂ et 3 ♀, résurgence de la Loue (Doubs), 14-III-1926, cJof / 1 ♀, Malbuisson (Doubs) VII-1972, cTro / 1 ♀, Pont-en-Royans (Drôme), 18-X-1924, cJof / 2 ♂, Lente (Drôme) V-1972, cTro / 1 ♂, même localité, 18-VII-1972, cLec / 1 ♂, Grande Chartreuse (Isère), VIII-1911, V. Planet *leg.* MNHN. / 1 ♂ et 1 ♀, mont Châtel (Isère), VIII-1964, cLec / 2 ♂, Grande-Chartreuse (Isère), 28-VII-1979, cLec / 1 ♂, Corps (Isère), VIII-1964, cLec / 3 ♀, cirque de St-Même, Chartreuse (Isère), 23-VII-1987, cLec / 3 ♂ et 5 ♀, Orquevaux (Haute-Marne) VI-70, cTro / 1 ♂, même localité et date, cLec / 2 ♀, Larrau / forêt d'Iraty (Pyrénées-Atlantiques) VI-2007, cTro / 1 ♂, même localité, 12-VIII-1969, cLec / 1 ♀, Ste-Engrâce (Pyrénées-Atlantiques) VII-1969, cTro / 1 ♂, Col d'Issarbe / Lannes-en-Baretous (Pyrénées-Atlantiques) VI-2007, cTro / 2 ♂, col du Pourtalet (Pyrénées-Atlantiques), 9-VIII-1963, cLec / 2 ♀, Sare (Pyrénées-Atlantiques), 12-VII-1985, cLec / 1 ♂, Mendive (Pyrénées-Atlantiques), 12-VI-1985, cLec / 1 ♂ et 1 ♀, col du Soulor (Htes-Pyrénées), VIII-1963, cLec / 1 ♀, Hèches (Hautes-Pyrénées) VIII-2004, Brustel *leg.* cTro / 2 ♂ et 2 ♀, Prats-de-Mollo (Pyrénées-Orientales) VII-1975, cTro / 2 ♂, Prats-de-Mollo (Pyrénées-Orientales) VI-2005, cTro / 1 ♀, Vallée de la Carança (Pyrénées-Orientales) VII-1975, cTro / 1 ♂, Molitg-les-Bains (Pyrénées-Orientales) VIII-1999, cTro / 2 ♂ et 1 ♀, Vernet-les-Bains (Pyrénées-Orientales), VII-1960, cLec / 2 ♂, La Preste (Pyrénées-Orientales), 4-VII-1985, cLec.

***Aloconota (Aloconota) cyanea*** (Mulsant & Rey, 1875), (13 ex.).

1 ♂, Bonifacio (Corse-du-Sud), 3-IV-1958, cLec / 1 ♂, l'Ospedale (Corse-du-Sud) V-1971, cTro / 3 ♀, îles Lavezzi (Corse-du-Sud), 1994, cLec / 2 ♂, Belgodère (Haute-Corse) V-1972, cTro / 1 ♀, Fontaine de Chiavarella (Haute-Corse) VI-1987, cTro / 3 ♂ et 2 ♀, sans précisions (Corse), MNHN.

***Aloconota (Aloconota) debilicornis*** (Erichson, 1839), (53 ex.).

1 ♂, Casterino / St-Dalmas-de-Tende (Alpes-Maritimes) VII-1974, cTro / 1 ♀, lieudit Le Cul du Cerf, Orquevaux (Haute-Marne) 21-VI-1970, cTro / 4 ♂ et 4 ♀, même localité et date, cLec / 5 ex., même localité et date, Jarrige *leg.*, MNHN. / 1 ♂, La Severaissette (Isère) VIII-1964, cLec / 31 ex., Corps (Isère), Jarrige *leg.*, MNHN. / 2 ex., Béhobie (Pyrénées-Atlantiques), Jarrige *leg.*, MNHN. / 2 ex., Ste-Engrâce (Pyrénées-Atlantiques), Jarrige *leg.*, MNHN. / 1 ex., St-Jean-Pied-de-Port (Pyrénées-Atlantiques), Jarrige *leg.*, MNHN. / 1 ex., Forges de Larrau (Pyrénées-Atlantiques), Jarrige *leg.*, MNHN.

***Aloconota (Aloconota) eichoffi*** (W. Scriba, 1868), (14 ex.).

1 ♀, fleuve le Loup (Alpes-Maritimes) XI-1951, Ochs *leg.*, cTro / 1 ♀, Breil (Alpes-Maritimes), 10-X-1928, cJof / 1 ♂ et 1 ♀, sans précision de localité (Corse) MNHN. / 2 ♀, Orléans (Loiret), MNHN. / 1 ♀, Toulouse (Haute-Garonne), MNHN. / 1 ♂, Vallée de la Castellane (Pyrénées-Orientales), 23/25-V-1995, cTro / 1 ♀, Sournia / Molitg (Pyrénées-Orientales) V-2011, cTro / 1 ♀, La Bonde (Vaucluse), Fagniez *leg.* MNHN. / 1 ♂, Mogador (Maroc) ex. coll. H. Vaucher, MNHN. / 3 ♀, Djebel Siroua (Maroc), 31-III-1988, cTro.

***Aloconota (Aloconota) ernestinae*** (Bernhauer, 1898), (4 ex.).

1 ♀, Casterino /St-Dalmas-de-Tende (Alpes-Maritimes) VII-1974, cTro / 1 ♂, massif du pic du Midi d'Ossau (Pyrénées-Atlantiques) J. Clermont leg. MNHN. / 1 ex., Rosis (Hérault) V-1955, Coiffait leg. MNHN. / 1 ♀, massif du Hochschwab, Styrie (Autriche), MNHN.

***Aloconota (Aloconota) gregaria*** (Erichson, 1839), (104 ex.).

1 ♂ et 1 ♀, Lent, crue de l'Ain (Ain), 11-XI-1951, cJof / 1 ♂, Esclassan (Ardèche), 2-III-1924, cJof / 1 ♂, Piney (Aube) IV-2010, Leblanc leg., cTro. / 1 ♂, La Saugette (Aude), 3-VI-1932, cJof / 1 ♀, Carcassonne (Aude), 31-I-1952, cJof / 1 ♀, Carcassonne (Aude), 13-IV-1952, cJof / 2 ♀, Les Cabanes de Fleury (Aude) XII-2003, cTro / 3 ♂, Arles (Bouches-du-Rhône), 1-X-1953, cJof / 4 ♂ et 4 ♀, étang de Vaccarès (Bouches-du-Rhône), V-1972, cTro / 3 ex., Gevrolles (Côte-d'Or), 23-IX-67 et 4-VI-1969, cLec / 1 ♀, Livron (Drôme), 10-1-1926, cJof / 1 ♀, Entre-les-Fourgs (Doubs), VII-1972, cTro / 1 ♀, Bouray-sur-Juine (Essonne), 5-II-1966, cLec / 1 ♂ et 1 ♀, Bonneval (Eure-et-Loir), 30-I-1988, cLec / 1 ex., Orquevaux (Haute-Marne), 20-VI-1970, cLec / 1 ♂, Munster (Haut-Rhin), IV-1987, cLec / 1 ex., Vendôme (Loiret), VII-1964, cLec / 1 ex., Chevry-sur-Lignon (Loiret), 1982, cLec / 1 ♂, Malvaux (Loir-et-Cher), 15-VI-1986, cLec / 1 ♀, Montfarville (Manche), VII-2004, cTro / 3 ♂, forêt de Compiègne (Oise), VI-1986 et III-1989, cTro / 1 ex. + 2 ♀, Merlimont (Pas-de-Calais), 26-VIII-1975, cLec / 1 ♀, vallée de la Castellane (Pyrénées-Orientales), 22-V-1995, cTro / 1 ♀, Rivesaltes (Pyrénées-Orientales), 14-IV-1950 cJof / 1 ♂, Toreilles (Pyrénées-Orientales), X-2003, cTro / 1 ♂, mont Canigou (Pyrénées-Orientales), 1-VII-1985, cLec / 1 ♂, la Lipodère, massif du Canigou (Pyrénées-Orientales), 21-VII-1994, cLec / 2 ♂ et 1 ♀, Lyon (Rhône), 11-XI-1950, cJof / 1 ♀, forêt de la Planoise (Saône-et-Loire), V-1981, cTro / 1 ♀, Dieppe (Seine-Maritime), 23-VI-1985, cLec / 6 ♂ et 12 ♀, Bray-sur-Seine (Seine-et-Marne), I-1981 et II-1984, cTro / 3 ♂ et 2 ♀, même localité, 25-I-1981, cLec / 1 ex., Fontainebleau (Seine-et-Marne), 21-VI-1974, cLec / 1 ♀, Fontainebleau (Seine-et-Marne), 14-X-1990, cLec / 1 ♂, Champeaux (Seine-et-Marne), 27-IX-1994, cLec / 2 ♂, forêt de Crécy (Seine-et-Marne), 26-X-1988, cLec / 3 ♂ et 3 ♀, Saulx-Marchais (Yvelines), VII-1976, cTro / 3 ♂, Gambaiseuil (Yvelines), VI-1976, cTro / 1 ♂, Les-Essarts-le-Roi (Yvelines), VII-1989, cFongond leg. cTro / 3 ♂, Rue (Somme), III-1972, cTro / 1 ♂ et 1 ♀, forêt de Crécy (Somme), III-1972, cTro / 1 ♀, Rue (Somme), 7-V-1990, cLec / 4 ex., Avignon (Vaucluse), Chobaut leg., cLec / 1 ex., l'Aiguillon (Vendée), 22-VIII-1970, cLec / 11 ex., Vallières (Yonne), VIII-1971, 29-V-1972, 24-VIII-1972, 8-X-1972, 16-VI-1974, 31-III-1976, cLec.

***Aloconota (Aloconota) insecta*** (Thomson, 1856), (67 ex.).

1 ♂ et 1 ♀, Sampzon (Ardèche) III-1963, J. Balazuc leg. cTro / 3 ♂ et 1 ♀, Sampzon (Ardèche) XI-1966, J. Balazuc leg. cTro / 1 ♀, Labeaume (Ardèche) VI-2012, C. Ponsac leg. cTro / 2 ex., Troyes (Aube) MNHN. / 1 ♂ et 3 ♀, Carcassonne (Aude), 30-IV-1942, cJof / 1 ♀, Les Cabanes-de-Fleury (Aude), XII-2003, cTro / 3 ♂ et 2 ♀, Col de Bavella (Corse-du-Sud), 31-V-1987, cLec / ♀, Lente (Drôme), 20-VII-1972, cLec / 1 ♂ et 1 ♀, Valentigney (Doubs), 27-IV-1986, cLec / 2 ♂, Munster (Haut-Rhin), IV-1987, cLec / 2 ♂ et 3 ♀, Turkeim (Haut-Rhin), VII-1966, cLec / 2 ♀, R.N. de la Massane (Pyrénées-Orientales), 5 et 26-III-2003, cTro / 1 ♂, Vinça (Pyrénées-Orientales), 3-VI-1998, cLec / 1 ex., Lourdes (Hte-Pyrénées) MNHN. / 8 ex. riv. Le Guiers (Isère) MNHN / 3 ex. Semuren-Auxois (Côte-d'Or) MNHN. / 16 ex. hameau de Charentois, Millery (Côte-d'Or) MNHN. / 1 ex. Orléans (Loiret) MNHN. / 1 ex. Briare (Loiret) MNHN. / 1 ♀, Lagny (Seine-et-Marne), 4-I-1982, cLec / 2 ex. Avignon (Vaucluse) MNHN.

***Aloconota (Aloconota) jarrigei*** n. sp. (41 ex. dont l'holotype et 15 paratypes).

8 ♂ et 5 ♀, Massif des Maures, Pignans (Var), IV-1971, cTro / 3 ex., Massif des Maures, Pignans (Var), MNHN. / Holotype ♂, 5 paratypes ♂ et 3 paratypes ♀, lieu-dit Le Cul du Cerf, Orquevaux (Haute-Marne), 21-VI-1970, cTro / 7 paratypes ♂ et ♀, lieu-dit Le Cul du Cerf, Orquevaux (Haute-Marne), MNHN. / 1 ♂ et 1 ♀, Mosset (Pyrénées-Orientales) 11-VII-2006, cTro / 1 ♂, route D619, Molitg/Sournia (Pyrénées-Orientales), 23-VII-2001, cTro / 1 ♀, route D619, Molitg/Sournia (Pyrénées-Orientales), 24-VII-2001, cTro / 1 ♂, route D619, Molitg/Sournia (Pyrénées-Orientales), 4-VII-2006, cTro / 1 ♀, route D619, Molitg/Sournia (Pyrénées-Orientales), 12-IV-2011, cTro / 2 ex., Banyuls-sur-Mer (Pyrénées-Orientales), MNHN. / 1 ex., Sorède (Pyrénées-Orientales), MNHN.

***Aloconota (Aloconota) mihoki*** (Bernhauer, 1913), (9 ex.).

1 ♂, forêt de la Joux (Jura), V-1969, Cantot leg., cTro / 1 ♀, Pietroasa (Roumanie), V-2008, cTro / 1 ♀, Adra, monts Rhodopes (Bulgarie), Hlavac leg., cTro / 1 ♂, Carpates (Roumanie), MNHN. / 1 ♂, Bystrica (Slovaquie), Roubal leg., MNHN. / 2 ♂, localité illisible, Frioul (Italie), VII-1962, Jarrige leg. MNHN. / 1 ♀, massif du Salbakos, Taurus (Turquie), Weirather leg., MNHN. / 1 ♂, Kolašin (Montenegro), VI-1970, Balazuc leg. MNHN.

***Aloconota (Aloconota) planifrons*** (Waterhouse, 1863), (67 ex.).

2 ♂ et 5 ♀, St-Martin-Vesubie (Alpes-Maritimes), VII-1970 et VII-1974, cTro / 1 ♀, Roquebillière (Alpes-Maritimes), V-1969, cTro / 2 ♂ et 1 ♀, forêt des Fanges (Aude), VI-2002, cTro / 1 ♀, Zicavo (Corse-du-Sud), V-1972, cTro / 4 ♂, Bocognano (Corse-du-Sud), V-1972, cTro / 2 ♂ et 1 ♀, San-Martino-di-Lota (Hte-Corse), V-1972, cTro / 1 ♂, forêt de Chatillon (Côte-d'Or), VIII-1971, cLec / 1 ♂ et 1 ♀, col du Rousset (Drôme), V-1972, cTro / 1 ♀, forêt de Saou (Drôme), VI-1977, cTro / 1 ♀, Turkeim (Haut-Rhin), VIII-62, cLec / 4 ♂, Munster (Haut-Rhin), IV-1987, cLec / 2 ♂ et 1 ♀, Mont Lozère (Lozère), VII-1971, cLec / 1 ♀, même localité, VII-1977, cLec / 1 ♀, Cosne-sur-Loire (Nièvre), 19-II-1928, cJof / 2 ♂ et 1 ♀, col de l'Ouillat (Pyrénées-Orientales), VII-1975, cTro / 1 ♀, Fontfrède, Céret (Pyrénées-Orientales), VII-1975, cTro / 1 ♂ et 3 ♀, Sournia / Molitg-les-Bains (Pyrénées-Orientales), VI et VII-2001, VII-2005, cTro / 4 ♂ et 1 ♀, col de Jau (Pyrénées-Orientales), VII-1995, cTro / 1 ♀, Molitg-les-Bains (Pyrénées-Orientales), V-1995, cTro / 1 ♂, Mosset (Pyrénées-Orientales), V-1995, cTro / 2 ♂, forêt de Boucheville (Pyrénées-Orientales), IV-2001, cTro / 1 ♂, forêt de Rabouillet / Boucheville (Pyrénées-Orientales), V-2008, cTro / 1 ♂, R.N. la Massane (Pyrénées-Orientales), IV-2003, cTronquet leg. et coll. / 1 ♀, La Llagonne / Olette (Pyrénées-Orientales), VII-2013, cTronquet leg. et coll. / 1 ♀, col du Galibier (Savoie), VII-1974, cTronquet leg. et coll. / 1 ♀, Haute forêt d'Eu (Seine-Maritime), III-1972, cTro / 1 ♀, forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne), VI-1990, cTro / 2 ♀, Les-Essarts-le-Roi (Yvelines), VIII-1989, Fongond leg., cTro / 1 ♀, Vallières (Yonne), 27-VIII-1981, cLec / 1 ♂ et 1 ♀, forêt de Marly (Yvelines), V et VII-1971, cTro / 1 ♀, Rue (Somme), III-1972, cTro / 1 ♀, forêt de Crécy (Somme), III-1972, cTro / 1 ♂ et 1 ♀, Mont-Ventoux (Vaucluse), VI-1977, cTro.

***Aloconota (Aloconota) pfefferi*** (Roubal, 1929), (6 ex.).

1 ♂, Pyrénées, sans précisions, MNHN. / 1 ♂, Entre-deux-Guiers (Isère), MNHN. / 2 ♂, Grünwald, près de Munich (Allemagne), inondations de l'Isar, 21/24-VIII-1929 et 17-V-1930, G. Benick leg. MNHN. / 1 ♂, Allemagne, sans précisions, MNHN. / 1 ♀, Rivesaltes (Pyrénées-Orientales), 7-IV-1922, Joffre leg. coll. Joffre.

***Aloconota (Aloconota) poneli* n. sp. (7 ex. ; Holotype + 6 paratypes).**

1 ♂ (holotype), lac de Melo, vallée de la Restonica (Haute-Corse), 17-VII-1997, Ponel *leg.* cTro / 2 ♂ et 3 ♀ (paratypes), Corte (Haute-Corse), H. Fongond *leg.*, VI-1960, MNHN. 1 ♂ (paratype), Gattières (Alpes-Maritimes), Pourtoy *leg.*, 20-VI-1961, MNHN.

***Aloconota (Aloconota) sparsicollis* (G. Benick, 1941), (63 ex.).**

8 ♂ et 10 ♀, Bocognano (Corse-du-Sud), V-1971, cTro / 1 ♀, Bocognano (Corse-du-Sud), V-1987, cTro / 1 ♀, col de Bavella (Corse-du-Sud), VII-1980, cTro / 6 ex., Vizzavona (Corse-du-Sud), MNHN. / 2 ♂ et 3 ♀, même localité, 24-VI-1970, 27-V-1987, , 2 ex., massif du Monte d'Oro (Haute-Corse), MNHN. / 1 ex., forêt de Cervello (Haute-Corse), MNHN. / 1 ♂ et 1 ♀, même localité, 23-VI-1970, cLec / 22 ex., forêt de Valdu-Niellu (Haute-Corse), MNHN. / 4 ex. Corte (Haute-Corse), MNHN. / 1 ex., l'Ospedale (Corse-du-Sud), MNHN.

***Aloconota (Aloconota) subgrandis* Brundin, 1954, (110 ex.).**

1 ♂ et 2 ♀, St-Paul-le-Jeune, Aven de la Coquelière (Ardèche), 1-VIII-1925, cJof / 2 ♀, Saint-Martin-Vésubie (Alpes-Maritimes), 11 et 13-VII-1974, cTro / 2 ♂ et 3 ♀, col de Vizzavona (Corse-du-Sud), 22-V-1972, cTro / 5 ♂ et 3 ♀, col de Vizzavona (Corse-du-Sud), 25-V-1987, cTro / 7 ex., col de Vizzavona (Corse-du-Sud), MNHN. / 9 ♂ et 15 ♀, même localité, 27/29-V-1987, cLec / 1 ♂, Zicavo (Corse-du-Sud), 21-V-1972, cTro / 1 ♂, Zicavo (Corse-du-Sud), MNHN. / 1 ♂, Belgodère (Haute-Corse), 20-V-1972, cTro / 6 ex (♂, ♀), Bocognano (Corse-du-Sud), 22-V-1972, cTro / 1 ♂, San-Martino-di-Lota (Haute-Corse), 28-V-1972, cTro / 8 ex (♂, ♀), Plateau de U Coscione (Corse-du-Sud), 28-V-1987, cTro / 2 ♂ et 4 ♀, même localité et date, cLec / 1 ♂, San-Ciprianu (Corse-du-Sud), 30-V-1987, cTro / 1 ♂, col de Palmarella (Corse-du-Sud), 5-VI-1987, cTro / 2 ♂ et 2 ♀, forêt de Valdo-Niello (Haute-Corse), 3-VI-1987, cTro / 1 ♀, forêt de Valdo-Niello (Haute-Corse), 13-V-2013, cTro / 11 ♂ et 15 ♀, même localité, 3-VI-1987, cLec / 2 ♂ et 2 ♀, Lano (Haute-Corse), 2-VI-1987, cTro / 1 ♂, lieudit Lagudal, Beylemas (Dordogne), 11-VIII-1982, Lebreton *leg.*, cTro / 1 ♂ et 1 ♀, lieudit Fontanguillière, Rouffignac-de-Sigoulès (Dordogne), 13-3-1982, Lebreton *leg.*, cTro / 1 ♂ et 1 ♀, lieudit La Rouquette, Sainte-Foy-et-Ponchapt (Dordogne), 21-VIII-1982, Lebreton *leg.*, cTro / 1 ♂ et 1 ♀, Entre-les-Fourgs (Doubs), 5-VII-1972, cTro / 1 ♂ et 1 ♀, Entre-les-Fourgs (Doubs), 5-VII-1972, cTronquet *leg.* MNHN. / 1 ♀, Aven Soulabère, Peyrouse (Hautes-Pyrénées), 13-XI-1978, Orousset *leg.*, cTro.

***Aloconota (Aloconota) sulcifrons cantabrica* n. ssp. (2 ex. ; holotype et paratype).**

1 ♂ (holotype) et 1 ♀ (paratype), Espimana, canal de Pedabejo, 1250-1600 m (Espagne, province de Santander), 9-VI-1990, cTro.

***Aloconota (Aloconota) sulcifrons sulcifrons* (Stephens, 1832), (195 ex.).**

1 ♂ et 1 ♀, Les Hopitax (Ain), VIII-1931 et VI-1936, cJof / 2 ♀, La Baume Granet (Alpes-Maritimes), 29-V-1928, cJof / 1 ♀, Breil (Alpes-Maritimes), 10-X-1928, cJof / 2 ♀, St-Martin-Vésubie (Alpes-Maritimes), VII-1974, cTro / 3 ♂ et 3 ♀, St-Paul-le-Jeune, Aven de la Coquelière (Ardèche), 1-VIII-1925, cJof / 2 ♂ et 4 ♀, Fontuive (Ardèche), 17-VII-1969, cLec / 1 ♂ et 2 ♀, Chambajour (Ardèche), 21-VII-1969, cLec / 2 ♂ et 1 ♀, Goule de Sauvas (Ardèche), 18-VIII-1971, cLec / 1 ♀, Grotte de Lique (Ariège), 14-VIII-1937, cJof / 1 ♂, col de Port (Ariège), VII-1970, cTro / 1 ♂, Lacourt (Ariège), VII-1970, cTro / 1 ♀, Les Cabanes-de-Fleury (Aude), XII-2003, cTro / 1 ♂, forêt des Fanges (Aude), VI-2002, cTro / 2 ♂ et 3 ♀, Font d'Alagnon, le Lioran (Cantal), 23-VI-2000, cLec / 1 ♂ et 2 ♀, Zicavo (Corse-du-Sud), V-1972, cTro / 8 ♀, Bocognano (Corse-du-Sud), V-1972 et V-1987, cTro / 6 ♀, col de Bavella (Corse-du-Sud), VII-1980 et VI-1987, cTro / 1 ♂, Zonza (Corse-du-Sud), V-1998, Coffin *leg.*, cTro / 1 ♂ et 1 ♀, Porto-Vecchio (Corse-du-Sud), V-1971, cTro / 1 ♀, Vizzavona (Corse-du-Sud), 27-V-1987, cLec / 4 ♂ et 2 ♀, Val d'Eze (Corse-du-Sud), 26-V-1987, cLec / 1 ♀, forêt de Chatillon (Côte-d'Or), 31-V-1971, cLec / 1 ♀, Brennilis (Finistère), 14-IV-1979, cLec / 1 ♂, San-Martino-di-Lota (Haute-Corse), V-1972, cTro / 1 ♂, col de Palmarella (Haute-Corse), VI-1987, cTro / 2 ♂, col de Chiavarella (Haute-Corse), VI-1987, cTro / 1 ♂, Malbuisson (Doubs), VII-1972, cTro / 1 ♂, Alès (Gard), 26-VIII-1925, cJof / 1 ♀, St-Ambroix (Gard), 30-VIII-1925, cJof / 1 ♂, St-Jean-de-Buèges (Hérault), VI-2000, cTro / 1 ♂ et 1 ♀, même localité et date, cLec / 3 ♂ et 1 ♀, Corps (Isère), VIII-1964, cLec / 1 ♂, Grande-Chartreuse (Isère), 27-VII-1979, cLec / 1 ♂, Génolhac (Lozère), 19-V-1925, cJof / 2 ♀, Rouvres l'Étuf (Haute-Marne), 31-V-1971, cLec / 1 ♀, Grotte de Betharram (Pyrénées-Atlantiques), 2-XI-1937, cJof / 1 ♂, Grotte de Sare (Pyrénées-Atlantiques), 8-VIII-1934, cJof / 1 ♂, Larrau / Iraty (Pyrénées-Atlantiques), VI-2007, cTro / 4 ♂ et 4 ♀, même localité, 12/18-VIII-1969, cLec / 1 ♂ et 1 ♀, Arneguy (Pyrénées-Atlantiques), 8-V-1985, cLec / 1 ♀, Larrau, grte d'Ayssaguer (Pyrénées-Atlantiques), 28-1-1988, cLec / 1 ♂, grotte d'Istaürdy, forêt des Arbailles (Pyrénées-Atlantiques), 17-VII-1996, cLec / 1 ♀, Saint Michel (Pyrénées-Atlantiques), 19-VII-1985, cLec / 4 ♂ et 5 ♀, Arrens (Hautes-Pyrénées), 16-VIII-1963, cLec / 1 ♀, Lac d'Estaing (Hautes-Pyrénées), VIII-1963, cLec / 1 ♂, col de Soulor (Hautes-Pyrénées), VIII-1963, cLec / 2 ♀, Peyrouse (Htes-Pyrénées), XI-1978, Orousset *leg.*, cTro / 2 ♂, Salviac (Lot), 28-VII-1981, cLec / 1 ♂ et 1 ♀, Espira de l'Agly (Pyrénées-Orientales), 21-X-1925, cJof / 1 ♀, Le Boulou (Pyrénées-Orientales), 2-XI-1917, cJof / 1 ♂, étang de Leucate (Pyrénées-Orientales), V-1995, cTro / 5 ♀, RN. Massane (Pyrénées-Orientales), III et VII-2003, cTro / 2 ♂ et 2 ♀, Molitg-les-Bains (Pyrénées-Orientales), V, VI et VII-1995, IV-1998, VIII-2003, cTro / 16 ♂ et 6 ♀, les Albères (Pyrénées-Orientales), VII-1975, V-1996, II-2000, cTro / 1 ♂ et 3 ♀, Prats-de-Mollo-la-Preste (Pyrénées-Orientales), VI-2005 et 2006, cTro / 2 ♂, forêt de Rabouillet / Boucheville (Pyrénées-Orientales), V-2002 et III-2006, cTro / 1 ♂ et 1 ♀, col de l'Ouillat (Pyrénées-Orientales), VII-1975, cTro / 2 ♀, Fontfrède, Céret (Pyrénées-Orientales), VII-1975, cTro / 1 ♂ et 2 ♀, col de Jau (Pyrénées-Orientales), VII-1995 et VI-1998, cTro / 1 ♀, Eus (Pyrénées-Orientales), XII-1995, cTro / 1 ♂ et 4 ♀, Campôme (Pyrénées-Orientales), XI-1998, cTro / 1 ♂, Amélie-les-Bains (Pyrénées-Orientales), VII-1975, cTro / 1 ♂ et 5 ♀, Vernet-les-Bains (Pyrénées-Orientales), VII-1960, cLec / 1 ♂, Banyuls (Pyrénées-Orientales), 1-VII-1983, cLec / 2 ♀, la Preste (Pyrénées-Orientales), VII-1985, cLec / 1 ♂ et 2 ♀, forêt du Llech, massif du Canigou (Pyrénées-Orientales), 3-VIII-1975, cLec / 1 ♀, Ecully (Rhône), V-1929, cJof / 1 ♀, forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne), VI-1971, cTro / 1 ♂ et 1 ♀, forêt de Marly (Yvelines), VII-1971, cTro / 1 ♀, Les-Essarts-le-Roi (Yvelines), VII-1989, Fongond *leg.*, cTro / 1 ♀, Gonfaron (Var), IV-1971, cTro / 1 ♀, Sainte-Baume (Var), III-2012, cTro / 3 ♀, Roussillon (Vaucluse), VIII-1983, cLec / 1 ♀, mont-Ventoux (Vaucluse), 17-VI-1979, cLec.

***Aloconota (Aloconota) tenerrima* Mulsant & Rey, 1875, ( 11 ex.).**

1 ♀, San-Martino-di-Lota (Haute-Corse), 28-V-1972, cTro / 2 ♀, Bocognano (Corse-du-Sud), 22-V-1972, cTro / 1 ♂, Molitg-les-Bains (Pyrénées-Orientales), 13-VI-1995, cTro / 1 ♀, route D619, Molitg/Sournia (Pyrénées-Orientales), 23-VII-2001, cTro / 2 ♀, route D619, Molitg/Sournia (Pyrénées-Orientales), 26-VI-2005, cTro / 2 ♀, route D619, Molitg/Sournia (Pyrénées-Orientales), 8-IV-2011, cTro / 2 ♀, route D619, Molitg/Sournia (Pyrénées-Orientales), 12-IV-2011, cTro / 1 ex, Porto-Vecchio (Corse-du-Sud), V-1972, Tronquet *leg.* MNHN / 2 ex., Corse sans précisions, MNHN / 3 ex., Gattières (Alpes-Maritimes), Pourtoy *leg.* MNHN.

***Aloconota (Disopora) languida*** (Erichson, 1837), (9 ex.).

2 ♂, Peïra-Cava (Alpes-Maritimes), Laneyrie *leg.*, MNHN / 3 ♂, forêt de Compiègne (Oise), IV-1987, III-1989, IV-1990, cTronquet *leg.* et coll. / 1 ♀, Bray-sur-Seine (Seine-et-Marne), II-1984, cTronquet *leg.* et coll. / 2 ♂, Corse, sans précisions, cTro. / 3 ex., Corse, sans précisions, MNHN.

***Aloconota (Disopora) longicollis*** (Mulsant & Rey, 1852), (59 ex.).

1 ♂, Sergy (Ain), III-1984, Ledoux *leg.*, cTro / 2 ♂, Lent (Ain), VII-1949, Audras *leg.*, MNHN / 1 ♂, forêt de St-Gobain (Aisne), III-1951, cJof / 2 ♂ et 2 ♀, Les Hopitaux (Ain), IV-1935, Audras *leg.*, cJof / 1 ♀, fleuve Loup (Alpes-Maritimes), XI-1951, Ochs *leg.*, cJof / 1 ♀, hameau de Charentois, Millery (Côte-d'Or) MNHN / 1 ♂, Pont-en-Royans (Drôme), X-1924, cJof / 2 ♀, Lente (Drôme), 20-VII-1972, cLec / 1 ♀, Wissous (Essonne), V-1938, Jarrige *leg.*, MNHN / 1 ♀, Corps (Isère), VI-1956, Jarrige *leg.*, MNHN / 1 ♂, Briare (Loiret), MNHN / 1 ♀, Salviac (Lot), 28-VII-1981, cLec / 1 ♂ et 2 ♀, Cosne-sur-Loire (Nièvre), II-1928, cJof / 1 ♀, forêt de Raismes (Nord), V-1951, cJof / 5 ♂ et 10 ♀, forêt de Compiègne (Oise), IV-1987, III-1989 et IV-1990, cTro / 1 ♂ et 1 ♀, Merlimont (Pas-de-Calais), VII et VIII-1956, cLec / 1 ♀, Rivesaltes (Pyrénées-Orientales), I-1922, cJof / 2 ♀, Tournus (Saône-et-Loire), MNHN / 1 ♀, Bray-sur-Seine (Seine-et-Marne), II-1984, cTro / 1 ♀, Chelles (Seine-et-Marne), XI-1945, Jarrige *leg.*, MNHN / 1 ♀, Ozoir-la-Ferrière (Seine-et-Marne), MNHN / 1 ♂, Trilbardou (Seine-et-Marne), II-1984, cLec / 1 ♂, forêt d'Armainvilliers (Seine-et-Marne), VII-2001, Bouget *leg.*, cTro / 1 ♀, Saint-Antonin (Tarn-et-Garonne), XI-1953, cLec / 1 ♂ et 2 ♀, Salins-d'Hyères (Var), XI-1930, cJof / 1 ♂, La Garde (Var), X-1931, MNHN / 2 ♂ et 3 ♀, La Garde (Var), IV-1929, IX-1931 et I-1955, cJof / 1 ♂ et 2 ♀, forêt de Marly (Yvelines), V et VI-1971, cTro.

**Clés de détermination du genre *Aloconota***  
**(subg. *Aloconota* et *Disopora*)**

Avertissement :

Certains caractères comme la pubescence du pronotum ne peuvent être examinés que sur des individus frais ou convenablement conservés. De même il faut prendre garde en interprétant le profil du bord postérieur du tergite 8 et du sternite 6, qui se modifient selon qu'ils sont en place, ou désarticulés et plus ou moins aplatis par le processus de préparation. En outre les caractères sexuels secondaires sont comme bien souvent sujets à une importante variabilité intraspécifique.

L'auteur d'une clé dichotomique connaît toutes les espèces, ou presque. Il doit se placer dans la situation de l'utilisateur et faire en sorte que les alternatives proposées ne conduisent pas vers une impasse. Il faut donc éviter l'usage de caractères tendant à identifier une espèce par référence à une autre avec des formules du genre "plus.... que" ou "moins.... que", de même que des références à la proportion des antennes, qui sont non seulement coniques, mais aussi fréquemment ovales en section transversale, d'où un aspect et des proportions pouvant varier considérablement, de même le plus ou moins grand étirement du corps, et la saillie éventuelle de la tête, modifie radicalement l'aspect général de l'insecte.

L'utilisateur soucieux d'identifier son matériel avec rigueur devra donc s'appuyer sur tous les caractères, sans omettre les genitalia, en gardant à l'esprit que des espèces proches (par exemple *cambrica* et *pfefferi*, ou des espèces du groupe *insecta* / *mihoki* / *subgrandis* / *sulcifrons*) pouvant cohabiter dans un même prélèvement, il sera nécessaire d'identifier tous les individus.

Caractères sexuels secondaires des mâles :

Ils se manifestent par une orientation différente de la pubescence du pronotum (*gregaria* et *sulcifrons*), ou plus généralement par l'ornementation des 7<sup>ème</sup> et 8<sup>ème</sup> tergites abdominaux (toutes les espèces à l'exception de *gregaria* et *tenerrima*). L'ornementation du 7<sup>ème</sup> tergite consiste en un tubercule médian épineux plus ou moins développé, proche du bord postérieur, parfois obsolète, voire absent dans de très rares cas.

L'ornementation du 8<sup>ème</sup> tergite porte sur le profil du bord postérieur qui est orné d'épines ou de tubercules en nombre et de développement variable selon les espèces, et également au sein d'une même espèce. Tout en n'accordant à ce caractère qu'une valeur relative compte-tenu d'une variabilité importante, plusieurs modèles peuvent être établis :

Groupe I : bord postérieur plutôt en courbe convexe avec 2 tubercules médians saillants et rapprochés, les angles externes au plus obtusément saillants. (*cambrica*, *pfefferi*)

Groupe II : bord postérieur nettement convexe avec en son milieu deux tubercules saillants contigus, les angles externes marqués d'une dent aigüe. (*planifrons*)

Groupe III : bord postérieur plutôt droit ou faiblement convexe ou concave, portant deux tubercules médians plus ou moins développés, écartés l'un de l'autre, les angles externes de configuration variable allant d'une dent aigüe à une simple saillie obtuse. (*appulsa*, *currax*, *eichoffi*, *insecta*<sup>2</sup>, *jarrigei*, *subgrandis*, *sulcifrons cantabrica*, *sulcifrons*)

Groupe IV : bord postérieur concave portant deux tubercules médians écartés, les angles extérieurs sans trace de dent ou de tubercule. (*corsica*, *poneli*, *sparsicollis*)

Groupe V : bord postérieur convexe mais irrégulier marqué d'une nette échancrure médiane. (*cyanea*)

<sup>2</sup> pour cette espèce, le profil varie d'un spécimen à l'autre.

Groupe VI : bord postérieur plutôt droit ou faiblement convexe, orné de quatre tubercules, les deux médians grands et nets, les autres parfois plus petits et moins distincts, les angles extérieurs dentés. (*debilicornis*, *ernestinae*, *insecta*<sup>2</sup>, *longicollis*, *mihoki*)

Groupe VII : bord postérieur convexe orné de tubercules saillants au nombre de 4, mais parfois l'un d'eux dédoublé rompt la symétrie, les angles extérieurs dentés. (*languida*). Chez un spécimen de Corse, apparaît une très large échancrure médiane, alors que d'autres spécimens de même provenance présentent la configuration type.

#### Genitalia des mâles :

Seul le lobe médian est utilisé ici, les paramères n'ayant pas été étudiés.

Les caractères distinctifs sont :

Le volume et la taille (longueur de la base du bulbe à la pointe du lobe médian), la proportion entre la longueur totale et celle du lobe médian mesurée de sa base à son extrémité, le dessin du lobe médian en vue latérale et ventrale. Les pièces internes peu sclérifiées, souvent difficiles à observer, ne semblent pas présenter de différences importantes, et n'ont pas été utilisées.

#### Genitalia des femelles :

Les spermathèques peuvent se classer selon quelques types :

Groupe I : tête en forme de bouton, plus ou moins aplatie raccordée au ductus par un net étranglement, l'umbilicus assez étroit, conique et modérément profond. Ductus court et épais, sinué en forme de S plus ou moins prononcé, aucune trace de torsion ou d'élargissement du bulbe terminal. (*cambrica*, *eichoffi*, *pfefferi*, *planifrons*).

Groupe II : tête conique s'étrécissant progressivement vers le ductus, l'umbilicus large et conique, forme générale en S, le ductus s'amincissant régulièrement vers son extrémité. (*cyanea*, *gregaria*, *tenerrima*).

Groupe III : tête bulbeuse de forme mal définie, s'étrécissant parfois vers l'orifice de l'umbilicus (*mihoki*), celui-ci large et plutôt hémisphérique. Ductus épais, souvent en partie plus épais que la tête, parfois allongé (*subgrandis*), mais généralement court et plus ou moins épaissi vers son extrémité, sans former un bulbe net. (*insecta*, *mihoki*, *subgrandis*, *sulcifrons cantabrica*, *sulcifrons*).

Groupe IV : tête plutôt sphérique, avec l'umbilicus étroit et conique, raccordée au ductus par un net étranglement. Ductus en forme de U, sans épaississement ou trace de torsion à son extrémité, taille petite. (*jarrigei*)

Groupe V : tête plutôt sphérique, avec l'umbilicus étroit et conique, raccordée au ductus par un net étranglement. Ductus en forme de U, avec le bulbe nettement élargi, taille bien plus grande que le précédent. (*languida*).

Groupe VI : la tête est aplatie à son sommet, avec l'umbilicus étroit et conique, raccordée plus progressivement au ductus, celui-ci assez long, coudé vers son extrémité, avec une torsion plus ou moins évidente avant le bulbe peu ou pas épaissi. (*appulsa*, *corsica*, *currax*, *debilicornis*, *ernestinae*, *poneli*, *sparsicollis*).

Groupe VII : tête plutôt sphérique, avec l'umbilicus étroit et conique, raccordée au ductus par un étranglement évident. Ductus relativement épais sur toute sa longueur, en forme de U, longuement torse, sans épaississement du bulbe. (*longicollis*).

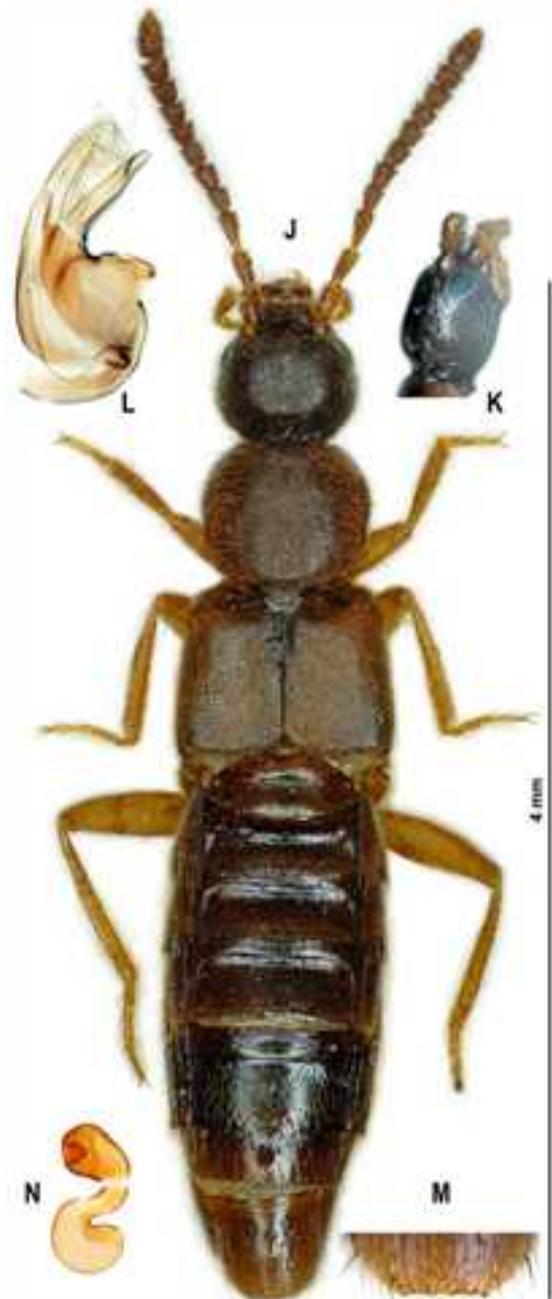


Planche 2. — *Aloconota sulcifrons cantabrica* n. ssp.

J - Habitus de l'holotype ♂ de Espimana (Espagne)

K - tête de profil du même

L - édéage du même

M - bord postérieur 8<sup>ème</sup> tergite du même

N - spermathèque d'un paratype ♀, même localité.

## Clé d'identification

- 1 Tempes plus ou moins joufflues, jamais rétrécies immédiatement en arrière des yeux. Premiers tergites abdominaux luisants (sauf *gregaria*) avec une ponctuation éparse.....**2**  
— Tempes plus ou moins fortement rétrécies en arrière des yeux, la tête proportionnellement plus étroite, sa plus grande largeur toujours au niveau des yeux. Tergites antérieurs de l'abdomen densément et finement ponctués couverts d'une pubescence à reflets ± soyeux.....**21**
- 2 Dessus du corps avec un net reflet métallique sur les spécimens frais, espèce de petite taille d'env. 2,2 mm. 8<sup>e</sup> tergite ♂ du groupe V, spermathèque du groupe II. Fig. **5, 23, 56, 57**. Corse et Italie.....***cyanea*** (Mulsant & Rey)  
— Dessus du corps noir à brun clair, sans reflet bleu ou métallique.....**3**
- 3 Tempes seulement brièvement rebordées en arrière, le pli non ou à peine infléchi vers l'avant.....**6**  
— Tempes plus ou moins largement rebordées vers l'avant, le pli toujours infléchi et s'étendant ± largement, de partiellement à plus ou moins complètement sous les yeux.....**4**
- 4 Palpes et pattes sombres à brun de poix. Sombre en entier. Ponctuation du pronotum chez le ♂ plus grosse et rugueuse au milieu que sur les côtés, partout simple et fine chez la ♀. Chez le ♂, de part et d'autre du tubercule épineux du 7<sup>ème</sup> tergite se trouve un tubercule plus petit rarement absent. 8<sup>e</sup> tergite ♂ du groupe VI, spermathèque du groupe VI. Fig. **8, 39, 73**. Piémont des régions alpines et pyrénéennes, autres régions alpines d'Europe.....***ernestinae*** (Bernhauer)  
— Palpes et pattes clairs à brun clair. Bien plus clair en entier, ponctuation identique ou presque identique chez le ♂ et la ♀ ; le pronotum chez le ♂ à peine plus fortement ponctué au milieu que sur les côtés.....**5**
- 5 Tête et pronotum assez mats, pronotum avec une ponctuation grenue très nette et assez forte. 8<sup>e</sup> tergite ♂ du groupe VI, spermathèque du groupe VI. Fig. **6, 37, 72**. Ça et là en plaine et piémonts des massifs montagneux. Europe.....***debilicornis*** (Erichson)  
— Tête et pronotum fortement luisants, comme polis, ce dernier avec une ponctuation extrêmement fine, jamais grenue. 8<sup>e</sup> tergite ♂ du groupe IV, spermathèque du groupe VI. Fig. **3, 35, 36, 71**. Corse.....***corsica*** (G. Benick)
- 6 Stature plus grande et plus large, taille jamais au-dessous de 3 mm., généralement considérablement plus grande.....**14**  
— Stature plus petite, plus étroite et plus grêle, longueur presque toujours considérablement au-dessous de 3 mm., seulement à de rares exception cette taille est atteinte.....**7**
- 7 Ponctuation des élytres très dense et fine, jamais grenue, visible seulement à un fort grossissement.....**10**  
— Ponctuation des élytres considérablement plus éparse, plus ou moins grenue, bien mieux visible.....**8**
- 8 Les tempes très nettement élargies vers l'arrière, les yeux petits, substantiellement plus courts que les tempes. 8<sup>e</sup> tergite ♂ du groupe III, spermathèque du groupe I. Fig. **7, 24, 50, 51**. Surtout dans le sud. Europe.....***eichhoffi*** (Scriba) (*diodon* Fauvel)  
— Les tempes non ou à peine élargies vers l'arrière, les yeux aussi longs que celles-ci.....**9**
- 9 Élytres densément ponctués, la ponctuation environ trois fois plus dense que sur les premiers tergites, 6<sup>e</sup> sternite ♂ large et très plat prolongé au delà du 8<sup>e</sup> tergite qui est du groupe II, spermathèque du groupe I. Fig. **15, 42, 53, 54, 55**. Europe.....***planifrons*** (Waterhouse)
- 10 Espèces de taille moyenne, unicolores (sauf éclaircissement du disque élytral).....**11**  
— Espèces de plus petite taille, de teinte claire bicolore.....**13**
- 11 Antennes et tarses longs et grêles. Antennomères 7 et 8 nettement plus longs que larges. Articles 2 et 3 des métatarses beaucoup plus longs que larges. Yeux très grands et saillants, les tempes au plus une fois et demie aussi longues. Élytres plus larges et à la suture considérablement plus longs que le pronotum. 6<sup>e</sup> sternite ♂ en pointe obtuse à son sommet, 8<sup>e</sup> tergite ♂ du groupe I, spermathèque du groupe I. Fig. **14, 32, 52**. Distribution à préciser, Europe centrale.....***pfefferi*** (Roubal)  
— Antennes et tarses plus courts. Antennomères 7 et 8 pas plus longs que larges ou même transverses. Articles 2 et 3 des métatarses à peine plus longs que larges.....**12**
- 12 Pénultième antenne pas plus large que long. Yeux grands, non ou à peine plus courts que les tempes. Élytres courts, guère plus longs, mesurés à la suture, que le pronotum. 6<sup>e</sup> sternite ♂ arrondi à son sommet, le 8<sup>e</sup> tergite du groupe I, spermathèque du groupe I. Fig. **2, 21, 22, 47, 48, 49**. Régions accidentées, y compris Corse .....***cambrica*** (Wollaston)<sup>3</sup>  
.....***cambrica*** (Wollaston)<sup>3</sup>  
— Se distingue de *cambrica* par ses antennes et ses élytres un peu plus longs, mais surtout par le sommet du tergite 8 concave du groupe I, et le dessin très différent de l'édéage et de la spermathèque qui appartient au groupe I. Fig. **B, 10, 25, 26, 66, 67, 68, 81**.....***jarrigei*** n. sp.
- 13 Plus grand. Pénultième antenne distinctement transverse. Yeux petits, presque deux fois plus courts que les tempes arrondies et saillantes. Brun-clair, la tête et les tergites 5 à 7 assombrés, appendices testacés. Chez le ♂, les tergites 7 et 8 portent des caractères sexuels secondaires. 8<sup>e</sup> tergite ♂ du groupe III, spermathèque du groupe VI. Fig. **1, 2, 70**. Continent et Corse, Europe Centrale, distribution à préciser.....***appulsa*** (Scriba)  
— Plus petit. Pénultième antenne non transverse. Les yeux nettement saillants, leur courbure nettement séparée de celle des tempes. Brun clair, la tête à peine assombrie, l'abdomen plus largement, appendices testacés. Chez le ♂, les tergites 7 et 8 sont dépourvus de caractères sexuels secondaires. Spermathèque du groupe II. Fig. **C, 34, 59**. Alpes-Maritimes, Pyrénées-Orientales et Corse.....***tenerrima*** (Mulsant & Rey)

<sup>3</sup> Les espèces *pfefferi* et *cambrica* aisées à distinguer lorsque l'on dispose de spécimens de chacune d'entre elles le sont beaucoup moins sur la seule base d'un tableau d'identification.

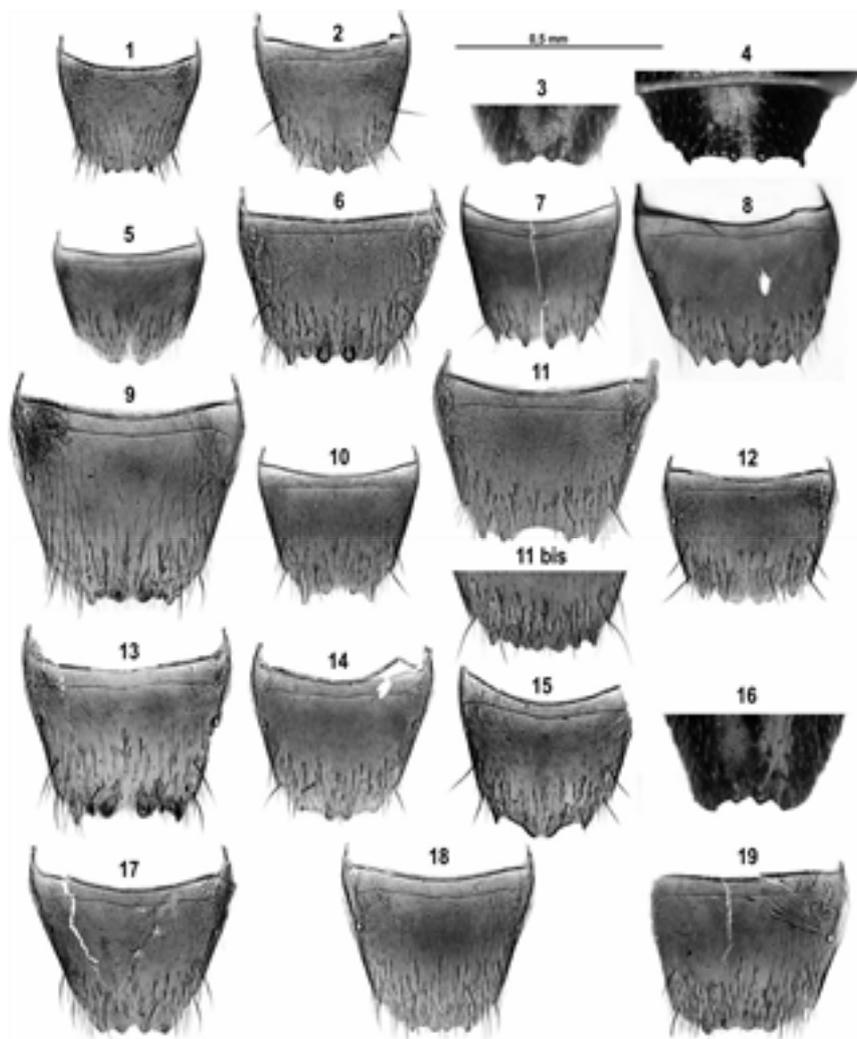


Planche 3. — 8<sup>èmes</sup> tergites mâles.

1 - *Aloconota appulsa* (Haute-Corse), 2 - *Aloconota cambrica* (Var), 3 - *Aloconota corsica* (Haute-Corse), 4 - *Aloconota currax* (Haute-Marne), 5 - *Aloconota cyanea* (Corse), 6 - *Aloconota debilicornis* (Alpes-Maritimes), 7 - *Aloconota eichoffi* (Maroc), 8 - *Aloconota ernestinae* (Pyrénées-Atlantiques), 9 - *Aloconota insecta* (Ardèche), 10 - *Aloconota jarrigei*, n. sp. paratype (Pyrénées-Orientales), 11 - *Aloconota languida* (Corse), 11bis - *Aloconota languida* (Oise), 12 - *Aloconota longicollis* (Alpes-Maritimes), 13 - *Aloconota mihoki* (Jura), 14 - *Aloconota pfefferi* (Isère), 15 - *Aloconota planifrons* (Pyrénées-Orientales), 16 - *Aloconota poneli* n. sp., holotype (Haute-Corse), 17 - *Aloconota sparsicollis* (Corse-du-Sud), 18 - *Aloconota subgrandis* (Haute-Corse), 19 - *Aloconota sulcifrons* (Maroc).

- 14 Le tégument du pronotum assez fortement luisant, la réticulation non ou très faiblement visible.....15  
 — Le tégument du pronotum nettement moins luisant, densément, en partie obsolètement ponctué, la ponctuation parfois grenue.....16
- 15 Pronotum pas plus large que long avec une pubescence de type II (*sensu* Lohse), les pores pilifères nettement granuleux, le tégument, ainsi que celui de la tête et de l'abdomen fortement luisant, presque poli, les yeux bien plus courts que les tempes. Montagnes du S-E. de l'Europe.....[*grandicornis* (Fauvel)]  
 — Pronotum un tiers plus large que long, plutôt moins luisant, granulation très fine, avec une pubescence comme le précédent. 8<sup>e</sup> tergite ♂ du groupe IV, spermathèque du groupe VI. Fig. 13, 38, 7. Corse.....*sparsicollis* (G. Benick)
- 16 Espèce robuste, entièrement noire à brun de poix, antennes, pièces buccales et fémurs bruns, élytres finement et très densément ponctués, la tête et le pronotum larges, celui-ci avec une pubescence de type II (*sensu* Lohse), tous les antennomères plus longs que larges. 8<sup>e</sup> tergite ♂ du groupe III, spermathèque du groupe VI. Fig. 4, 40, 75. Régions accidentées, pas en Corse.....*currax* (Kraatz)  
 — Espèces d'aspect moins larges et robustes.....17
- 17 Espèce de teinte sombre, d'aspect assez luisant. pubescence du pronotum de type II (*sensu* Lohse), voir diagnose détaillée ci-après. 8<sup>e</sup> tergite ♂ du groupe IV, spermathèque du groupe VI. Fig. A, 16, 43, 79, 79bis. Corse, peut-être localisé au verst. E. du Monte Cinto.....*poneli* n. sp.  
 — Espèces dont le pronotum, au moins chez le ♂ présente une pubescence orientée selon un modèle différent des types I à V (*sensu* Lohse).....18
- 18 Espèce d'aspect peu luisant du fait de la forte microréticulation de la tête, du pronotum et des élytres. Abdomen densément ponctué sur les tergites 3 à 5 et presque autant sur le tergite 6, sans caractères sexuels secondaires chez le ♂. 1<sup>er</sup> article des métatarses presque aussi long que les deux suivants réunis. Pubescence du pronotum organisé différemment dans les deux sexes. Spermathèque du groupe VI. Fig. H, I, 33, 58. Région paléarctique occidentale.....*gregaria* (Erichson)  
 — Espèces ne présentant pas l'ensemble de ces caractères (groupe *sulcifrons*).....19
- 19 Pubescence du pronotum avec un dessin caractéristique sur deux étroites bandes de la partie postérieure du disque, de part et d'autre de la ligne médiane. Chez le ♂, la pubescence diverge dans les directions antéro-interne et antéro-externe sur environ les 2/3 postérieurs du pronotum. Chez la femelle, la pubescence ondule dans une direction antéro-externe sur la partie postéro-externe du pronotum. Chez le ♂, les deux dents médianes au bord postérieur du 8<sup>e</sup> tergite sont moins saillantes ou au même niveau que les dents latérales.....20

- Pubescence du pronotum plus ou moins ondulée, mais orientée d'une façon générale latéralement vers l'extérieur depuis la ligne médiane ; sans différence notable selon le sexe. 8<sup>e</sup> tergite ♂ du groupe IV, spermathèque du groupe III. Fig. **F, G, 13, 44, 63**. Jura, Europe centrale.....*mihoki* (Bernhauer)
- 20** Taille plus petite. Avant-corps fortement microréticulé, assez mat, nettement moins luisant que chez les deux espèces suivantes. Les appendices, antennes et pattes plus courts en proportion. Le vertex et le pronotum chez le ♂, avec fréquemment une faible impression longitudinale. 8<sup>e</sup> tergite ♂ du groupe III, spermathèque du groupe III. Fig. **D, E, 19, 46, 60, 61**. Cosmopolite.....*sulcifrons* (Stephens)
- Semblable au précédent, sauf aptérisme du ♂, qui se distingue en outre par l'avant corps bien plus mat et la membrane au bord du 7<sup>ème</sup> tergite simplement vestigiale. ♀ sans caractères externes particuliers mais la spermathèque est différente de celle de l'espèce précédente. Yeux petits et élytres plus courts que le pronotum dans les deux sexes. Espagne, Picos de Europa. 8<sup>e</sup> tergite ♂ du groupe III, spermathèque du groupe III. Fig. **J, K, L, M, N**.....[*sulcifrons cantabrica* n. ssp.]
- Taille moyenne, mais parfois aussi forte que *insecta*, tête et pronotum larges. Chez le ♂, denticulation du tergite 8 se rattachant au groupe III, mais obsolète. Se différencie à coup sûr des autres espèces de ce groupe par le développement de la spermathèque qui appartient au groupe III. Fig. **18, 45, 64, 65**. Du Jura au S-O. et Corse, Europe centrale et septentrionale, .....*subgrandis* (Brundin)
- Taille généralement plus grande, 3,8 à 4,5 mm. aspect plus élancé avec la tête et le pronotum moins large en proportion et les antennes plus allongées. les yeux plus saillants. Le 8<sup>e</sup> tergite ♂ variable entre les groupes III et IV, la spermathèque du groupe III mais bien plus courte que chez *subgrandis*. Fig. **9, 41, 62**. Moitié S-E., pas en Corse, Paléarctique.....*insecta* (Thomson)
- 21** Grande espèce sombre de plus de 4 mm. Antennes très allongées, le pénultième antennomère distinctement plus long que large. Pronotum plus large que long. Yeux visiblement plus longs que les tempes. 8<sup>e</sup> tergite ♂ du groupe VII, spermathèque du groupe V. Fig. **11, 11bis, 27, 28, 29, 69**. Distribution à préciser, Europe.....*languida* (Erichson)
- Espèce plus petite, 2,8 à 3,6 mm. et généralement plus claire. Antennes moins allongées, le pénultième antennomère pas plus long que large, les yeux légèrement plus courts que les tempes et moins proéminents, les tempes plus bombées, moins effacées. 8<sup>e</sup> tergite ♂ du groupe VI, spermathèque du groupe VII. Fig. **12, 30, 31, 76, 77, 78, 80**.....*longicollis* (Mulsant et Rey, 1852)
- Espèce encore en moyenne plus petite ne dépassant pas 3 mm. (voir discussion ci-après).....[*coulsoni* Last]

Une espèce proche de *currax*, *Aloconota linderiana* a été décrite par Scheerpeltz en 1949 sur un spécimen ♂ provenant de la région du Simplon en Suisse, il ne semble pas cependant exister de données plus récentes. Si l'espèce existe réellement, elle est à rechercher en Haute-Savoie.

## Diagnoses

L'iconographie fournie pour chacune des espèces rend superflue la rédaction d'une diagnose longue et détaillée pour chacune d'entre elles. Sont donc seules décrites les espèces nouvelles pour la faune de France, ou mal connues.

### *Aloconota subgrandis* (Brundin, 1954)

Longueur 3,5-4,0 mm. Le dessus du corps présente un aspect luisant satiné dû à une microréticulation moyennement forte. Tête et abdomen brun foncé, pronotum légèrement plus clair, élytres encore plus clairs brun clair à brun rougeâtre. Antennes sombres, plus claires à la base, le pénultième antennomère nettement transverse, pattes claires. Œil petit, légèrement saillant, les tempes environ 1 fois ½ le diamètre de l'œil. Pronotum environ 1,10 fois plus large que long, avec une organisation caractéristique de la pubescence (voir illustration). Élytres mesurés à la suture un peu plus courts que le pronotum. Abdomen densément et finement pontué sur les tergites 3 à 6. Chez le ♂, le tergite 7 porte un tubercule médian de développement très variable, voire parfois obsolète. De même, le bord postérieur du tergite 8 porte une denticulation plus ou moins prononcée comprenant deux tubercules médians assez écartés, ces marques parfois également obsolète.

Chez la ♀, la spermathèque de grande taille en forme de S constitue le caractère d'identification le plus fiable. L'espèce assez largement distribuée en Europe, est connue du Jura, du sud des Alpes, du sud du Massif Central, du Sud-Ouest, et de Corse ou elle semble assez commune.

### *Aloconota jarrigei* n. sp. (*A. delamarei* Jarrige, in litt.)

Holotype ♂, lieu dit le cul du Cerf, Orquevaux (Haute-Marne) et 8 paratypes (5 ♂ et 3 ♀), coll. de l'auteur ; 7 paratypes (♂ et ♀), MNHN.

Longueur 2,6-2,9 mm. Le dessus du corps présente un aspect luisant satiné dû à une microréticulation moyennement forte. Tête et pronotum généralement de teinte égale, brun foncé à brun. Élytres plus clairs, bruns à brun clair avec un éclaircissement de la zone postéro-interne. Abdomen brun foncé éclairci sur les premiers tergites et l'apex. Antennes brun clair à jaunâtres, de teinte égale sur toute leur longueur, tous les antennomères, pénultième inclus, au moins aussi longs que larges, pattes claires. Œil grand et saillant, son diamètre supérieur à la longueur des tempes. Pronotum environ 1,12 fois plus large que long, sa pubescence orientée selon le type I (sensu Lohse). Élytres mesurés à la suture un peu plus longs que le pronotum (rapport environ 1,06). Abdomen avec une ponctuation assez forte, mais superficielle et éparse sur les tergites 3 à 5, encore plus rare sur le tergite 6. Chez le ♂, le tergite 7 porte un tubercule médian aigu d'importance variable, mais jamais obsolète sur l'ensemble des spécimens examinés, le bord postérieur du tergite 8 plutôt concave porte une dent aux angles externes et deux dents médianes ménageant trois intervalles équivalents.

L'édeage présente un lobe médian plus court que le bulbe basal. Chez la ♀, la spermathèque présente une configuration proche de celles de certaines *Atheta* du sous-genre *Microdota*. L'espèce connue de Haute-Marne

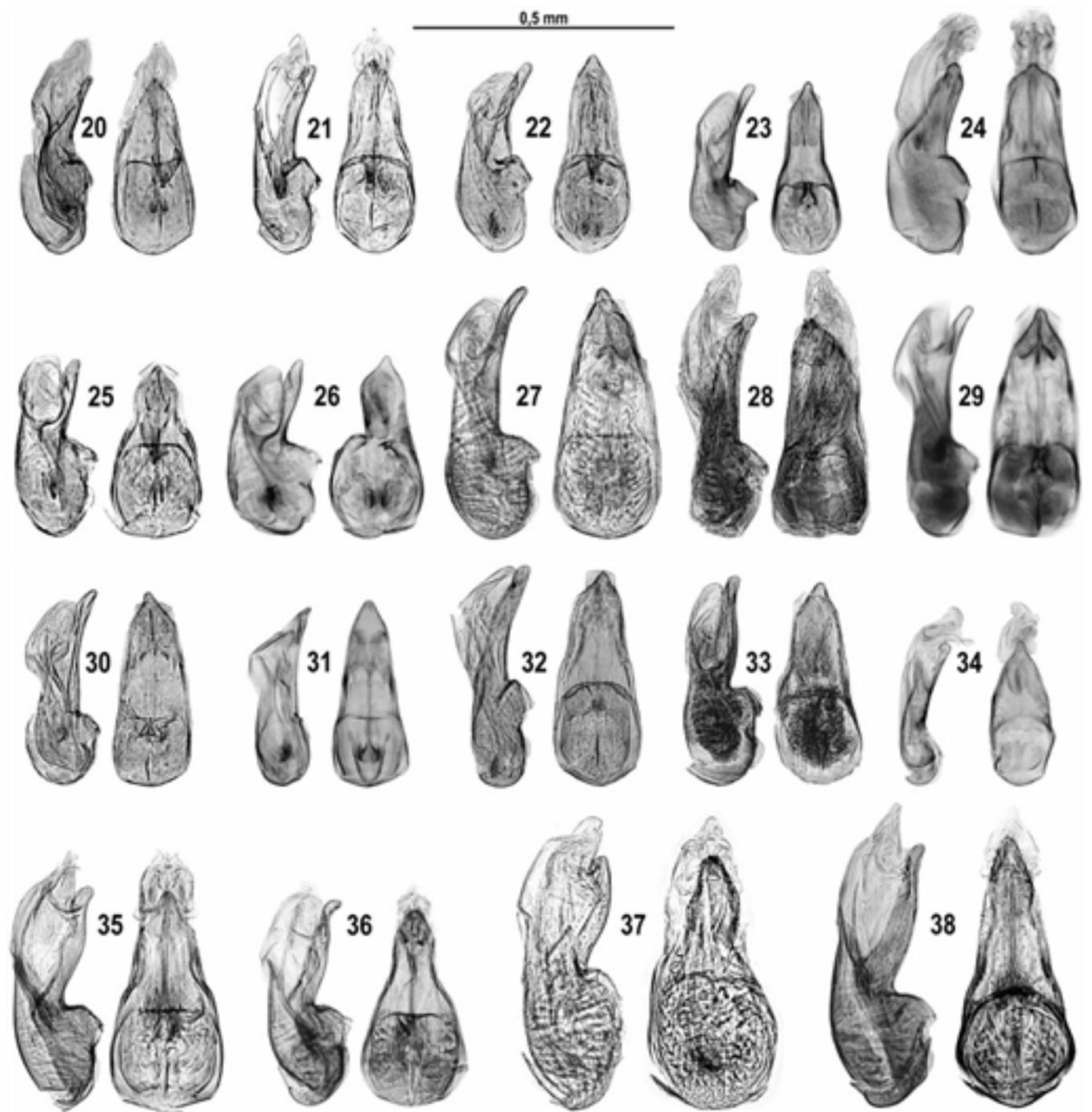


Planche 4. — Édéages, vues latérales et ventrales, 1<sup>ère</sup> partie.

20 - *Aloconota appulsa* (Haute-Corse), 21 - *Aloconota cambrica* (Var), 22 - *Aloconota cambrica* (Haute-Corse), 23 - *Aloconota cyanea* (Corse), 24 - *Aloconota eichoffi* (Maroc), 25 - *Aloconota jarrigei* (Var), 26 - *Aloconota jarrigei*, holotype (Haute-Marne), 27 - *Aloconota languida* (Oise), 28 - *Aloconota languida* (Corse), 29 - *Aloconota languida* (Alpes-Maritimes), 30 - *Aloconota longicollis* (Alpes-Maritimes), 31 - *Aloconota longicollis* (Ariège), 32 - *Aloconota pfefferi* (Isère), 33 - *Aloconota gregaria* (Russie), 34 - *Aloconota tenerrima* (Pyrénées-Orientales), 35 - *Aloconota corsica* (Haute-Corse), 36 - *Aloconota corsica* (Corse-du-Sud), 37 - *Aloconota debilicornis* (Alpes-Maritimes), 38 - *Aloconota sparsicollis* (Corse-du-Sud).

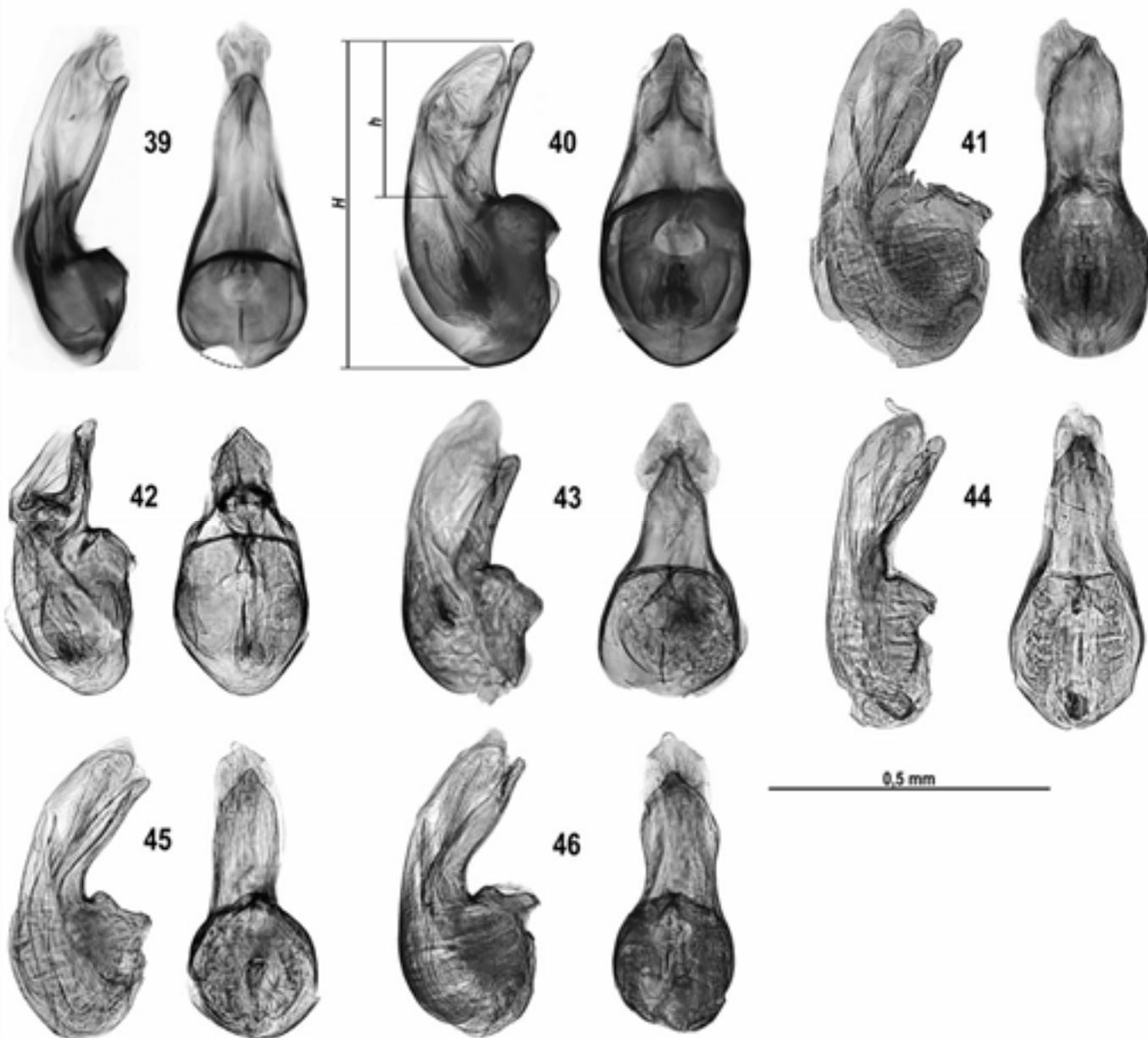


Planche 5. — Édéages, vues latérales et ventrales, 2<sup>ème</sup> partie.

39 - *Aloconota ernestinae* (Pyrénées-Atlantiques), 40 - *Aloconota currax* (Ariège), 41 - *Aloconota insecta* (Ardèche), 42 - *Aloconota planifrons* (Pyrénées-Orientales), 43 - *Aloconota poneli* n. sp., holotype (Haute-Corse), 44 - *Aloconota mihoiki* (Jura), 45 - *Aloconota subgrandis* (Haute-Corse), 46 - *Aloconota sulcifrons* (Russie).

(Orquevaux, lieudit le Cul du Cerf, *localité du type*), Pyrénées-Orientales, Var (Pignans, massif des Maures) est probablement plus largement répandue.

***Aloconota poneli* n. sp.**

L'espèce n'est connue que par l'holotype de Haute-Corse (vallée de la Restonica, lac de Melo), collection de l'auteur, 2 ♂ et 3 ♀ paratypes de Haute-Corse (région de Corte) et un paratype ♂ des Alpes-Maritimes (Gattières, Pourtoy *leg.*) collections du M.N.H.N. Cette dernière localité du reste problématique, tant cette espèce semble être un endémique insulaire du groupe *corsica/poneli/sparsicollis*.

Longueur 4 à 4,3 mm. Se rapproche de *corsica*, mais d'une stature plus forte, avec les antennes plus longues, la ponctuation grenue plus apparente sur la tête et le pronotum, celui-ci déprimé chez ♂. La tête, le

pronotum et l'abdomen brun très sombre, presque noirs ; ce dernier vaguement éclairci vers le bord postérieur des tergites 7 et 8. Élytres à peine moins sombres, bien plus mats que l'avant-corps, la pubescence presque transversale sur la partie antéro-interne. Antennes brunes, le 1<sup>er</sup> antennomère un peu plus clair, tous les antennomères, pénultième inclus, plus longs que larges. Palpes maxillaires bruns avec le 1<sup>er</sup> article testacé. La tête éparsément ponctuée, mesurée du labre au sillon collaire est plus longue que large, les yeux moyens, peu saillants, les tempes environ 1,4 fois plus longues que leur diamètre. Le pronotum également éparsément ponctué, l'intervalle des points d'environ deux à trois fois leur diamètre, il est environ 1,12 fois plus large que long ; orientation de la pubescence du type I (sensu Lohse). Élytres mesurés à la suture à peine plus courts que le pronotum (rapport 0,95), bien plus densément ponctués que l'avant-corps, l'intervalle entre les points

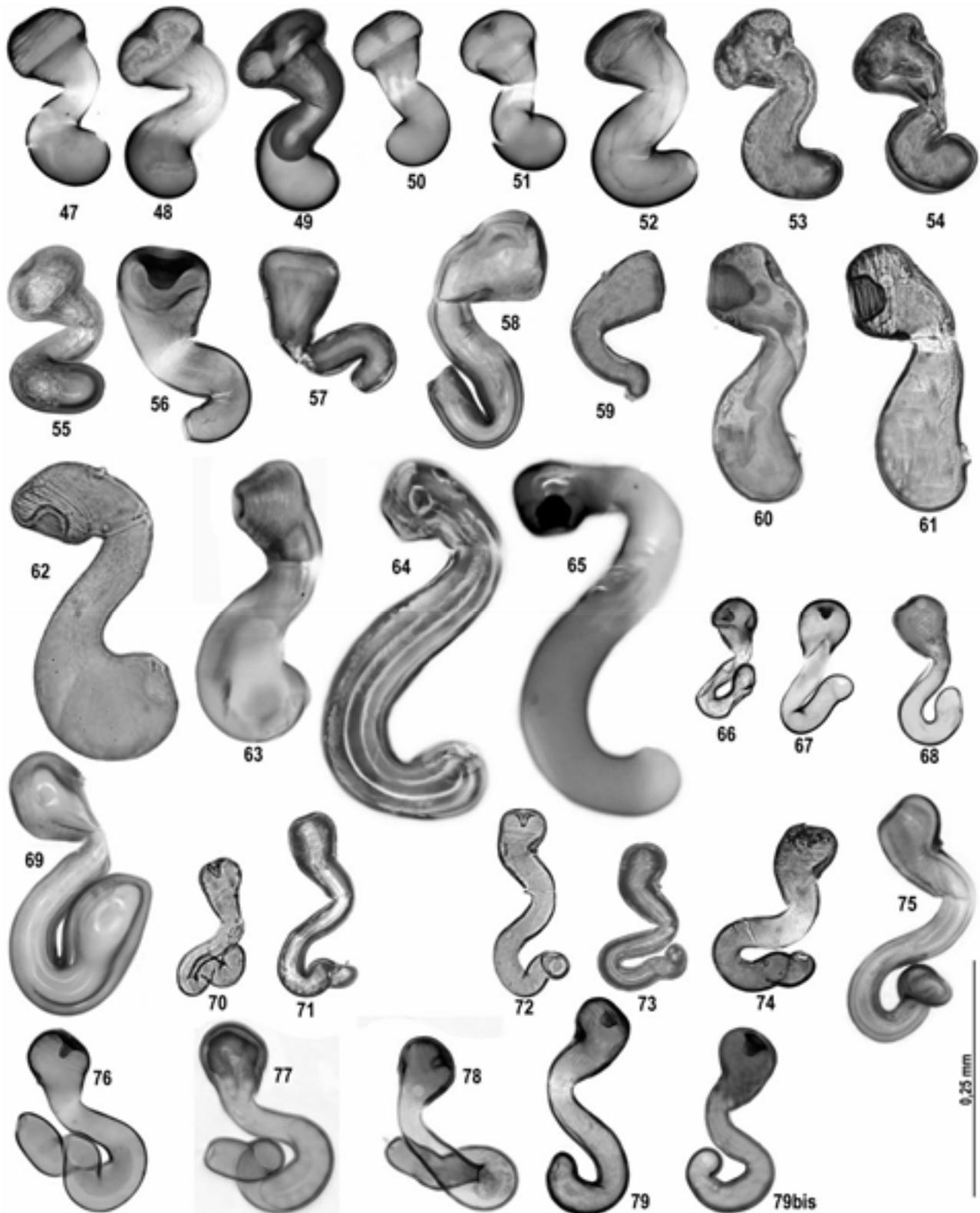


Planche 6. — Sspermathèques.

47 - *Aloconota cambrica* (Maroc), 48 - *Aloconota cambrica* (Pyrénées-Orientales), 49 - *Aloconota cambrica* (Corse-du-Sud), 50 - *Aloconota eichoffi* (Alpes-Maritimes), 51 - *Aloconota eichoffi* (Pyrénées-Orientales), 52 - *Aloconota pfefferi* (Pyrénées-Orientales), 53 - *Aloconota planifrons* (Yvelines), 54 - *Aloconota planifrons* (Pyrénées-Orientales), 55 - *Aloconota planifrons* (Haute-Corse), 56 - *Aloconota cyanea* (Corse-du-Sud), 57 - *Aloconota cyanea* (Corse), 58 - *Aloconota gregaria* (Autriche), 59 - *Aloconota tenerrima* (Pyrénées-Orientales), 60 - *Aloconota sulcifrons* (Maroc), 61 - *Aloconota sulcifrons* (Yvelines), 62 - *Aloconota insecta* (Ardèche), 63 - *Aloconota mihoki* (Roumanie), 64 - *Aloconota subgrandis* (Corse-du-Sud), 65 - *Aloconota subgrandis* (Alpes-Maritimes), 66 - *Aloconota jarrigei* (Haute-Marne), 67 - *Aloconota jarrigei* (Var), 68 - *Aloconota jarrigei* (Pyrénées-Orientales), 69 - *Aloconota languida* (Seine-et-Marne), 70 - *Aloconota appulsa* (Corse-du-Sud), 71 - *Aloconota corsica* (Haute-Corse), 72 - *Aloconota debilicornis* (Haute-Marne), 73 - *Aloconota ernestinae* (Alpes-Maritimes), 74 - *Aloconota sparsicollis* (Corse-du-Sud), 75 - *Aloconota currax* (Roumanie), 76 - *Aloconota longicollis* (Alpes-Maritimes), 77 - *Aloconota longicollis* (Isère), 78 - *Aloconota longicollis* (Seine-et-Marne), 79 - *Aloconota poneli*, paratype (Haute-Corse).

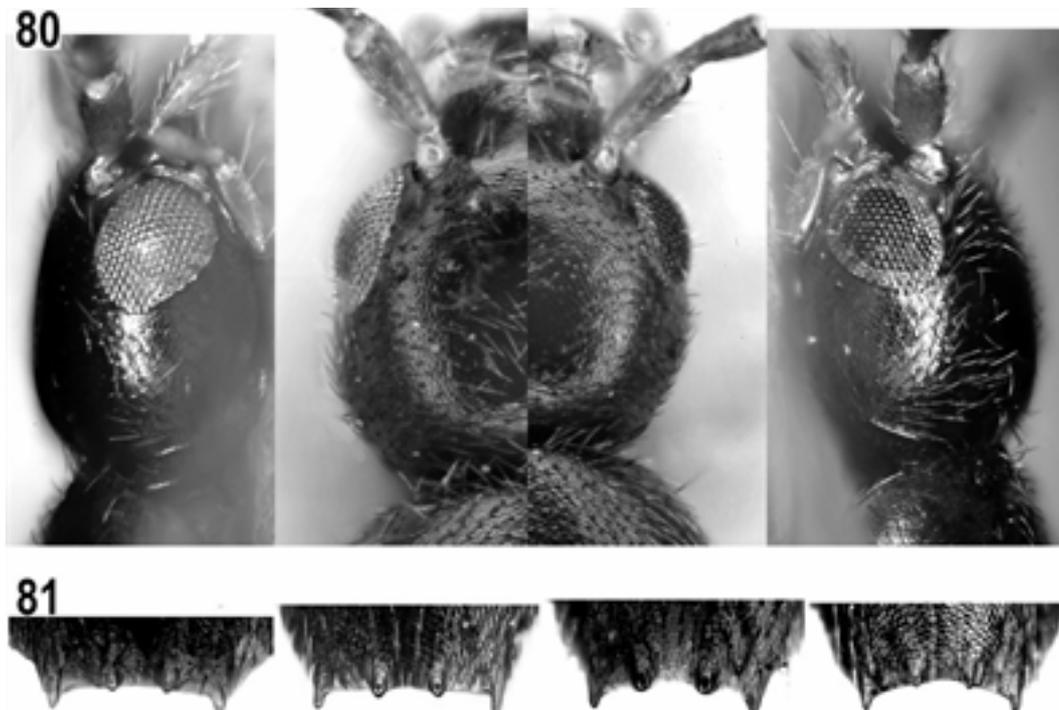


Planche 7. — *Aloconota jarrigei* n. sp. et *A. longicollis*, variabilité.

80 - de gauche à droite : spécimen ♀ de *Aloconota longicollis*, Les Hopitaux (Ain) profil et ½ vue de dessus / spécimen ♀ de Hyères (Var).

81 - de gauche à droite : spécimens ♂ de *Aloconota jarrigei*, 8<sup>ème</sup> tergite : de Pignans (Var), d'Orquevaux (Haute-Marne), de la vallée de la Castellane (Pyrénées-Orientales).

d'environ une fois et demi leur diamètre. Abdomen avec une ponctuation fine et éparse de même densité sur les tergites 3 à 6 mais nettement plus fine sur ce dernier. Le tergite 7 avec le disque pratiquement imponctué, portant un tubercule médian assez grand qui atteint presque le bord postérieur, le bord postérieur du tergite 8 est nettement concave avec deux gros tubercules médians en pointe obtuse ; les angles externes vifs mais non dentés.

*Aloconota sulcifrons cantabrica* n. ssp.

Holotype ♂, et un paratype ♀, lieudit canal de Pedabejo, Espimana, Espagne province de Santander, coll. de l'auteur.

Longueur 3,5-3,7 mm. Très semblable à *sulfifrons sulfifrons*. ♂ avec l'avant-corps assez mat du fait d'une réticulation forte, aptère, les élytres mesurés à la suture visiblement plus courts que le pronotum, la pubescence de celui-ci orientée comme chez *sulfifrons sulfifrons*, tête avec sa plus grande largeur au niveau des tempes, celles-ci environ une fois et demi plus longues que les yeux qui sont peu saillants. Les antennes courtes, antennomère 5 environ aussi large que long, les suivants progressivement épaissis, le 10<sup>ème</sup> une fois et demi aussi large que long. le bord postérieur du 7<sup>ème</sup> tergite ne présente qu'une bordure membraneuse vestigiale. le bord postérieur du 8<sup>ème</sup> tergite à peine échancré et obsolètement denticulé (il reste à vérifier si ce caractère se retrouvera sur d'autres spécimens). ♀ avec l'avant-corps plus luisant. Ailée (il n'a pas été vérifié si les ailes étaient fonctionnelles), tête, antennes et élytres comme chez le ♂. pubescence du pronotum comme chez *sulfifrons sulfifrons*. La membrane ourlant le bord

postérieur du 7<sup>ème</sup> tergite, normalement développée comme chez la plupart des Aleocharinae aptes au vol.

*Aloconota tenerrima* (Mulsant & Rey, 1875)

Longueur 1,95-2,2 mm. Espèce caractérisée par sa petite taille et son apparence parallèle et déprimée. Aspect satiné plutôt mat, brun à brun clair, les tergites 5 à 7 et plus rarement la tête plus ou moins rembrunis, pattes et antennes claires, ces dernières parfois légèrement assombries vers leur sommet, le pénultième antennomère pas plus long que large. Palpes maxillaires testacés. La tête et le pronotum sont densément microréticulés, avec une ponctuation assez dense, mais très fine, visible seulement à un très fort grossissement. Tête plus longue que large (rapport environ 1,2). Œil assez gros, saillant, les tempes joufflues 1,4 fois plus longues que son diamètre. Pronotum pas plus long que large, sa pubescence orientée selon le type I (sensu Lohse). Élytres mesurés à la suture plus longs que le pronotum, densément et très finement ponctués, la microréticulation un peu moins serrée que sur la tête et le pronotum. Abdomen avec une ponctuation plus forte que sur l'avant-corps, moyennement dense sur les tergites 3 à 5, plus fine sur les tergites 6 et 7 et plus éparse sur ce dernier. Le plus souvent la partie rembrunie concerne le tiers central du tergite 5 et les 2 tiers antérieurs du tergite 6, mais elle est bien plus étendue chez certains spécimens. Chez le ♂, les tergites 7 et 8 ne portent aucune marque particulière. L'édéage se caractérise par la petitesse du bulbe basal. La spermathèque, très petite est simplement coudée. L'espèce est connue des Alpes-Maritimes, de Corse, et des Pyrénées-Orientales.

## Discussion

Horace Rupert Last, 1952, a décrit sous le nom de *Aloconota (Disopora) coulsoni*, une espèce sur plusieurs spécimens du Hampshire (dont l'holotype) et du Hertfordshire dans la partie sud de l'Angleterre. Il distingue cette nouvelle espèce de *longicollis* par la taille plus faible ; 3 mm contre 3,5 mm, les yeux plus petits et les tempes plus saillantes. Les antennes 7 à 10 plus courts, faiblement transverses, alors qu'il indique les antennes 8 à 10 de *longicollis* carrés. Il ne relève aucune différence appréciable entre les genitalia des deux espèces. Outre l'Angleterre, l'espèce serait, selon Le "Catalogue of Palaearctic Coleoptera" et diverses listes nationales, présente en Irlande, au Danemark, en Suède, en Allemagne et en Suisse. Si cette distribution est correcte, l'espèce pourrait se trouver en France, au moins dans sa partie la plus septentrionale.

Dans sa faune de Suède, 5<sup>ème</sup> partie, Thure Palm, 1968, fournit une clé des *Aloconota* comprenant *coulsoni* dont il mentionne la présence dans la province suédoise de Uppland ainsi qu'au Danemark. La clé reprend à peu près les caractères indiqués par Last, en les complétant toutefois par une fourchette de taille, une représentation des genitalia de *longicollis* et de *coulsoni* qui ne se distinguent guère en effet, et du 8<sup>e</sup> tergite de *coulsoni* qui ressemble singulièrement à celui figuré ici pour *longicollis* (fig. 12).

Il est clair que n'ayant à étudier qu'un échantillonnage réduit, surtout s'il est composé de spécimens de petite taille, le déterminateur ne pourra se référer qu'au dessin et aux proportions relatives des yeux et des tempes, car les autres caractères sont identiques dans les deux espèces, et les antennes, en principe moins déliées chez *coulsoni* sont variables chez *longicollis* ; les subtiles différences de proportions étant parfois rendues difficiles d'appréciation par la pubescence (sauf à les examiner en préparation microscopique).

Pour avoir examiné un grand nombre d'exemplaires, nous avons observé que la configuration et les proportions des tempes et des yeux variaient chez *longicollis* et que ces variations pouvaient apparaître amplifiées à l'observateur selon l'orientation de la tête par rapport à l'horizontale, ainsi que par la teinte des yeux qui deviennent souvent translucides sur les spécimens de collection (fig. 80). La confusion sera donc facile, à défaut de matériel de référence de chacune des espèces. Tout ceci nous incline à considérer *coulsoni* (pour autant qu'il s'agisse d'une *bona species*) comme ayant une distribution circonscrite (en l'état des informations disponibles) à la partie nord de l'Europe occidentale. Elle ne semble pas présente en France et la citation de Suisse apparaît douteuse.

Les données fournies par Last en 1952 semblent être restées les seules pour le Royaume-Uni.

## Bionomie

Les espèces vivent dans les lieux humides, dans la litière, mais surtout sur les rives des eaux courantes y compris parfois dans les mousses aspergées, elles se prennent aussi fréquemment au vol.

## Remerciements

À Thierry Deuve et Azadeh Taghavian du MNHN, pour m'avoir permis d'accéder aux collections.

À Philippe Ponel pour le don de l'holotype de l'espèce nouvelle qui lui est dédiée.

## Bibliographie

- Ádám (L.), 2010. — Remarks on some European Aleocharinae with description of a new *Rhopalotes* species from Croatia (Coleoptera : Staphylinidae). Travaux du Muséum National d'Histoire Naturelle « Grigore Antipa », vol. LIII : pp. 191-215.
- Assing (V.) & Schülke (M.), 2001. — Supplemente zur mitteleuropäischen Staphylinidenfauna (Coleoptera, Staphylinidae) II. *Entomologische Blätter* 97 : pp. 121-176 (164).
- Benick (G.), 1941. — Neue paläarktische Arten der Untergattung *Aloconota* Thoms. (Gattung *Atheta*, Col. Staph.). *Mitteilungen der Münchener Entomologischen Gesellschaft*, 31: 184-196.
- Benick (G.), 1954. — Revision der Untergattung *Aloconota* C. G. Thomson (Gattung *Atheta*, Staph.). *Entomologische Blätter* 50 : pp. 133-174.
- Benick (G.) & Lohse (G.A.), 1974. — In: H. Freude, K. W. Harde, G. A. Lohse (eds.), Die Käfer Mitteleuropas. Band 5, Staphylinidae II (Hypocyphinae und Aleocharinae). Pselaphidae. Krefeld : Goecke & Evers, pp. 1-381 (125).
- Bernhauer (M.), 1913. — Zur paläarktischen Staphylinidenfauna. *Koleopterologische Rundschau*, 2 (8-9) : 130-134.
- Brundin (L.), 1954. — Neue paläarktische Arten der Gattung *Atheta* C.G. Thoms. (Col., Staphylinidae). *Norsk Entomologisk Tidsskrift* 9 : 1-17.
- Fenyés (A.), 1918. — Coleoptera Fam. Staphylinidae Subfam. Aleocharinae, in Wistman P. Genera Insectorum, Coleoptera Fasc. 173b : 111-414 (176-177, 205, 235).
- Jeannel (R.) & Jarrige (J.), 1949. — Biospeologica. LXVIII. Coléoptères staphylinides (Première Série). *Archives de Zoologie Expérimentale et Générale* 86 : 255-392.
- Fowler (W. W.), 1888. — *The Coleoptera of the British Islands. A descriptive account of the families, genera, and species indigenous to Great Britain and Ireland. with notes as to localities, habitat, etc. Volume II. Staphylinidae*. London: L. Reeve & Co., 444 pp. (68)
- Hansen (V.), 1954. — Biller. XVII. Rovbiller. 3. del. In: Danmarks Fauna. Illustrerede håndbøger over den danske dyreverden. Med statsunderstøttelse udgivet af Dansk Naturhistorisk Forening. Bd. 59. København, 499 pp.
- Last (H.), 1952. — Synonymic notes on species of the genus *Atheta*, subgenus *Disopora* (Col. Staphylinidae) with description of a new British species. *The Entomologist's Monthly Magazine* 88 : 263-264.
- Last (H.), 1979. — *Aloconota mihoki* Bernh. (Col. Staphylinidae) New to Britain. *Entomologist's Monthly Magazine* vol. 114 : pp. 239-240.

- Löbl (I.) & Smetana (A.), 2004.** — *Catalogue of Palaearctic Coleoptera volume 2-Hydrophylloidea-Histeroidea-Staphylinoidea*, Stenstrup : Apollo Books, pp. 1-942 (371-377).
- Lohse (G. A.), 1989.** — In: G. A. Lohse, W. H. Lucht (eds.). *Die Käfer Mitteleuropas, Band 12, 1 Supplementband mit Katalogteil*. Krefeld : Goecke & Evers, pp. 1-346 (205).
- Mulsant (E.) & Rey (C.), 1875a.** — *Histoire naturelle des coléoptères de France. Brévipennes. Aléochariens (Suite). - Myrmédonnaires. (2e Partie)*. Paris: Deyrolle, 470 pp (242), pl. 6-9.
- Palm (T.), 1968.** — Svensk Insektfauna, volume 9, Coleoptera Staphylinidae, 5<sup>ème</sup> partie, publié par la Société Entomologique de Stockholm. Uppsala : Almqvist & Wiksells, 295 p. (149-158), XXI pl. (III).

- Strand (A.) & Vik (A.), 1964.** — Die Genitalorgane der nordischen Arten der Gattung *Atheta* Thoms. (Col., Staphylinidae). *Norsk Entomologisk Tidsskrift*, **12** : 327-335, pl. 1-21.
- Scheerpeltz (O.), 1949.** — Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft, **XXII** (3) : 347-354.
- Thomson (C. G.), 1859.** — *Skandinaviens Coleoptera, synoptiskt bearbetade. Tom. 1*. Lund: Berlingska Boktryckeriet, [5] + 290 pp. (39)
- Tronquet (M.) (coord.), 2014.** — Catalogue des Coléoptères de France, Perpignan, Suppl. au T. **XXIII** de la *Revue de l'Association Roussillonnaise d'Entomologie*, 1052 p.

R.A.R.E., T. **XXIII** (3), 2014 : 113.

(\*) 10, Carrer Llimberga, F-66500 **Molitg-les-Bains**  
marctronquet@wanadoo.fr

## Capture simultanée dans les Pyrénées-Orientales des deux espèces du genre *Sitaris* connues en France (Coleoptera, Meloidae, Nemognatinae, Nemognathini)

par Serge Peslier\*

### Références

**Casset (L.), 2014.** Meloidae : 555. In Tronquet (coord.). Catalogue des Coléoptères de France, Perpignan, *Suppl. au T. XXIII de la Revue de l'Association Roussillonnaise d'Entomologie*, 1052 p.

genre *Sitaris* Lareille, 1802 : 187 (SCD : 311)

***muralis* Förster, 1771 : 48 (*Necydalis*).** — Pr.t. la Fr. sauf Corse. *Eur. cent., Maghreb*. Adultes au milieu ou à la fin de l'été, sur les vieux murs, à proximité de colonies d'hyménoptères Apoidea.

***solieri solieri* Pecchioli, 1839 : 529.** — Rég. médit., Corse. *Eur. mérid., Maghreb, Turquie*. Adultes à la fin de l'été sur les romarins fréquentés par ses hôtes.

Des individus des deux espèces ont été capturés posés sur des romarins, ou à proximité, dans le village de Mosset à 700 m d'altitude.

Ces espèces ont la particularité de se développer aux dépens d'Hyménoptères "nicheurs", et mellifères, tels que les Andrènes (abeilles solitaires) et les Anthophores (Apidés) selon un processus pré-imaginal complexe ou hypermétamorphoses.



*Sitaris muralis* Förster, 1771

*Sitaris solieri solieri* Pecchioli, 1839

Cycle probable des *Sitaris* capturés à Mosset (dates et durées indicatives) :

- 15 août 2012 — Ponte : 1000 à 2000 œufs en amas au début de la galerie d'accès du nid de l'Anthophore ;
- 15 septembre — Ecllosion des « triongulins » larvules d'1 mm possédant 3 ongles à chaque patte qui leur permettent de s'accrocher à leur hôte ;
- 15 avril — Fixation de la larve sur les mâles d'Apidés (ils naissent et sortent du nid avant les femelles) ;
- 7 mai — Fixation sur la femelle d'Apidé à l'occasion de l'accouplement ;
- 13 mai — Fixation sur l'œuf pondu par la femelle dans la cellule d'élevage ;
- 20 mai — Après consommation de l'œuf et du contenu de la cellule : second stade larvaire (2 mm) ;
- 30 juillet — La larve atteint les 12 mm ;
- 5 août 2013 — Transformation en pseudo-nymphé (15 mm) et stade d'attente ;
- 20 juin — Nouvelle larve ;
- 15 juillet — Transformation en nymphé ;
- 10 août 2014 — Adulte.

(\*) 18, rue Lacaze-Duthiers, F-66000 **Perpignan**  
r.a.r.e@free.fr

**Description de *Corticeus vanmeeri* n. sp. , espèce nouvelle des Pyrénées occidentales françaises et clé de détermination des espèces du genre *Corticeus* Piller & Mitterpacher, 1783 en France**  
(Coleoptera, Tenebrionidae)

par Fabien SOLDATI\* et Laurent SOLDATI\*\*

**Résumé.** — Une nouvelle espèce appartenant au genre *Corticeus* Piller & Mitterpacher, 1783 (Coleoptera, Tenebrionidae, Diaperinae), *C. vanmeeri* n. sp., est décrite des Pyrénées occidentales françaises. Elle a été découverte dans une ancienne sapinière située dans la haute vallée d'Aspe, une zone difficile d'accès - et donc préservée - de cette chaîne de montagnes. Des informations concernant son écologie et le cortège des Coléoptères saproxyliques associés sont données. Son scolyte hôte est identifié comme *Pityokteines spinidens* (Reitter, 1895). Ce travail présente de plus une clé actualisée des *Corticeus* de la faune de France.

**Mots clés.** — Coleoptera, Tenebrionidae, Diaperinae, Hypophlaeini, *Corticeus vanmeeri* n. sp., France, Pyrénées, Vallée d'Aspe, taxonomie, écologie.

**Abstract.** — A new species of the genus *Corticeus* Piller & Mitterpacher, 1783 (Coleoptera, Tenebrionidae, Diaperinae), *C. vanmeeri* n. sp., is described from the French Western Pyrenees. It was discovered in an old fir forest in the upper Vallée d'Aspe, a particularly difficult to access and therefore preserved area in this mountain range. Informations about the ecology of this new species and the other saproxylic beetles associated are given, and its host bark beetle is identified as *Pityokteines spinidens* (Reitter, 1895). This work also includes an updated key to the French *Corticeus*.

**Key-words.** — Coleoptera, Tenebrionidae, Diaperinae, Hypophlaeini, *Corticeus vanmeeri* n. sp., France, Pyrenees, Vallée d'Aspe, taxonomy, ecology.

## Introduction

Le genre *Corticeus* Piller et Mitterpacher, 1783 comprend plus de 100 espèces répandues sur tous les continents à l'exception de l'Antarctique. Il est particulièrement diversifié dans les forêts des zones intertropicales. Les révisions les plus récentes ont été publiées par BREMER (1985, 1995, 1998, 1999) pour la Région Orientale et pour la Région Ethiopienne, par TRIPLEHORN (1990) pour l'Amérique du Nord et par BREMER & TRIPLEHORN (1999) pour l'Amérique latine. Actuellement, 38 espèces réparties dans trois sous-genres ont été recensées pour la Région Paléarctique (LÖBL *et al.*, 2008).

Cependant, aucun travail de synthèse récent ne concerne les *Corticeus* européens et leur taxonomie comprend encore quelques zones d'ombre. Les *Corticeus* de la faune de France ont été récemment étudiés par SOLDATI & SOLDATI (2010), à partir des types d'espèces énigmatiques et d'un matériel considérable, ce qui a permis d'accompagner chaque espèce d'une cartographie au niveau national.

Alors que ce dernier travail pouvait être considéré quasi exhaustif pour la France, notre collègue Cyrille van Meer, du réseau Entomologie de l'Office National des Forêts (ONF), nous a transmis de nombreux exemplaires d'une espèce totalement inédite,

provenant de sapinières très anciennes et presque inaccessibles des Pyrénées occidentales. A l'origine, seulement deux individus de ce *Corticeus* avaient été récoltés en 2009 et 2010 au piège Polytrap<sup>TM</sup>, dans deux localités distinctes de la haute vallée d'Aspe. Ces récoltes provenaient d'un inventaire des Coléoptères saproxyliques réalisé par Cyrille van Meer, avec un cofinancement ONF / Parc National des Pyrénées. Dans le cadre de cette étude (VAN MEER, 2012), plusieurs espèces saproxyliques remarquables des vieilles forêts pyrénéennes ont été inventoriées.

En dépit des singularités morphologiques de ces deux spécimens, nous avons préféré attendre et en voir d'autres pour être certains qu'il s'agissait bien d'une espèce nouvelle. Des recherches intensives et ciblées sur les deux sites concernés ont été entreprises par C. van Meer et ont permis de rassembler un matériel suffisant pour pouvoir décrire cette nouvelle espèce. De plus, ces récoltes ont permis d'acquérir des informations écologiques sur ce nouveau taxon.

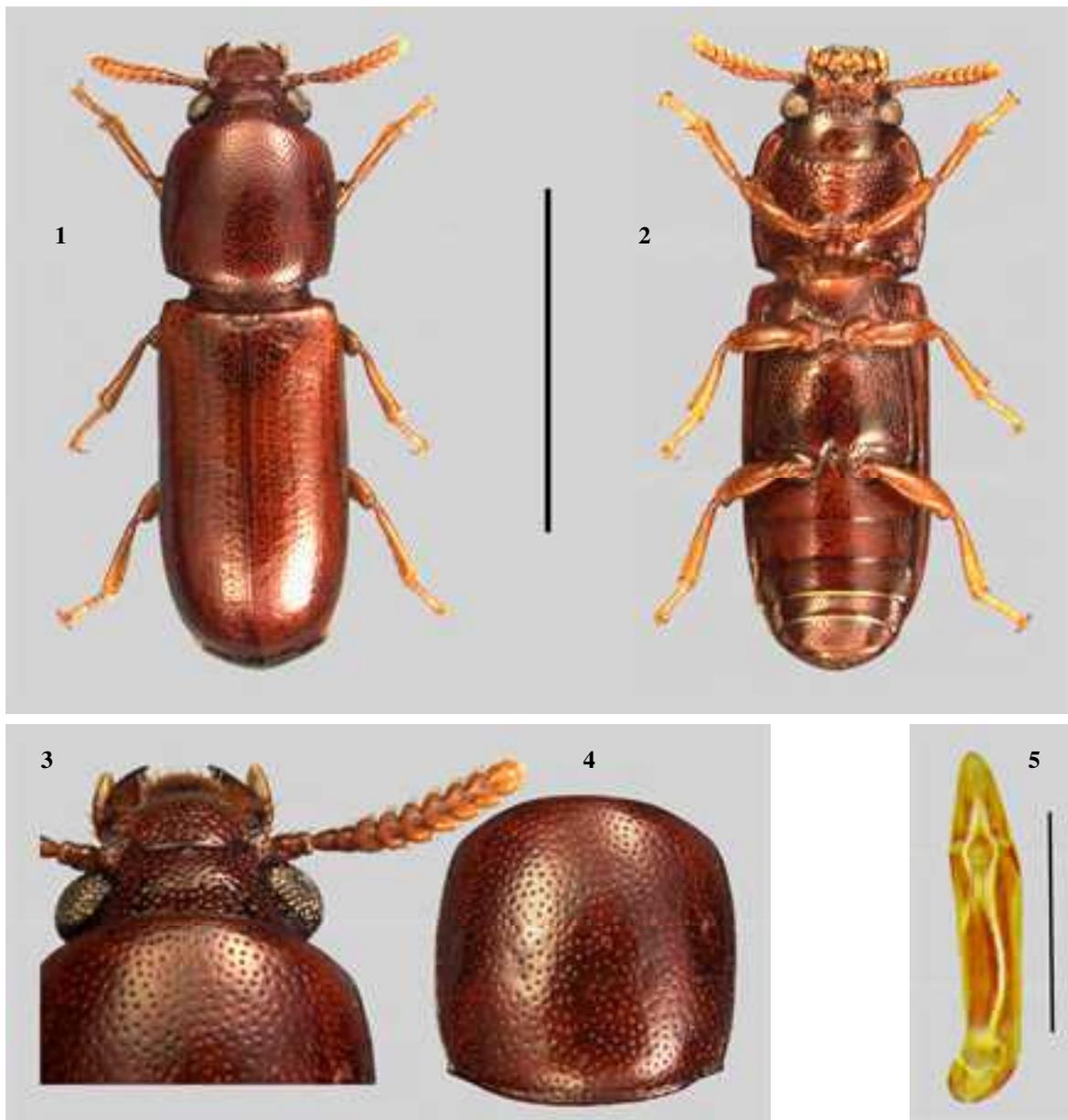
## Matériel et méthodes

### *Méthodes de recherche de l'espèce*

Le piège aérien Polytrap<sup>TM</sup> est celui qui, par son efficacité et sa relative sélectivité, paraît le plus approprié pour inventorier les

Coléoptères saproxylophages en forêt tempérée (BOUGET & BRUSTEL, 2009). Il s'avère cependant peu efficace pour les Tenebrionidae, à l'exception des Alleculinae, qui circulent probablement davantage et à hauteur du piège. Parmi les quelques Tenebrionidae pris au piège Polytrap™ on peut toutefois signaler certaines espèces très rares, dont des *Corticeus*, qui ont été détectées ainsi, avant de pouvoir être recapturées dans les mêmes secteurs avec des méthodes plus adaptées. C'est de cette manière que la nouvelle espèce de *Corticeus* décrite ci-dessous a été découverte pour la première fois.

Les *Corticeus* se rencontrent habituellement sous les écorces des arbres morts ou dépérissant, dans les galeries des scolytes auxquels ils sont associés. Leur recherche s'effectue en repérant les arbres « scolytés » et en les écorçant. Ils sont plus fréquents sur les bois fraîchement coupés et rassemblés en tas, qu'en pleine forêt. Les premières recherches actives sur le terrain pour retrouver d'autres individus de ce curieux *Corticeus* se sont montrées vaines. Finalement, quelques exemplaires ont été capturés par C. van Meer & H. Bouyon sur le site de la crête du Tuquet, dans la commune de Borce, en octobre 2012, sur un sapin mort.



**Fig. 1-5.** — *Corticeus vanmeeri* n. sp., Holotype.

**Fig. 1-2.** – Habitus. **1**, face dorsale. **2**, face ventrale. Trait d'échelle : 2 mm.

**Fig. 3-4.** – Tête et pronotum. **3**, tête avec détail de l'antenne. **4**, pronotum.

**Fig. 5.** – Edéage. Trait d'échelle : 0,5 mm.

Face aux difficultés rencontrées dans la récolte de cette espèce sur le terrain, C. van Meer a eu l'initiative de prélever des fragments d'écorces d'un sapin mort récemment et de les mettre en Berlèse, méthode qui a permis de récolter plusieurs dizaines d'individus et de connaître le scolyte-hôte.

### ***Préparation des spécimens et illustrations***

Les spécimens de la série type ont été préparés avec un soin particulier, immergés dans une solution contenant 95 % d'eau et 5 % de détergent (type produit pour vaisselle) durant plusieurs heures puis nettoyés avec un pinceau fin et rincés abondamment à l'eau. Le dimorphisme sexuel étant inexistant chez cette espèce, tous les individus ont dû être disséqués, afin de définir leur sexe. Les édéages des mâles ont été extraits et nettoyés, puis collés sur paillette, face ventrale visible.

Les photographies de l'holotype ont été prises sur le plateau technique d'acquisition d'images du Centre de Biologie pour la Gestion des Populations (CBGP) avec le

système multifocus Entovision®. La construction d'images nettes à partir de piles multifocales (focus stacking) a été réalisée avec le logiciel Cartograph™ de chez Microvision instruments (Evry, France). Le travail d'infographie a été effectué avec le logiciel Adobe Photoshop CS6.

La photographie de l'édéage a été prise avec un appareil numérique Sony® DSC-W7 monté sur un stéréomicroscope Wild® M5 et les plans focaux ont été assemblés avec le logiciel Combine ZP (disponible sur [www.hadleyweb.pwp.blueyonder.co.uk](http://www.hadleyweb.pwp.blueyonder.co.uk)). Les édéages des *Corticeus* sont peu sclérifiés et tendent à se déformer avec la dessiccation, aussi plusieurs d'entre eux ont-ils été montés frais dans une goutte de baume d'inclusion Eukitt®. Si ce dernier présente l'avantage de conserver les formes et les proportions de l'organe ainsi préparé, il crée en revanche de forts reflets avec l'éclairage utilisé qu'il paraît impossible d'éliminer lors des prises de vue.

---

## **Taxonomie**

### ***Description de la nouvelle espèce.***

*Corticeus (Corticeus) vanmeeri* n. sp. (fig. 1-5)

Longueur : 2,7-3,3 mm ; entièrement brun-rouge plus ou moins clair, satiné, le fond du tégument étant visiblement microréticulé.

Tête (fig. 3) à ponctuation forte et serrée, plus espacée sur le clypeus ; suture clypéofrontale bien marquée ; clypeus fortement rétréci en avant, ses angles antérieurs très obtus et arrondis, son bord antérieur nettement plus étroit que l'espace frontal interoculaire ; antennes assez trapues (fig. 3), à articles 5-10 nettement transverses, plus larges que longs, le 11<sup>e</sup> article presque circulaire, un peu plus long que large.

Pronotum (fig. 4) très convexe, à ponctuation forte mais peu dense, laissant le fond microréticulé bien visible, presque quadratique, à peu près aussi long que large ( $0.98 < R < 1.07$  avec  $m = 1.04$ ) ; angles postérieurs petits, vifs et saillants, angles antérieurs complètement arrondis, effacés, une des caractéristiques de cette espèce ; côtés du pronotum très faiblement, mais régulièrement arqués, la base régulièrement convexe et beaucoup plus saillante en arrière que les

## **Taxonomy**

### ***Original description.***

*Corticeus (Corticeus) vanmeeri* n. sp. (fig. 1-5)

Length: 2.7-3.3 mm ; entirely red-brown, more or less clear, satin because of the microshagreened integument background.

Head (fig. 3) strongly and closely punctate, more sparsely on the clypeus; frontoclypeal suture well marked; clypeus strongly narrowed in front, its anterior angles very obtuse and rounded, the anterior margin clearly narrower than the frontal interocular space; antennae quite thick (fig. 3), 5<sup>th</sup> to 10<sup>th</sup> antennomeres clearly transverse, broader than long, the 11<sup>th</sup> almost circular, a little longer than broad.

Pronotum (fig. 4) very convex transversally, with strong but sparse punctation, leaving the microshagreened background visible, subquadratic, almost as long as wide ( $0.98 < R < 1.07$ , 1.04 on average); posterior angles small, sharp and prominent, the anterior angles completely rounded, obliterated, one of the characteristics of this species; sides of pronotum very slightly but regularly arcuate, the base convex and much more projecting backwards than the posterior angles, with a thick

angles postérieurs, avec un rebord basal épais ; marge antérieure fortement arquée, nettement saillante ; propleures avec une ponctuation forte et serrée.

Elytres subparallèles (fig. 1), plus de deux fois plus longs que larges, à ponctuation assez forte, sans ordre véritable ; scutellum plus finement ponctué ; épipleures régulièrement amincies (fig. 2), abrégés bien avant la suture ; pygidium concolore, très brillant, à ponctuation forte et serrée, l'apex avec une pilosité jaune dorée courte et peu dense.

Pattes brun-jaune, les tarses courts et comprimés, nettement plus courts que les tibias correspondants.

Edéage (fig. 5) à paramères triangulairement rétrécis, avec l'apex presque arrondi, plus de deux fois plus courts que la phallobase.

Dimorphisme sexuel inexistant.

### **Diagnose comparative.**

Parmi les *Corticeus* européens, ayant les angles antérieurs du pronotum arrondis et le bord antérieur du clypeus plus étroit que l'espace frontal interoculaire, *C. vanmeeri* n. sp. s'intercale entre *C. fusciventris* Reitter, 1884 de Méditerranée orientale et *C. suturalis* (Paykull, 1800) de Sibérie et d'Europe septentrionale et centrale. *C. fusciventris* est cependant bien plus petit (2,5 mm en moyenne), nettement plus étroit, de coloration jaunâtre uniforme avec le pygidium noir contrastant fortement. Il s'agit de plus d'une espèce thermoméditerranéenne vivant sur les pins, notamment *Pinus halepensis*. *C. suturalis* est un peu plus grand (3-3,5 mm), avec un pronotum moins convexe et une coloration différente, la tête, le pronotum, la suture élytrale et le pygidium étant noirs à noirâtres.

*C. vanmeeri* est bien distinct des espèces du groupe de *C. pini* (Panzer, 1799), malgré son aspect général. Il se sépare immédiatement de *C. pini* par sa taille inférieure (2,7-3,3 mm contre 3,2-4,3 mm chez *C. pini*), son pronotum très convexe à angles antérieurs totalement arrondis (en angle vif et saillant chez *C. pini*) et le bord antérieur du clypeus plus étroit que l'espace frontal interoculaire. *C. longulus* (Gyllenhal, 1827) s'en distingue très facilement par sa taille plus importante (3,5-4,5 mm), sa coloration jaunâtre plus claire, ses tarses extrêmement grêles, son pronotum nettement plus long que large, clairement rétréci à la base,

basal rim; anterior margin strongly curved and protruding; propleura strongly and closely punctate.

Elytra (fig. 1) subparallel, more than twice as long as broad, quite strongly punctate but not really lined up; scutellum more finely punctate; epipleura regularly narrowed (fig. 2) shortened well before the elytral suture; pygidium red-brown, bright, strongly and closely punctate, the apex covered with short and sparse golden yellow pilosity.

Legs brown-yellow; tarsi short and compressed laterally, much shorter than the corresponding tibiae.

Aedeagus (fig. 5) with parameres triangularly narrowed, the apex almost rounded, more than twice as short as the phallobase.

Sexual dimorphism absent.

### **Diagnosis.**

Among the European *Corticeus*-species with rounded anterior angles of pronotum and the anterior margin of the clypeus much narrower than the frontal interocular space, *C. vanmeeri* n. sp. intercalates between the Eastern Mediterranean *C. fusciventris* Reitter, 1884 and the Siberian, Northern and Central European *C. suturalis* (Paykull, 1800). *C. fusciventris* however, is much smaller (2.5 mm on average), much narrower, uniform yellowish coloured with a strongly contrasting black pygidium. Moreover, it is a thermo-Mediterranean species living on the pine trees, notably *Pinus halepensis*. *C. suturalis* is a little larger (3-3.5 mm), with a less convex pronotum and a different colour, the head, pronotum, elytral suture and the pygidium are black to blackish.

*C. vanmeeri* doesn't belong to the *Corticeus pini* (Panzer, 1799) species-group, despite its general appearance. It separates at first sight from *C. pini* by its smaller size (2.7-3.3 mm against 3.2-4.3 mm in *C. pini*), its very convex pronotum with the anterior angles completely rounded (sharp and protruding in *C. pini*) and the anterior margin of clypeus narrower than the frontal interocular space. *C. longulus* (Gyllenhal, 1827) distinguishes easily by the more advantageous size (3.5-4.5 mm), the lighter yellowish colour, the extremely slender tarsi, the pronotum much longer than wide, distinctly narrowed at the base and slightly convex, with sharp anterior angles. *C. suberis*

peu convexe, aux angles antérieurs marqués. *C. suberis* (Lucas, 1846) ressemble davantage à *C. vanmeeri*, notamment en raison de sa taille réduite (2,8-3,2 mm), mais il possède un pronotum moins convexe, légèrement plus long que large, aux angles antérieurs marqués, le bord antérieur du clypeus nettement plus large que l'espace frontal interoculaire, un corps plus allongé et les tarses plus longs et grêles.

### **Matériel type.**

Holotype ♂, portant les étiquettes suivantes : « France, Pyrénées Atl., Borce, vallée d'Aspe, 08.X.2012, C. van Meer » / « Holotype ♂, *Corticeus vanmeeri* n. sp., F. & L. Soldati 2014 » (étiquette en bristol rouge) ; déposé au Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.

Paratypes au total 10 ♂♂ et 22 ♀♀ dont 6 ♂♂ et 13 ♀♀, mêmes références que l'holotype, C. van Meer ; 2 ♂♂ et 2 ♀♀, mêmes références que l'holotype, H. Bouyon ; 1 ♂ et 1 ♀, France, Pyrénées-Atl., Accous, vallée d'Aspe, 23.VIII.2013, C. van Meer ; 1 ♀, France, Pyrénées-Atl., Accous, vallée d'Aspe, 31.VII.2009, C. van Meer ; 1 ♀, France, Pyrénées Atl., Borce, lac d'Anglus, 16.VII.2010, C. van Meer ; 1 ♂ et 4 ♀♀, France, Pyrénées-Atl., Accous, vallée d'Aspe, 31.X.2013, C. van Meer. Les paratypes sont déposés dans les collections institutionnelles et particulières suivantes :

Muséum National d'Histoire Naturelle (Paris, France), Laboratoire National d'Entomologie Forestière de l'ONF (Quillan, France), coll. C. van Meer (Saint-Pée-sur-Nivelle, France), coll. H. Bouyon (Colombes, France), coll. H. Brustel (Clermont-le-Fort, France), coll. J. C. Martinez Fernandez (Murcia, Espagne), coll. F. Soldati (Limoux, France), coll. L. Soldati (Montpellier, France) et coll. G. Parmain (Limoux, France).

### **Etymologie.**

Nous avons le plaisir de dédier cette nouvelle espèce à notre ami Cyrille van Meer, entomologiste du réseau Entomologie de l'Office National des Forêts, à qui nous devons cette remarquable découverte et en remerciant pour tous les efforts d'échantillonnage mis en œuvre pour parvenir à obtenir la série ayant permis de la décrire.

(Lucas, 1846) is more similar to *C. vanmeeri*, particularly because of its small size (2.8-3.2 mm), but it has a less convex pronotum which is slightly longer than wide, with sharp anterior angles, the anterior margin of clypeus clearly broader than the frontal interocular space, a more elongated body, longer and slender tarsi.

### **Essences forestières et scolytes-hôtes.**

L'importance des essences forestières et des scolytes-hôtes pour les *Corticeus* a été montrée par TRIPLEHORN (1990) pour les espèces nordaméricaines et par SOLDATI & SOLDATI (2010) pour celles de la faune de France. *C. vanmeeri* n. sp. paraît vivre sur le Sapin pectiné (*Abies alba*) et son scolyte-hôte est très probablement *Pityokteines spinidens* (Reitter, 1895). En effet, *C. vanmeeri* a été observé dans les galeries du *P. spinidens*, à l'intérieur de l'écorce et les deux insectes ont été récoltés ensemble au Berlèse. Ce scolyte n'avait encore jamais été signalé comme hôte d'un *Corticeus* de la faune de France.

### **Autres Coléoptères de la zoocénose.**

Les sapinières où *C. vanmeeri* a été découvert hébergent un cortège remarquable de Coléoptères saproxyliques. D'après le travail de VAN MEER (2012), on peut signaler les espèces patrimoniales suivantes : *Rhysodes sulcatus* (Fabricius, 1787) (Col. Carabidae), *Lacon lepidopterus* (Panzer, 1800) (Col. Elateridae), *Xylophilus corticalis* (Paykull, 1800) (Col. Eucnemidae), *Zilora obscura* (Fabricius, 1794) (Col. Melandryidae), *Mycetophagus populi* Fabricius, 1798 (Col. Mycetophagidae), *Mycetoma suturale* (Panzer, 1797) (Col. Tetratomidae), *Peltis ferruginea* (Linné, 1758) (Col. Trogossitidae), *P. grossa* (Linné, 1758) (Col. Trogossitidae) et *Bolitophagus interruptus* Illiger, 1800 (Col. Tenebrionidae). S'y ajoute la capture du très rare *Cerylon impressum* Erichson, 1845 (Col. Cerylonidae), récolté au Berlèse en compagnie de *C. vanmeeri* et de son scolyte-hôte. La présence de ces Coléoptères particulièrement rares et/ou exigeants est un indicateur fort de la bonne conservation des milieux qui composent ce massif forestier.

## Clé d'identification actualisée des *Corticus* de la faune de France

Nota : le rapport « R » correspond à celui de la longueur sur la largeur pour le pronotum et les élytres.

- 1(2)** Assez grand (4,5-7 mm) ; entièrement brun rougeâtre foncé, pronotum nettement plus long que large (R=1,2 à 1,3) ; élytres environ 2,5 fois plus longs que larges ; yeux très transverses, réniformes, près de trois fois plus longs que larges ; répandu dans toute la France, y compris en Corse .....*unicolor* Piller & Mitterpacher, 1783
- 2(1)** Taille inférieure ou égale à 5 mm ; coloration variable, soit brun-rougeâtre plus ou moins clair, soit jaunâtre, soit les élytres bicolores avec la base rougeâtre et le reste noir ; pronotum aussi long que large ou peu plus long que large, long seulement chez une espèce (*C. linearis*) ; yeux moins transverses, tout au plus deux fois plus longs que larges.
- 3(16)** Corps unicolore, brun-rouge ou brun jaunâtre plus ou moins clair, le pygidium parfois noir chez quelques espèces.
- 4(9)** Bord antérieur du pronotum arrondi en arc, les angles antérieurs complètement effacés.
- 5(6)** Coloration brun-rougeâtre uniforme, le pygidium concolore ; pronotum subquadratique, à peu près aussi long que large (R=0,98 à 1,07 avec une moyenne de 1,04) et stature assez robuste ; tarses courts, nettement plus courts que les tibias correspondants ; Pyrénées occidentales.....*vanmeeri* n. sp.
- 6(5)** Coloration brun-jaunâtre clair, le pygidium brun-noir ou noir, contrastant avec la coloration du reste du corps ; pronotum non quadratique, paraissant ou réellement plus long que large ; tarses grêles, les médians et postérieurs aussi longs que les tibias correspondants.
- 7(8)** Corps plus large, pronotum à peine plus long que large (R=1,02 à 1,08), à côtés arrondis, non parallèles en arrière, 2,5 mm ; Méditerranée orientale, mais présence envisageable en région méditerranéenne française.....[*fusciventris* Reitter, 1884]
- 8(7)** Corps plus étroit et parallèle, pronotum nettement plus long que large (R=1,14 à 1,23), à côtés moins arrondis, presque subparallèles en arrière, 2,5-3 mm ; un peu partout en France.....*linearis* var. *pallidus* Hellen, 1903
- 9(4)** Bord antérieur du pronotum bisinué, les angles antérieurs marqués, souvent pointus.
- 10(11)** Très petit, de 2,8 à 3,2 mm, étroit et parallèle, brun-jaune ; pronotum légèrement plus long que large (R=1,1) ; çà et là en France, très rare.....*suberis* (Lucas, 1846)
- 11(10)** Plus grand, de 3,2 à 5,3 mm, stature plus large et coloration brun-rouge (*C. pini* et *C. fraxini*) ou pronotum nettement rétréci à la base, celle-ci plus étroite que celle des élytres, tarses très grêles (*C. longulus*).
- 12(13)** Pronotum légèrement plus long que large (R=1,05 à 1,11), rétréci à la base, celle-ci nettement plus étroite que celle des élytres, le disque peu convexe ; assez étroit et élancé, tarses très grêles, 3,5-4,5 mm ; espèce boréoalpine, très localisée en France.....*longulus* (Gyllenhal, 1827)
- 13(12)** Pronotum pas plus long que large ou un peu plus large que long, non rétréci à la base, celle-ci à peu près aussi large que celle des élytres, le disque nettement convexe ; stature plus large, tarses normaux.
- 14(15)** Plus petit (3,2-4,3 mm) et plus étroit ; pronotum pas plus long que large (R=1,02 à 1,05) et élytres environ deux fois plus longs que larges (R=1,97 à 2,05) ; majeure partie de la France et Corse, répandu .....*pini* (Panzer, 1799) (= *leonhardi* Reitter, 1906)
- 15(14)** Plus grand (4,8-5,3 mm) et stature bien plus large et compacte ; pronotum de peu plus large que long (R=0,94 à 0,96) et élytres moins de deux fois plus longs que larges (R=1,93 à 1,96) ; très rare en France, car en limite d'aire, où il n'est actuellement connu que des Alpes de Savoie ; à rechercher dans le Jura.....*fraxini* (Kugelann, 1794)
- 16(3)** Corps bicolore : tête et pronotum noirs, les élytres brun-jaunes avec l'apex rembruni ou tête et pronotum brun-rouges ou noirs, élytres noirs avec le tiers basal ou la moitié basale rougeâtre.
- 17(20)** Tête et pronotum noirs, éventuellement brun-noirs.
- 18(19)** Petite taille (2,5-3 mm) ; élytres jaunes clair à apex plus ou moins rembruni ; forme parallèle et allongée, le pronotum nettement plus long que large (R=1,14 à 1,23), à angles postérieurs émoussés ; répandu en France ainsi qu'en Corse.....*linearis* (Fabricius, 1790)
- 19(18)** Plus grand (3,5-4 mm) ; élytres bicolores, la moitié basale rouge, le reste noir ; stature plus large, le pronotum pas plus long que large, à angles postérieurs bien marqués et pointus ; répandu en France ainsi qu'en Corse, mais rare et localisé.....*fasciatus* (Fabricius, 1790)
- 20(17)** Tête et pronotum brun-rouges, plus ou moins clair.
- 21(22)** Antennes à articles peu dilatés latéralement, subcylindriques ; pronotum à côtés subparallèles et à ponctuation très forte, l'espace entre les points inférieur à deux fois le diamètre de ceux-ci ; moitié basale des élytres rougeâtre, le reste noir ; çà et là en France et en Corse ; rare et sporadique.....*bicoloroides* (Roubal, 1933)
- 22(21)** Antennes à articles fortement dilatés latéralement, très transverses ; pronotum à côtés arrondis et nettement rétrécis à la base, à ponctuation fine, l'espace entre les points supérieur à deux fois le diamètre de ceux-ci ; tiers basal des élytres rougeâtre, le reste noir ; majeure partie de la France, aussi en Corse.....*bicolor* (A. G. Olivier, 1790)

## Updated key to the French *Corticeus*-species

Nota: "R" corresponds to the ratio length / width for pronotum and elytra.

- 1(2)** Quite large (4.5-7 mm); entirely dark reddish brown, pronotum much longer than wide (R=1.2 to 1.3); elytra about 2.5 times longer than wide; eyes very transverse, nearly three times longer than wide; widespread in France and Corsica. ....*unicolor* Piller & Mitterpacher, 1783
- 2(1)** Size less than or equal to 5 mm; variable coloration, more or less light reddish-brown, yellowish, or bicolored elytra with reddish base and posterior half black; pronotum as long as wide or hardly longer than wide, long only in one species (*C. linearis*); eyes less transverse, at most twice as long as wide.
- 3(16)** Body self-coloured: more or less light redbrown or yellowish-brown, sometimes with a black pygidium in some species.
- 4(9)** Anterior margin of the pronotum regularly arcuate, the anterior angles completely obliterated.
- 5(6)** Entirely reddish-brown, including the pygidium; pronotum subquadratic, about as long as wide (R=0.98 to 1.07, 1.04 on average) and body shorter ; tarsi compact, clearly shorter than the corresponding tibiae; Western Pyrenees.....*vanmeeri* n. sp.
- 6(5)** Color light yellowish-brown, the pygidium black-brown or black, strongly contrasting with the rest of the body; pronotum not quadratic, apparently or clearly longer than wide; tarsi slender, median and posterior tarsi as long as the corresponding tibiae.
- 7(8)** Broader, pronotum hardly longer than wide (R=1.02 to 1.08), with curved and not parallel sides posteriorly, 2.5 mm; Eastern Mediterranean species, possibly occurring in Mediterranean France .....[*fusciventris* Reitter, 1884]
- 8(7)** Narrower and parallel, pronotum clearly longer than wide (R=1.14 to 1.23), with less curved sides, almost parallel posteriorly, 2.5-3 mm; Widely distributed in France.....*linearis* var. *pallidus* Hellen, 1903
- 9(4)** Anterior margin of the pronotum bisinuate, anterior angles clearly visible, often sharp.
- 10(11)** Very small (2.8-3.2 mm), narrow and parallel, yellowish-brown; pronotum hardly longer than wide (R=1.1); here and there in France and Corsica, very rare .....*suberis* (Lucas, 1846)
- 11(10)** Larger (3.2-5.3 mm), wider and redbrown (*C. pini* and *C. fraxini*) or pronotum distinctly narrowed toward the base which is narrower than elytral one and tarsi very slender (*C. longulus*).
- 12(13)** Pronotum faintly longer than wide (R=1.05 to 1.11), with slightly convex disc, narrowed at the base, which is clearly narrower than the base of elytra; slim species with tarsi very slender, 3.5-4.5 mm; boreo-alpine, very localized in France. ....*longulus* (Gyllenhal, 1827)
- 13(12)** Pronotum not longer than wide or hardly wider than long, not narrowed at the base, which is approximately as broad as the one of elytra; disc of the pronotum distinctly convex; wider, tarsi not distinctive, normal.
- 14(15)** Smaller (3.2-4.3 mm) and narrower; pronotum not longer than wide (R=1.02 to 1.05) and elytra about twice as long as wide (R=1.97 to 2.05); widespread in France and in Corsica .....*pini* (Panzer, 1799) (= *leonhardi* Reitter, 1906)
- 15(14)** Larger (4.8-5.3 mm) and wider; pronotum little wider than long (R=0.94 to 0.96) and elytra less than twice as long as wide (R=1.93 to 1.96); very rare boreo-alpine species that is only known from the Savoy Alps in France.....*fraxini* (Kugelann, 1794)
- 16(3)** Body bicoloured: head and pronotum black, elytra yellowish-brown with the apex darkened, or head and pronotum reddish-brown or black, the elytra black with reddish basal part (half to 1/3).
- 17(20)** Head and pronotum black, sometimes black-brown.
- 18(19)** Very small size (2.5-3 mm); elytra clear yellow with more or less darkened apex; parallel and elongated, pronotum clearly longer than wide (R=1.14 to 1.23), with posterior angles obliterated; widespread in France and in Corsica.....*linearis* (Fabricius, 1790)
- 19(18)** Larger (3.5-4 mm); elytra bicoloured, the basal half red, the posterior half black; wider, pronotum not longer than wide, with the posterior angles well visible and sharp; widespread in France, but rare and localized; also in Corsica.....*fasciatus* (Fabricius, 1790)
- 20(17)** Head and pronotum reddish-brown, more or less light.
- 21(22)** Antennae subcylindrical; pronotum with subparallel sides and strong punctation, the space between the punctures is less than twice the diameter of one puncture; basal half of elytra reddish, posterior half black; here and there in France and Corsica, rare and sporadic.....*bicoloroides* (Roubal, 1933)
- 22(21)** Antennae with very transverse antennomeres; pronotum clearly narrowed at base, with rounded sides and fine punctation, the space between the punctures is more than twice the diameter of one puncture; basal third of elytra reddish, the rest black; widespread in France, also in Corsica .....*bicolor* (A. G. Olivier, 1790)

## Discussion

La description d'une espèce nouvelle de *Corticeus* en Europe, qui plus est en France, peut paraître assez étonnante, surtout après le récent travail de synthèse de SOLDATI & SOLDATI (2010) au cours duquel un matériel considérable avait pu être étudié. Toutefois, cette découverte est moins surprenante qu'il n'y paraît, au moins pour les raisons suivantes.

Les localités d'où provient la majorité des spécimens étudiés sont situées dans des secteurs difficilement accessibles, et de ce fait peu prospectés, de la haute Vallée d'Aspe. Elles font partie des zones les plus sauvages de la chaîne pyrénéenne, en partie intégrées dans le Parc National des Pyrénées où les prospections sont donc soumises à autorisation.

A cela s'ajoute l'élément climatique, qui réduit considérablement les périodes d'accessibilité, notamment à cause de la durée de l'enneigement. La crête du Tuquet, qui se tient à la limite des deux communes d'Accous et de Borce, est la localité où ont été récoltés l'ensemble des spécimens sauf un, celui du lac d'Anglus. L'accès n'y est possible que par une piste très longue, fermée à la circulation publique, peu carrossable et ce, seulement pendant quelques mois de l'année.

La haute Vallée d'Aspe, et notamment ses sapinières, paraît également peu prospectée du point de vue entomologique. En témoigne la découverte très récente d'une autre espèce remarquable, *Phloeostichus denticollis* Redtenbacher, 1842 (Col. Phloeostichidae), qui n'avait encore jamais été rencontrée dans les Pyrénées (VAN MEER, 2011). L'espèce n'était connue auparavant, en France, que des Vosges et des Alpes du Nord.

D'autre part, l'extrême discrétion de *C. vanmeeri* en fait une espèce presque indétectable sur le terrain. Il a fallu employer des méthodes peu coutumières, telles que la mise en Berlèse de fragments d'écorces, pour l'obtenir. Sa présence à l'intérieur d'écorces assez épaisses, dans les galeries de son scolyte-hôte, le rend presque introuvable. Son scolyte-hôte (*Pityokteines spinidens*) est une espèce peu fréquente mais répandue dans les sapinières de montagne, et en plaine dans le Centre et l'Est de la France (NOBLECOURT, 2014). Il est alors envisageable que *C. vanmeeri* puisse être présent dans les Alpes, voire dans les Vosges et le Jura.

Enfin, il faut également tenir compte des confusions qui persistent dans la plupart des clés d'identification et des collections concernant les *Corticeus* européens. Peut-être quelques *C. vanmeeri* d'autres sapinières de montagne se trouvent-ils toujours mal identifiés comme des *C. pini* de petite taille ? *C. longulus* est encore confondu avec *C. pini*, notamment sur plusieurs sites Web européens, même les plus sérieux. Ces confusions sont à l'origine de la découverte tardive en France de *C. longulus* (CALLOT, 2001 ; SOLDATI *et al.*, 2002), alors que cette espèce y est probablement présente depuis fort longtemps. Avant la parution de notre premier travail sur les *Corticeus* de France (BOUYON *et al.*, 1999), les formes claires de *C. linearis* étaient systématiquement identifiées comme *C. suberis*, qui n'appartient pourtant pas au même groupe. Et que dire des innombrables confusions qui persistent encore entre *C. pini* et *C. fraxini*...

## Remerciements

Nous remercions chaleureusement Thierry Noblecourt, Responsable du Laboratoire National d'Entomologie Forestière de l'Office National des Forêts (Quillan, France), qui a identifié et confirmé le scolyte-hôte de *C. vanmeeri*.

## Références

- Bouget (C.) & Brustel (H.)**, 2009. – Inventaires entomologiques en forêt. – Les pièges vitres : 58-62. In : Bouget (C.) & Nageleisen (L. M.) (ed.). – L'étude des insectes en forêt : méthodes et techniques, éléments essentiels pour une standardisation. Synthèse des réflexions menées par le groupe de travail « Inventaires Entomologiques en Forêt » (Inv.Ent.For.). Les Dossiers Forestiers n° 19. Office National des Forêts, Paris, 144 p.
- Bouyon (H.), Soldati (F.) & Soldati (L.)**, 1999. – Les *Corticeus* Piller & Mitterpacher, de France. *C. bicoloroides* Roubal, espèce nouvelle pour la faune de France (Coleoptera, Tenebrionidae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, **104** (5) : 441-445.
- Bremer (H. J.)**, 1985. – Revision der Hypophloeini der Aetiopischen Region. Coleoptera, Tenebrionidae. Die *Corticeus* Arten der Madagassischen Subregion. *Entomologischen Arbeiten Museum Frey*, **33-34** : 231-290.

- Bremer (H. J.)**, 1995. – Revision der Hypophloeini der Aetiopischen Region. Part III. Die Arten des genus *Corticeus* Piller & Mitterpacher (1783), der subsaharischen Region sowie Beschreibung einer neuen *Corticeus* Arten aus Madagascar. Coleoptera, Tenebrionidae. *Entomofauna, Zeitschrift für Entomologie, Supplement 7* : 1-283.
- Bremer (H. J.)**, 1998. – Revision der orientalischen *Corticeus*-Arten (Col., Tenebrionidae, Hypophloeini). I. Teil. *Acta Coleopterologica*, **14** : 3-32.
- Bremer (H. J.)**, 1999. – Revision der orientalischen *Corticeus*-Arten (Col., Tenebrionidae, Hypophloeini). II. Teil. *Acta Coleopterologica*, **15** : 3-64.
- Bremer (H. J.) & Triplehorn (C. A.)**, 1999. – The Latin American species of the genus *Corticeus* Piller and Mitterpacher. Coleoptera, Tenebrionidae. *The Coleopterist Bulletin*, **53** : 56-63.
- Callot (H.)**, 2001. – *Corticeus (Paraphloeus) longulus* (Gyllenhal), nouveau pour la faune de France (Coleoptera Tenebrionidae). *Bulletin de la Société entomologique de Mulhouse*, **51** (1) : 8-9.
- Löbl (I.), Merkl (O.), Ando (K.), Bouchard (P.), Lillig (M.), Masumoto (K.) & Schawaller (W.)**, 2008. – Family Tenebrionidae Latreille, 1802 (general) : 105-113, 120-127, 139-219, 238-241, 257, 276-277, 297-319 and 339-352. In : Löbl (I.) & Smetana (A.) (ed.) – Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Volume **5** : Tenebrionidea. Apollo Books, Stenstrup, 670 p.
- Noblecourt (T.)**, 2014. – Famille Curculionidae Latreille, 1802, sous-familles Platypodinae Shuckard, 1840 et Scolytinae Latreille, 1804 : 650-658. In : Tronquet (M.) (coord.) – Catalogue des Coléoptères de France. Supplément au Tome XXIII de la *Revue de l'Association Roussillonnaise d'Entomologie*, Perpignan, 1052 p.
- Soldati (F.), Noblecourt (T.) & Soldati (L.)**, 2002. – Premières observations de *Corticeus (Paraphloeus) longulus* (Gyllenhal, 1827) (Coleoptera Tenebrionidae) pour l'Espagne et les Pyrénées françaises. *Revue de l'Association Roussillonnaise d'Entomologie (RARE)*, **11** (1) : 1-3.
- Soldati (F.) & Soldati (L.)**, 2010. – Les *Corticeus* Piller & Mitterpacher, 1783 de la faune de France (Coleoptera, Tenebrionidae, Diaperinae). *Bulletin Rutilans*, **13** (3) : 65-82.
- Triplehorn (C. A.)**, 1990. - Review of the genus *Corticeus* (Coleoptera Tenebrionidae) of America North of Mexico. *Annals of the entomological Society of America*, **83** (3) : 287-306.
- Van Meer (C.)**, 2011. – Découverte de *Phloeostichus denticollis* Redtenbacher, 1842 dans les Pyrénées-Atlantiques (France) (Coleoptera Phloeostichidae). *L'Entomologiste*, **67** (6) : 331-332.
- Van Meer (C.)**, 2012. – Échantillonnage des Coléoptères saproxyliques de la Vallée d'Aspe (France, Pyrénées-Atlantiques), années 2010-2012. Office National des Forêts, réseau entomologie, 44 p.

\* Office National des Forêts (ONF),  
Laboratoire National d'Entomologie Forestière,  
2, rue Charles Péguy, 11500 Quillan, France  
[fabien.soldati@onf.fr](mailto:fabien.soldati@onf.fr)  
\*\* INRA-UMR 1062 CBGP (INRA, IRD,  
CIRAD, Montpellier Supagro),  
755, avenue du Campus Agropolis, CS 30016,  
34988 Montferrier-sur-Lez Cedex, France  
[soldati@supagro.inra.fr](mailto:soldati@supagro.inra.fr)

### Aux membres de l'A.R.E. COTISATION 2015

En conséquence d'une négociation, avec notre imprimeur, des frais d'édition de la revue (R.A.R.E), et en qualité d'Association soumise à la loi de 1901, nous avons le plaisir de vous faire bénéficier en 2015 d'une baisse de votre cotisation et ce malgré la future hausse des tarifs postaux. L'adhésion annuelle sera de 35,00 euros pour les trois fascicules habituels. Toutefois, si nous disposons d'un volume de publications suffisant, un quatrième numéro pourrait être ajouté sans majoration.

Quant aux éventuels suppléments à la revue, ils seront négociés au meilleur prix et assortis, comme à l'habitude, d'une remise aux membres de l'Association.

En ce qui concerne nos nombreux échanges de revues en France et en Europe, le prix n'intervient pas mais ce sont les contenus qui importent : soignez vos publications !

Le bureau de l'A.R.E.

## Un hôte nouveau pour l'ichneumon *Aneuclis melanaria* (Holmgren, 1860)

(Hymenoptera, Tersilochinae)

par Takuma YOSHIDA\*, Joseph GARRIGUE\*\* & Claude CHAUVELIER\*\*\*

Dans leur article « Nouvelle description et biologie de quelques ichneumonides appartenant aux genres *Aneuclis* Först, *Isurgus* Först. et *Thesilochus* Holm. », JACQUES-F. AUBERT et P. JOURDHEUIL (1958) signalaient la présence d'*Aneuclis melanaria* (Holmgren), espèce polyvoltine assez rare, mais répandue dans toute la France « jusque dans les Pyrénées-Orientales ».

Nous avons retrouvé cette espèce bien involontairement sur la plage du Racou à Argelès-sur-Mer, en mettant en élevage le 30 octobre 2013, des galls de graines de *Tribulus terrestris* parasitées par *Microlarinus lareynii*, qui aura donc été lui-même hyper parasité par *Aneuclis melanaria*.

Le spécimen obtenu a été comparé à deux femelles identifiées par AUBERT (Agde, Hérault, 17.VIII.1964 et Mauguio, Hérault, 2.IX.1962).

Bien que cette espèce ne soit pas nouvelle pour les Pyr.-Or., cet hôte n'était pas connu. Jusqu'à présent en effet, *Aneuclis melanaria* (Holmgren) était considéré parasite des seuls Coléoptères *Ceutorhynchus assimilis* (Paykull), et *Psylliodes chrysocephalus* (Linnaeus).

Par ailleurs, la présence de *Microlarinus lareynii* (Jacquelin du Val, 1852) dans les Pyrénées-Orientales avait fait l'objet d'une note dans cette même revue (GARRIGUE & GOURVÈS, 1999).



Fig. 1. — *Aneuclis melanaria* (Holmgren, 1860).



Fig. 2. — *Microlarinus lareynii* (Jacquelin du Val, 1852).



Fig. 3. — *M. lareynii* dans sa galle.

Tous nos remerciements à M<sup>me</sup> Anne Freitag du Musée cantonal de Zoologie à Lausanne pour nous avoir communiqué les deux spécimens de la collection Aubert.

### Bibliographie

Aubert (J.-F.) et Jourdheuil (P.), 1958. – Nouvelle description et biologie de quelques ichneumonides appartenant aux genres *Aneuclis* Först, *Isurgus* Först. et *Thesilochus* Holm. *Revue de pathologie végétale et d'entomologie agricole de France* **38**(1958) : 175-193.

Garrigue (J.) et Gourves (J.), 1999. – Présence de *Microlarinus lareynii* J. Du Val, *Acallocrates denticollis* Germar et *Otiorhynchus crataegi* Germar dans les Pyrénées-Orientales. *RARE*, **VIII** (3) : 100.

\* 1-12-1 Kotobuki-cho, Muroran, Hokkaido 050-0082 **Japan**  
[togarihimebati@outlook.jp](mailto:togarihimebati@outlook.jp)

\*\* RNN massane, Laboratoire Arago, 66650 **Banyuls-sur-Mer**  
[rnn.massane@espaces-naturels.fr](mailto:rnn.massane@espaces-naturels.fr)

\*\*\* 33 Bd rocheplatte, 45000 **Orléans**  
[claud.chauvelier@free.fr](mailto:claud.chauvelier@free.fr)

## Découverte de deux formes extraordinaires et inédites de Carabes (Coleoptera, Carabidae)

par Jean-Marc BOUSQUET\*



Ces deux spécimens ont été récoltés durant les hivers 2012/2013 et 2013/2014, en talus.

*Carabus (Chrysocarabus) hispanus* Fabricius, 1787 ci-contre a été capturé à Najac (Aveyron) en compagnie de *C. (Chrysocarabus) splendens* Ol., 1790.

- variété *nigroviridis* nova

*Carabus (Chrysocarabus) rutilans rutilans* Dejean, 1826 (ci-dessus) a été capturé dans les environs de Rennes-les-Bains.

- variété *nigerissima* nova

Les spécimens sont déposés en collections particulières.

(\*) « Chantelevent » Saint-Ferréol F-31250 Revel  
[jean-marc.bousquet0266@orange.fr](mailto:jean-marc.bousquet0266@orange.fr)

## 2014 ATLAS DES LÉPIDOPTÈRES GRACILLARIDAE LITHOCOLLETINAE DE FRANCE



ATLAS DES LÉPIDOPTÈRES GRACILLARIDAE LITHOCOLLETINAE DE FRANCE

### ATLAS DES LÉPIDOPTÈRES GRACILLARIDAE LITHOCOLLETINAE DE FRANCE



Genitalia ♂ et ♀ par Jacques NEL  
Iconographie couleur de Thierry VARENNE

R.A.R.E. Supplément au Tome XXIII - 2014

000 000 000

Après les atlas consacrés aux Coléophores, aux Ptérophores, aux Tortricidae femelles, ..., Jacques NEL vient combler cette fois une lacune totale pour la faune de France : l'illustration des genitalia mâles et femelles des Lithocolletinae (Gracillariidae), autant dire du genre *Phyllonorycter* qui compte actuellement plus de 100 espèces reconnues en France.

Le concours de Thierry VARENNE vient compléter l'étude par l'iconographie des imagos de ces charmants petits papillons dont l'ornementation surprend par sa variation infinie sur thème unique...

Autre particularité, les espèces sont regroupées par affinités des plantes-hôtes larvaires, c'est à dire par inféodation des papillons aux familles botaniques.

L'ensemble est structuré en planches comportant pour chaque espèce la représentation des genitalia accompagnée au minimum par la figuration d'une aile antérieure, sinon de clichés *in vivo* de remarquable qualité, et de l'indication de l'envergure relevée sur exemplaires étalés.

53 planches sont ainsi consacrées aux mâles et 39 aux femelles avec rappel de l'illustration figurant en référence sur la planche mâle de l'espèce. De plus, la même numérotation est attribuée à chaque espèce dans tout l'ouvrage. Ces détails facilitent l'utilisation de ce livre bien en main grâce à sa couverture cartonnée rigide et sa reliure cousue ...

En prime, les premiers états et les mines qui les caractérisent sont figurés en planches annexes pour 13 espèces.

La bibliographie proposée est sélective, ne retenant que les travaux comportant une étude des genitalia pour permettre les rapprochements et comparaisons.

Au total, un ouvrage intelligemment construit et dépouillé de considérations superflues, à la fois outil efficace à la disposition des microlépidoptéristes et incitation à la découverte.

Pour l'A.R.E.

R. Mazel

144 pages de format A4

**Prix : 40,00 Euros** (port compris)

**30,00 Euros** (port compris) pour les adhérents à l'A.R.E. à jour de leur cotisation 2014.

**TOME XXIII (3) 2014**  
**SOMMAIRE**

**Distribution des prix. .... 81**

**Maux (P.).** Macrolépidoptères observés dans la région du Sobrarbe sur la rive gauche du Río Ara (Valle de la Solana et zones voisines, Espagne, Province de Huesca) 1- Papilionoidea & Zygaenoidea Zygaenini ..... **82**

**Billi (F.) et Rey (E.).** Découverte d'une seconde localité française de *Libelloides latinus* (Lefèbvre, 1842) (Neuroptera, Ascalaphidae) ..... **95**

**Tronquet (M.).** Révision des espèces du genre *Aloconota* présentes en France continentale, Corse et régions voisines (Coleoptera : Staphylinidae, Aleocharinae) (38<sup>ème</sup> contribution à la connaissance des Staphylins) ..... **98**

**Peslier (S.).** Capture simultanée dans les Pyrénées-Orientales des deux espèces du genre *Sitaris* connues en France (Coleoptera, Meloidae, Nemognathinae, Nemognathini) ..... **113**

**Soldati (F.) et Soldati (L.).** Description de *Corticeus vanmeeri* n. sp. , espèce nouvelle des Pyrénées occidentales françaises et clé de détermination des espèces du genre *Corticeus* Piller & Mitterpacher, 1783 en France (Coleoptera, Tenebrionidae) ..... **114**

**Yoshida (T.), Garrigue (J.) & Chauvelier (Cl.).** Un hôte nouveau pour l'ichneumon *Aneuclis melanaria* (Holmgren, 1860) (Hymenoptera, Tersilochinae) ..... **123**

**Bousquet (J.-M.).** Découverte de deux formes extraordinaires et inédites de Carabes (Coleoptera, Carabidae) ..... **124**

