

ISSN 1288-5509

R.A.R.E.



TOME XVI

N° 2

- 2007 -

**REVUE DE L'ASSOCIATION
ROUSSILLONNAISE D'ENTOMOLOGIE**
(Enregistrée par le *Zoological Record*)

Bulletin de liaison réservé aux membres de l'Association

Adhésion France 2007 **35 Euros** Chèque libellé au nom de : A.R.E.
Adhésion autres pays : **40 Euros**
(zone Euro virement IBAN ou mandat postal international)

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
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 :

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 avec indication de la police de caractères (format et taille) pour lecture scanner, avec enregistrement éventuel sur disquette (programmes Word ou Works compatibles P.C). Pour les photos envoyer photos, négatifs, diapos ou photos sur CD-Rom qui seront restitués.

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

Photo de couverture Christian CORRAZE.

Petite mante du genre *Ameles*.

Merci à un spécialiste de nous donner le nom actuel de cette espèce.

Impression : GIBOU ARTS GRAPHIQUES 5, place du Canigou F-66200 Elne
Tél : 04.68.22.65.77

Date de parution : 20 septembre 2007.

En guise d'éditorial : du « tiré-à-part » au « format p.d.f. »

Recevoir une série de *separata* sous couverture individuelle, en « hommage à l'auteur », était très agréable. C'était aussi une pratique de l'époque où son banquier venait visiter lui-même mon grand-père à son domicile ...

En 1977, la revue Entomops publiait ma « première contribution » à l'étude d'*Euphydryas aurinia* et le docteur Strobino, directeur de la publication, m'adressait en toute gratuité, une masse de tirés-à part excédant 2 kg ! « On n'en n'a jamais trop » car il s'agissait alors du seul moyen efficace de diffusion des travaux de recherche. En fait un processus général ne tardait pas à réduire l'intérêt de cette note dont certaines interprétations se sont trouvées démenties ou dépassées par de nouvelles investigations et un bon kilo de *separata* finit à la poubelle, en papier recyclable tout de même ...

Dès 1972 cependant, la revue Alexanor proposait les *separata* d'une à deux pages à 16 f les 100 exemplaires, tarif qui pouvait être considéré honnête en tant qu'outil de travail. Mais très rapidement le nombre d'exemplaires offerts gratuitement se réduisait à quelques unités ou à zéro et les tarifs grimpaient, sensés devenir source de revenu.

L'avènement de la photocopieuse ruinait à son tour ce système et les *separata* n'étaient plus distribués qu'à titre très exceptionnel. Ainsi R.A.R.E. proposait encore 10 exemplaires gratuits en 2005 mais aucun devis n'a jamais été demandé pour des tirages payants. Il n'empêche que l'emprise grandissante de notre société de marchands poursuit son chemin et certaines revues « de prestige » exigent maintenant une contribution payante de l'auteur, notamment pour les illustrations en couleur.

Simultanément s'est installé internet dont l'essor fulgurant oblige à reconsidérer toutes les pratiques de diffusion du savoir, en particulier celles qui passent par les revues spécialisées telle la nôtre. En l'état actuel du système (combien de temps durera-t-il sans évoluer ?) deux voies peuvent être distinguées.

— Echange d'informations par courriel. Ce qui revient à une correspondance ordinaire entre membres de l'A.R.E. ou chercheurs amateurs travaillant dans le même domaine. L'intérêt en est le gain de temps par une transmission gratuite et instantanée. La seule difficulté réside dans le volume des documents qui peuvent cependant être envoyés en pièces jointes soit enregistrées sous PDF, soit la partie texte sous Word et les photos en compression jpeg. Mais dans un proche avenir le volume des documents n'aura plus d'importance ...

— Les prestations d'un site. On y trouve des informations diverses sur l'association présentée, on peut y consulter une liste de publications et acheter celles-ci en ligne avec paiement sécurisé par carte bancaire. Des bases de données concernant les membres de l'association, des articles anciens de la revue, des photos d'insectes, des informations diverses peuvent être consultés gratuitement.

Quelle position peut adopter l'ARE dans cette mouvance ? La déontologie veut que soit tenue à disposition des chercheurs et des amateurs toute acquisition de connaissance dans le domaine de l'entomologie qui nous concerne. Cependant un équilibre budgétaire est nécessaire pour la poursuite des publications par une association qui n'a pas vocation à créer du profit. La solution passe ici par la fourniture des *separata* en format PDF, non payant pour l'auteur, charge à lui d'imprimer autant d'exemplaires qu'il le souhaite mais à ses frais, tout au moins à l'aide des moyens techniques dont il dispose. Il faut noter que des services spécialisés proposent la recherche de références de publications à des prix considérablement plus élevés ...

Par ailleurs s'est faite jour la demande d'un système payant permettant aux non adhérents de l'A.R.E. d'obtenir telle ou telle étude. En dessous de 3 Euros le système *allopas* consiste, par l'intermédiaire d'un ou plusieurs appels téléphoniques surtaxés, d'obtenir un ou plusieurs codes permettant l'accès et le téléchargement de fichiers sur le site de l'association. Pour les fichiers de volume important le paiement peut s'effectuer par carte bancaire et par d'autres moyens (SMS, Neosurf, W-HA).

Les appels téléphoniques fonctionnent selon un système de paliers à définir de 0.562 Euros (0.24 reversés à l'association) ou 1.799 (1 Euro reversé).

Dans cette perspective, nous avons débuté un classement par ordre ou par famille d'insectes (voir ci-dessous) de tous les articles publiés dans R.A.R.E. et enregistrés en format PDF. Il reste à définir le prix d'accès pour chacun en fonction du nombre de pages.

Nous sommes tous ici concernés ; donnez nous votre avis, nous en tiendrons compte.

R. Mazel avec le secours de S. Peslier
pour les données techniques.

Coleoptera - Scarabaeoidea

2003 - Tome XII - n° 2

S. Peslier. A propose de Scarabées Recherche d'une clé de détermination illustrée pour la France 4 pages

2004 - Tome XIII - n° 1

S. Peslier. Clé de détermination illustrée des Geotrupidae de France (Coleoptera, Scarabaeoidea) 9 + 1 page

S. Peslier. Complément à la clé de détermination illustrée des Coléoptères Geotrupidae de France (Coleoptera, Scarabaeoidea)

Membres de l'ARE. Observations de quelques *Aphodius* remarquables dans les Pyrénées-Orientales 2 pages (Coleoptera, Scarabaeoidea, Aphodiidae)

***Pseudophilotes baton panoptes* Hübner, 1813**

bona subspecies

(Lepidoptera, Lycaenidae)

par Robert MAZEL*

Résumé

Les observations effectuées en France dans les départements de l'Hérault, de l'Aude et des Pyrénées-Orientales ainsi qu'en Catalogne espagnole révèlent une recombinaison totale des caractères des taxons *baton* Bergstrasser, 1779 et *panoptes* Hübner, 1813. Ces faits traduisent un échange génique sans restriction entre les deux taxons qui ne peuvent donc pas être considérés comme espèces distinctes. Le peuplement composite français est rapporté à *P. baton praepanoptes* Verity, 1928. Le peuplement équivalent, mais sensiblement différent, qui s'établit en Espagne peut être nommé *P. baton praebaton n.*

Abstract

The observations from the French departments of the Hérault, Aude and Pyrénées-Orientales, together with those from Spanish Catalonia, reveal that a total recombination has taken place of the features from the two taxons, *baton* Bergstrasser, 1779 and *panoptes* Hübner, 1813. This fact means that there has been an unrestricted exchange of genetic material between the two which, therefore, can no longer be considered as distinct species. The composite form on the French side thus becomes *P. baton praepanoptes* Verity, 1928, the equivalent but obviously different populations which have become established in Spain may be named *P. baton praebaton n.*

Le genre *Pseudophilotes* Beuret, 1958 regroupe en Europe des taxons morphologiquement proches dont le statut spécifique ou subséparatif n'est pas toujours clairement établi. La simple comparaison des aires de répartition définies successivement par R. VERITY (1951), L. G. HIGGINS et N. D. RILEY (1970) et T. TOLMAN et R. LEWINGTON (1997) fait apparaître un morcellement progressif ou une réduction brutale des distributions géographiques qui traduit des séparations spécifiques nouvelles ou le transfert d'une sous-espèce d'une espèce à une autre ...

Deux espèces ne prêtent plus à discussion depuis longtemps : *Pseudophilotes bavius* Eversmann, 1832 et *P. abencerragus* Pierret, 1837. *P. vicrama* Moore, 1865, initialement inclus dans l'espèce *P. baton* Bergstrasser, 1779, a été séparé au niveau spécifique de sorte que *P. baton* perd sa qualité d'espèce eurasiatique et se trouve limité à l'Ouest européen. La sous-espèce, typiquement autrichienne, *P. baton schiffermuelleri* Hemming, 1929 est rapportée à *P. vicrama* qui s'étend ainsi du Centre-Est de l'Europe en Asie. Enfin L. G. HIGGINS (1982), à la suite de J. VILARRÚBIA (1961), place le taxon espagnol *P. baton panoptes* Hübner, 1813 au rang d'espèce.

Les données de terrain permettent aujourd'hui de discuter objectivement ce dernier point de vue.

Introduction

Il semble que Ch. OBERTHÜR (1923) soit l'un des premiers lépidoptéristes à remarquer les particularités des *P. baton* des Pyrénées-Orientales à la "Trancada d'Embouilla le 27 avril 1886" dont "La race paraît intermédiaire entre *Baton* de France septentrionale, (...) et *Panoptes* Hübner, d'Espagne".

R. VERITY (1928) nomme cette race *praepanoptes* et la rapporte à la sous-espèce *panoptes* d'Espagne mais, selon la terminologie actuelle, *praepanoptes* Verity prendrait rang de sous-espèce de *baton*. Dans les Variations géographiques et saisonnières des papillons diurnes en France [1951], VERITY engage une discussion sur la synonymie de *praepanoptes* avec le taxon *albonotata* Sagara, 1926. Celui-ci est traité par son auteur (1926) comme "race catalane" du "complexe racial ibérique *panoptes*" et caractérisé par la présence d'une "série d'espaces blancs antemarginaux". De fait cette particularité, de même que le semis d'écailles bleues chez les femelles se retrouvent dans des populations diverses et ne sauraient constituer une sous-espèce géographique, surtout en France.

Dans une lettre personnelle du 8 avril 1981, L. G. HIGGINS expose ainsi ses connaissances à propos de "*P. panoptes* Hübner. In Spain thr species occurs allopatric vis-a-vis *P. baton* D. & S., which flies only in N. Spain, but in the north-east *panoptes* appears to pass around the Pyrenees to fly also north of the mountains in Roussillon." Les cartes de répartition des deux taxons, publiées en 1997 par TOLMAN & LEWINGTON traduisent la même conception. Un échantillon de 12 exemplaires expédiés en réponse à Londres en 1981 renforcera les convictions de L. G. HIGGINS (1982) car 3 spécimens (St. Bauzille-de-la-Sylve – Hérault-, Sournia et Betllans –P.-O.) sont de type *baton* et les autres (P.-O.) très proches ou identiques à *panoptes* avec un seul exemplaire (Vernet-les-Bains) à caractères intermédiaires.

Un matériel plus important amène maintenant à revoir ces premières interprétations.

Matériel et méthodes

COUVERTURE GÉOGRAPHIQUE

Ont été examinés environ 200 papillons provenant de France dont plus de 120 en Languedoc-Roussillon (cf. liste annexe). Pour l'Espagne, plus de 50 exemplaires ont été pris en référence pour la zone pyrénéenne et pré-pyrénéenne. En revanche, les papillons de faible altitude, de type *panoptes*, n'ont pas été comptabilisés en détail.

Ce matériel provient des collections de l'auteur et de plusieurs collègues français et espagnols, de prêts et communications divers. Enfin J. J. PÉREZ DE-GREGORIO a eu l'amabilité d'examiner les exemplaires conservés au Museum de Zoologie de Barcelone.

Au total, la couverture géographique réalisée par l'ensemble de ces données déborde assez largement l'aire de contact présumée des deux taxons étudiés, ce qui paraît suffisant pour l'étude entreprise.

CHOIX DES MARQUEURS

Contrairement aux genitalia de *P. vicrama* qui diffèrent quelque peu de ceux de *P. baton*, ceux du taxon *panoptes* ne s'en distinguent pas (F. Fernandez-Rubio, 1976). Par ailleurs, la recherche de critères morphométriques paraît inutile étant donné que l'habitus des papillons fournit des caractères non ambigus, aisément identifiables sur le revers des ailes : la couleur de fond, la présence et l'extension des macules orangées, l'importance des taches noires et le développement de leur entourage blanc, etc. Le dimorphisme sexuel étant très peu accusé à la face inférieure des ailes, la distinction des sexes a été le plus souvent négligée.

Les caractères retenus pour séparer les deux taxons sont groupés dans le tableau ci-dessous.

La variation de ces caractères est faible chez les deux taxons. Le fond varie de blanc à café au lait clair chez *baton*, les macules passent du jaune au rouge mais demeurent toujours bien apparentes. Quelques écailles rouges peuvent former des points minuscules chez *panoptes*, les cercles blancs sont plus ou moins marqués, etc. En fait l'incidence de la variation est nulle en ne considérant pas l'intergradation d'une forme à l'autre mais la recombinaison des caractères dans les zones de contact.

Les figures 3 à 8, planche I, illustrent la notion de recombinaison, c'est à dire la réunion chez un même individu de caractères issus de l'un et de l'autre taxon. Un simple examen de la face inférieure permet alors de répartir les papillons en trois classes : type *baton*, types recombinaisonnés, type *panoptes*.

Les résultats obtenus sont enfin situés géographiquement à l'échelle des populations qui ont fourni les exemplaires étudiés. Cette représentation permet ainsi d'introduire quelques considérations bio-écologiques dans la discussion.

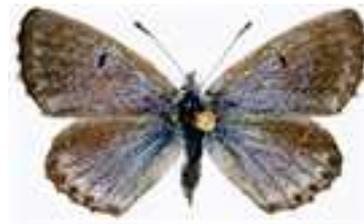
Caractères retenus.	<i>baton</i>	<i>panoptes</i>
Coloration de fond	Gris-blanc glacé de bleu	Gris très sombre
Points noirs	Petits à moyens, faiblement cerclés de blanc	Gros et fort cercle blanc très contrasté sur le fond gris
Macules orangées	5 macules bien développées	Typiquement absentes
Encadrement des macules	Chevrons noirs écartés des points noirs distaux	Chevrons et point distaux en traits rapprochés

Drôme : col de Murs, 650 m, 24-IV-2001.



1

2



Gard :St Quentin-la-Poterie, 16-IV-2006.



1

Pyr.-Or. : Corneilla de Conflent, col St Euzèbe, 795 m, 5-V-1968.



3

6



Pyr.-Or. : Vingrau (D12), 300 m, 25-IV-2004.

Pyr.-Or. : Castelnou, 250 m, 26-IV-2005.



4

7



Pyr.-Or. : Vingrau (D12), 300 m, 25-IV-2004.

Pyr.-Or. : Cases de Pène (dir. Vingrau), 23-III-1995.



5

8



Pyr.-Or. : Castelnou, 250 m, 26-IV-2005.

Espagne : ♂ Huesca, Candamos, 285 m, 31-III-2001, T. Molina leg. (exemplaire défraîchi)



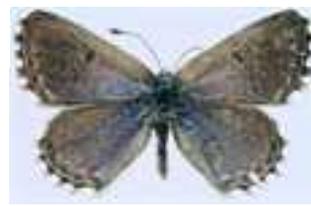
10

Espagne : ♂ Andalousie, Terol, 400 m, 16-III-1997.



9

11



Espagne : ♀ Aragon, Prov. de Teruel, Albarracin, 15-VI-2004, T. Ranki leg.

Planche I. — Exemples de recombinaisons (fig. 3 à 8), portant sur le graphisme et la coloration du revers des ailes, entre les souches *baton* (fig. 1 et 2) et *panoptes* (fig. 9, 10 et 11).

Résultats

BIOLOGIE, ECOLOGIE

En Catalogne espagnole et à faible altitude, de 0 à 700 m, *panoptes* est abondant en mars-avril dans toutes les zones sèches peuplées de Thym (Pérez De-Gregorio, *in lit.*).

En France, partout où les papillons ont été observés à faible altitude dans les Pyrénées-Orientales, l'Aude, l'Hérault et le Gard, ils sont apparus de même intimement liés au Thym (*Thymus vulgaris*). Les imagos en butinent activement les fleurs et se tiennent à proximité immédiate ou sur les touffes de la plante. Il paraît peu probable que les chenilles utilisent une autre plante nourricière mais la biologie de l'espèce n'a cependant pas été fouillée.

Des noyaux de forte densité en imagos forment un peuplement paraissant le plus souvent discontinu et laissant supposer une organisation en métapopulations. En fait cette structure est calquée sur la distribution du Thym. A basse altitude, cette plante n'est pas limitée aux substrats calcaires ou calcaromarneux et colonise aussi bien les schistes, les arènes granitiques et gneissiques ou certaines terres argileuses. Mais l'exposition en terrain découvert dans des zones chaudes, abritées par le relief ou en bordure d'une végétation plus haute devient un facteur prépondérant en s'élevant en altitude et le Thym tend alors à se localiser sur les affleurements calcaires. De plus la plante est exclue de certaines associations végétales de sorte que ses stations ne constituent pas un peuplement continu, comparable à celui que forment divers Cistes par exemple.

Les populations du lépidoptère ne paraissent implantées que dans les stations où le Thym forme un peuplement assez dense et étendu par plaques. Très vraisemblablement l'ensoleillement, lié à l'exposition, doit aussi conditionner la présence du papillon mais les imagos en vol sont plus nombreux vers 16 h (heure d'été en France = 14 h solaire) qu'entre 13 et 15 h au maximum d'insolation. Enfin la présence de fourmilières aptes à accueillir les chenilles constitue vraisemblablement un autre facteur limitant qui reste mal connu.

Les indications concernant le nombre d'émergences annuelles sont franchement contradictoires. Par exemple, TOLMAN et LEWINGTON (1997) indiquent deux générations pour *panop-*

tes et pour *baton* en plaine, une seule en altitude. En fait, dans l'échantillon réuni pour la France un seul exemplaire de *P. baton* de seconde génération a été récolté vers 100 m d'altitude dans l'Hérault en août 1963 ! De même *panoptes* est considéré univoltin dans ses stations espagnoles. Il est donc clair que tout le peuplement méditerranéen de faible altitude ne présente qu'une génération annuelle.

Cependant I. DE SAGARRA note à propos de la forme *albonotata* (1926) : environs de Barcelone III-V et "Llinas V, VII". *A contrario* on trouve dans la brochure "Insectes de la Garrotxa" : *P. baton* IV-V / V-VII" (M. Lockwood, 2006) probablement vers 1000 m ou plus. L'imprécision résulte surtout du fait que les auteurs précisent rarement à quel taxon, *baton* ou *panoptes*, ils se réfèrent.

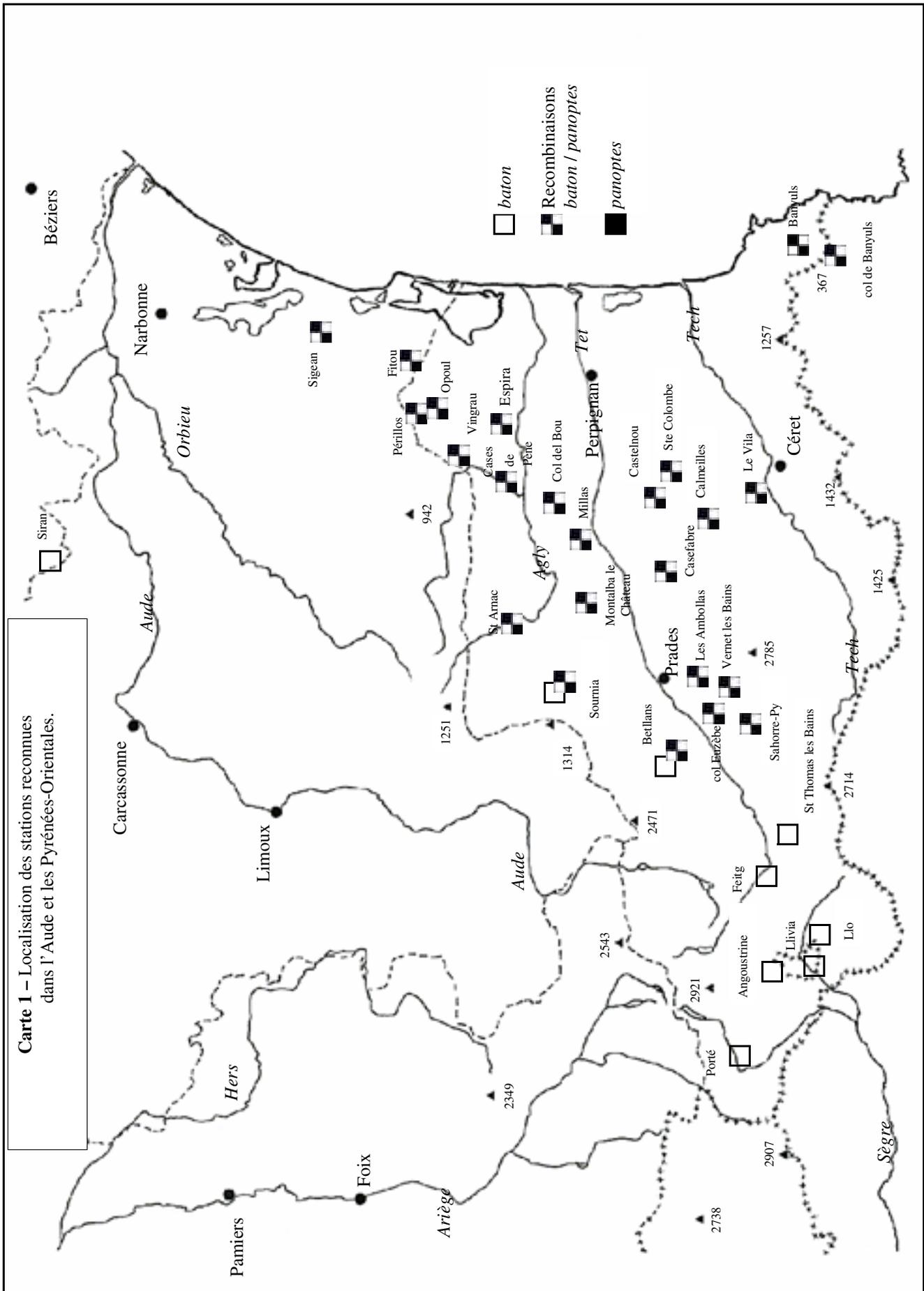
BIOGEOGRAPHIE

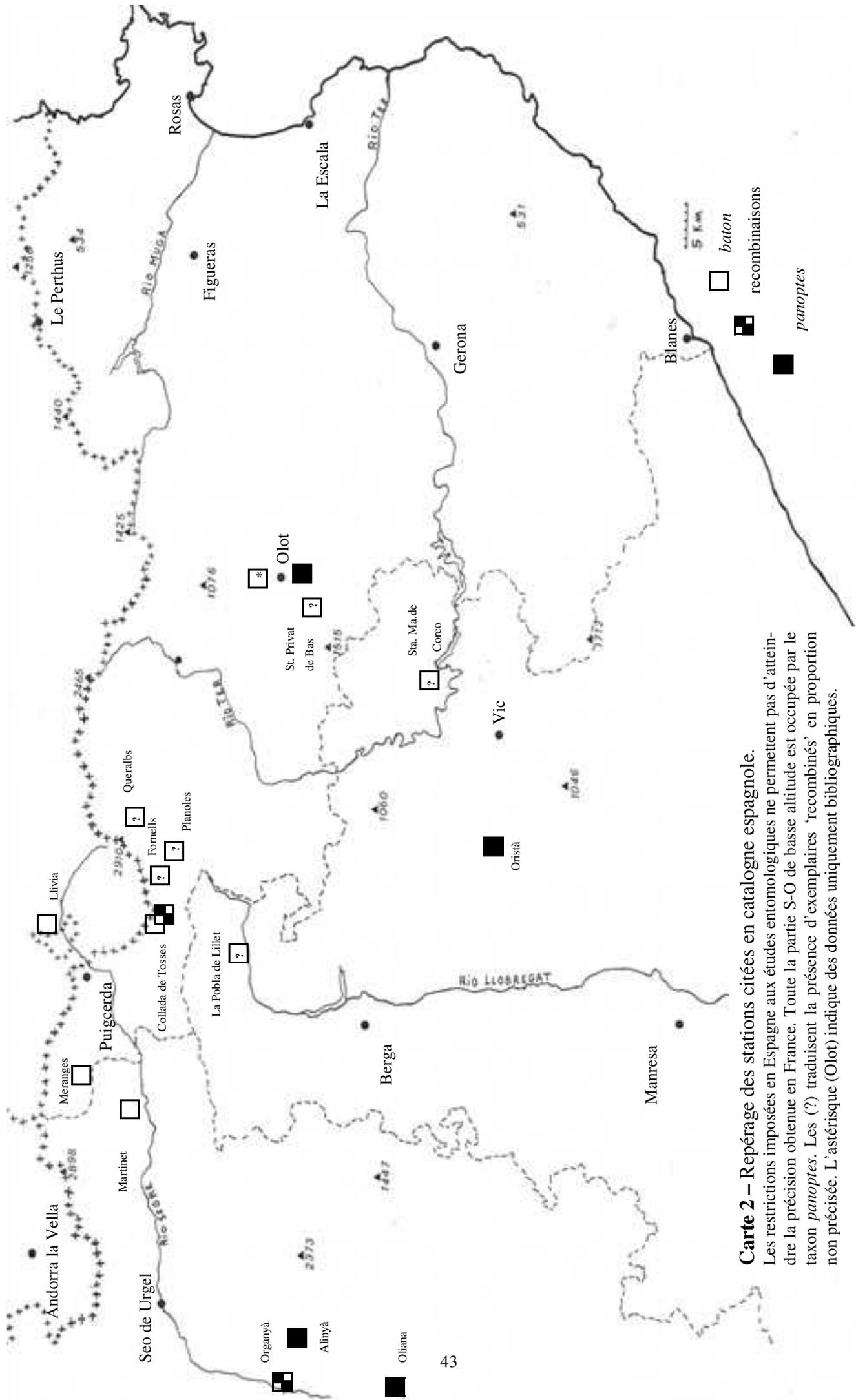
Les cartes 1 et 2 traduisent l'essentiel des observations.

En France, les départements de la Drome, du Vaucluse, du Gard et de l'Hérault hébergent des populations de la forme *baton* typique en continuité avec le peuplement général de l'espèce dans le sud-ouest de la France. La population de Siran, à la frontière des départements de l'Aude et de l'Hérault, en marque très probablement la limite sud à faible altitude. Les localités de Sournia, Betllans, Fetges, Angoustrine, Porté balisent une limite orientale qui reste à repérer à échelle plus fine sur le terrain.

A faible altitude, moins de 700 m, les populations sont nombreuses, souvent riches en individus et morphologiquement diversifiées. Sur une distance d'environ 80 km, du cours inférieur de l'Aude à la frontière espagnole, l'habitus des papillons est hétérogène, recombinaison des caractères morphologiques des deux taxons de sorte que les populations ne peuvent être rapportées ni à l'un ni à l'autre. Pour l'ensemble du matériel observé provenant de cette zone, les caractères les plus fréquemment rencontrés et associés sont le fond sombre du revers des ailes et la présence d'une série complète de lunules rouges un peu réduites par rapport à celles de *baton*.

En Espagne (carte 2), les stations de *P. baton* se situent dans le prolongement des populations de Cerdagne, paraissant contourner la puissante chaîne frontière du Puigmal au Costa-





Carte 2 – Repérage des stations citées en catalogne espagnole.

Les restrictions imposées en Espagne aux études entomologiques ne permettent pas d'atteindre la précision obtenue en France. Toute la partie S-O de basse altitude est occupée par le taxon *panoptes*. Les (?) traduisent la présence d'exemplaires 'recombinés' en proportion non précisée. L'astérisque (Olot) indique des données uniquement bibliographiques.

bonne pour s'établir peu au de-là sur le flanc sud pyrénéen. L'espèce se retrouve vers l'ouest à une altitude rarement inférieure à 900 m en Andorre, dans le Val d'Aran, etc. Les stations des Garrotxes près d'Olot et à St Privat de Bas semblent former un isolat lié à un climat local de type non méditerranéen. En revanche, *panoptes* occupe toutes les parties basses de Catalogne apparemment sans mélange.

Cependant, dans la zone traditionnellement attribuée à *baton*, l'examen attentif des papillons révèle une grande hétérogénéité caractérisée par une forte réduction des lunules orange, une teinte de fond variable et une taille très irrégulière des points noirs et de leur entourage blanc évoquant tour à tour *baton* ou *panoptes*. Dans la collection RIUS (Muséum de Zoologie de Barcelone) PÉREZ DE-GREGORIO note la présence d'une femelle d'Estერი d'Aneu, 948 m, du 8-VIII-1985 à fond des ailes blanc et lunules bien marquées accompagnée d'un mâle de Llesp, près de Pont de Suert, haute Ribagorça, 977 m, du 7-VIII-1979 au fond des ailes gris et lunules peu marquées. Par ailleurs, J. YLLA compare deux exemplaires de la Collada de Tosses, 1800 m, province de Gérone aux *panoptes* de faible altitude dans les termes suivants : « ces deux ont un fond plus gris-blanc, les points sont petits et beaucoup moins cerclés de blanc, et les macules orangées sont très peu développées mais visibles ».

A propos d'un mâle trouvé le 8-VIII-2003, vers 700 m environ près d'Organyà, province de Lérida, R. MICHELIN précise : « les lunules sont pâles, à peine visibles, et le fond est gris jaune semblable à celui de la deuxième génération de la Dordogne ». Dans ces deux cas au moins, on ne saurait mieux décrire la recombinaison des deux taxons.

Ces observations incitent donc à une relecture du matériel espagnol dans les zones pré-pyrénéennes en particulier. J. J. PÉREZ DE-GREGORIO effectue l'analyse qui suit (*in lit.*, 2007). Dans les Asturies et les Monts Cantabriques, personne ne cite *panoptes*. Dans la collection J. RIUS (M. Z. B.) se trouve une grande femelle de type *baton* du col d'Aguera du 11-VIII-1991. De même, FERNANDEZ VIDAL (1991) ne figure que *baton* pour la Galice (avec deux générations) et ce taxon occupe aussi le nord du Portugal et sa bordure atlantique jusqu'à Lisbonne mais aucune précision n'existe sur le contact avec *panoptes* qui doit s'établir

dans une grande partie sud-est de ce pays. Au Pays Basque et en Navarre, *baton* peuple la zone pyrénéenne comme au nord de l'Aragon (Redondo, 1990) alors que seul *panoptes* est cité partout ailleurs dans cette province.

De nombreuses zones de contact doivent donc exister en Espagne et au Portugal, d'extension variable en fonction du relief.

Interprétation

Selon un schéma devenu classique, un peuplement localisé au sud et à l'est de la péninsule ibérique (*panoptes*), considéré endémique ou de type atlanto-méditerranéen, vient au contact d'une entité de type eurasiatique (*baton sensu stricto*) au niveau des Pyrénées. Seul *baton* se montre apte à occuper les biotopes pyrénéens d'altitude ou de caractère océanique mais il s'établit aussi bien en région méditerranéenne dans le sud de la France où il développe des populations xérothermophiles dont les caractéristiques biologiques et écologiques correspondent trait pour trait à celles de *panoptes*. Il s'en suit l'établissement d'un échange génique sans restriction dans les parties basses du Roussillon et du sud-est du département de l'Aude. Les recombinaisons observées traduisent le brassage et la ségrégation indépendante des allèles mis en commun, c'est à dire l'interfécondité totale des deux entités *baton* et *panoptes*.

En Espagne, les rapports entre les deux taxons sont de même nature mais s'établissent, au plan géographique, à l'inverse de ce qu'ils sont en France. Ici, c'est le taxon de basse altitude, *panoptes*, qui constitue le peuplement général et les caractères de *baton* n'apparaissent que dans une zone limitée, pyrénéenne et pré-pyrénéenne. Le relief, souvent complexe, accuse l'apparent isolement écologique entre *baton* et *panoptes*, interprété le plus souvent comme séparation de niveau spécifique mais à tord.

En fait, l'isolement de *panoptes* dans le refuge ibérique s'est traduit par l'acquisition de caractères propres mais n'a pas entraîné de rupture de fécondité avec la souche *baton*. Les échanges géniques observés excluent toute coupure spécifique et les deux taxons ont valeur de sous-espèces. Cependant les populations de basse altitude de l'Aude et du Roussillon diffèrent sensiblement de *Pseudophilotes baton baton*, certaines étant proches de *Pseudophilotes*

parfaitement reconnue par CH. OBERTHÜR (*op. cit.*) et bien désignée en ce sens par l'appellation *praepanoptes* créée par R. VERITY, elles doivent être nommées *P. baton praepanoptes* (Verity, 1928).

De manière symétrique, et pour clarifier la nomenclature, je propose de nommer *Pseudophilotes baton praebaton ssp. n.* les populations espagnoles composites de la zone sud-pyrénéenne, plus ou moins étendues vers l'ouest et le sud. Du fait de son hétérogénéité, ce peuplement ne se prête pas à la désignation d'un holotype. Sont donc désignés syntypes de *P. baton praebaton n.* les exemplaires cités dans la présente étude : 1 mâle de Llesp (col. Rius, MZB) ; 2 exemplaires de la Collade de Toses (col. J. Ylla) ; 1 mâle d'Organya (col. R. Michelin) et les exemplaires de Queralbs, Fornells, Planoles, La Pobla de Lilet, etc, dans la collection PÉREZ DE-GREGORIO. Une remarquable femelle prise à Porté le 3-VIII-1970 par P. MAUX pourrait encore résulter d'une 'recombinaison' de type *praebaton n.* Celle-ci est donc à rechercher également en France.

Il semble que la combinaison la plus fréquemment réalisée par ces papillons associe un fond clair à des points noirs assez grands et à des macules rouges peu développées, souvent restreintes à la partie anale de la rangée. En comparaison, le type de plus grande fréquence chez *P. baton praepanoptes* présente un fond gris soutenu, des points noirs développés et des macules rouges d'extension moyenne en une série continue.

Attribuer ces différences à la pression sélective des facteurs environnementaux paraît légitime, une forte mélanisation par exemple se manifestant en zones méditerranéennes basses et chaudes. Cependant ces combinaisons ne sont pas fixées et une évolution environnementale pourrait sélectionner tel ou tel caractère à valeur adaptative. En admettant que, dans une situation donnée, les caractères de *panoptes* soient plus favorables, le brassage allélique se trouverait rapidement orienté et assurerait leur sélection. Mais dans cette éventualité, et contrairement aux apparences, les populations de *panoptes* n'envahiraient pas le territoire actuellement occupé par *baton*, seuls circuleraient les gènes sélectionnés... Repérer les implantations géographiques présentes prend donc valeur de référence pour évaluer et suivre la pro-

gression d'éventuelles modifications morphologiques induites par le changement climatique actuel.

Remerciements

Les données concernant le peuplement espagnol sont dues essentiellement à J. J. PÉREZ DE-GREGORIO dont la collection, examinée pendant les « Treizièmes Journées de l'Insecte » à Perpignan, a joué un rôle majeur dans la présente étude. Les indications ou les papillons transmis par J. YLLA, Ch. TAVOILLOT, S. PESLIER, R. MICHELIN et P. MAUX ont également été précieux. Merci à tous pour cette chaleureuse collaboration, de même qu'à T. HOLLINGWORTH qui a rédigé le résumé en anglais.

Références citées

- Fernandez-Rubio (F.),** 1976. — Genitalia (Andropigios) de los Ropalóceros de Alava y su entorno ibérico. Parte I : Lycaenidae. A.E.P.N.A. Victoria. 71 planches photo.
- Fernandez-Vidal,** 1991. — Guia de las Mariposas Diurnas de Galicia, p. 98-99.
- Higgins (L. G.),** 1982. — Notes on *Pseudophilotes panoptes* (Huebner) (Lepidoptera : Lycaenidae). *Entomologist's gazette*, Vol. 33 : 1-4.
- Higgins (L. G.) & Riley (N. D.),** 1971. — Guide des papillons d'Europe. Delachaux & Niestlé, Neuchâtel : 415 p., 60 planches couleur.
- Lockwood (M.),** 2006. — Els Lepidòpters diürns de la Garrotxa in *Insectes de la Garrotxa*. Museu Comarcal de la Garrotxa, Olot, p. 38-48.
- Maso i Planas (A.) & Pérez De-Gregorio (J. J.),** 1981. — Alguns Ropalòcers interessants del Pirineu Català. II Sessió conjunta d'entomologia. Barcelona : 35-38.
- Oberthür (Ch.),** 1923. — Catalogue des Lépidoptères des Pyrénées-Orientales. Etudes de Lépidoptérologie comparée, **20** : 1-159.
- Redondo (V. M.),** 1990. — Las Mariposas y Falenas en Aragón, p. 94.
- Sagarra (I. de),** 1926. — Anotacions a la lepidopterologia ibèrica, IV. *Institucion catalana de historia natural*. Deuxième série, vol. VI : 128-139.
- Tolman (T.) & Lewington (R.),** 1997. — Guide des Papillons d'Europe et d'Afrique du Nord. Delachaux & Niestlé, Neuchâtel : 320 p.
- Vilarrubia (J.),** 1961. — Consideracions sobre la blaveta *Philotes baton* Bergst. *Rev. AUSA*. Vic. **37** : 1-2
- Verity (R.),** 1928. — *Bull. Soc. ent. France* : 143.
- Verity (R.),** 1951. — Les variations géographiques et saisonnières des papillons diurnes en France. T. I : 90-92. *Rev. Fr. Lépid.* L. Lecharles, Paris : 199 p.

Références des exemplaires examinés (*partim*).

Les papillons issus de régions sans relation avec les zones étudiées n'ont pas été répertoriés.

Références de l'auteur : R. M.

Les exemplaires conservés au BMNH sont notés B. M.

Département, localité	Dates	♂	♀	Leg. et / ou coll.
DROME. Col de Murs, 650m	24-IV-2001	1		R. M.
VAUCLUSE. Le Lubéron	3-V-1994		1	R. M.
GARD. St. Quentin-la-Poterie	16-IV-2006	3	1	R. M.
Beucaire	2-IV-1966	1		"
HERAULT. Olargues	23-IV-2002	2		R. M.
Lavérune	16-IV-1967	1	2	"
"	1-V-1968		1	"
St. Bauzille-de-la-Sylve	21-V-1967		1	"
" "	14-IV-1968	1	1	R. M. (♂ B. M.)
" "	4-V-1969	1	1	R. M.
" "	7-IV-1974	1		"
" "	20-IV-1981	2	1	"
" "	29-IV-1981	1	1	"
" "	8-V-1993	1	1	"
" "	27-IV-2001	2	1	"
" "	Août 1963	1		"
Siran. Chapelle Centeilles	30-IV-2006	4	8	"
AUDE Sigean.	25-IV-1996	1		R. M.
Fitou. Col du Pré	18-IV-2004	2	2	"
PYRENEES-ORIENTALES. Salses	10-V-1998	1		R. M.
Vingrau	25-IV-2004	2	4	"
Périllos	18-IV-1982	3		"
"	3-V-1975	1		Expédié B. M.
Sournia	19-V-1971		1	Expédiée B. M.
"	21-V-1972		1	R. M.
"	4-VI-1967	1		Ch. Tavoillot
Montalba- le-Château	18-IV-1993	1		"
Saint-Arnac	15-V-1967	1	1	"
Caladroi	17-V-1979	1	1	Expédiés B. M.
La Valle Oriole	1-V-2005	3	4	R. M.
Espira de l'Agly	28-III-1976		1	"
" "	21-IV-2003	1	4	"
" "	25-IV-2004	1		"
" "	20-IV-2006		1	"
Cases-de-Pène	9-III-1995	3	5	"
" "	23-III-1995	2	2	"
Millas. Col de la Bataille	30-III-1965	2		1 expédié B. M.
Millas. Col de la Bataille	4-V-1967		1	R. M.
" "	13-IV-1967	1		"
" "	28-III-1968		2	1 expédiée B. M. (1 <i>albonotata</i>)
" "	6-V-1972	1		R. M.
" "	13-III-1977	1	1	♂ expédié B. M.
Millas. Col del Bou	13-III-1990	2	4	R. M.
" "	22-III-1995		1	"
Millas. Clairanes	23-III-1997	4		"
" "	19-III-2003	1		"

Département, localité	Dates	♂	♀	Leg. et / ou coll.
Castelnou	8-V-2001	1	1	"
"	26-IV-2005	7	5	"
Ste Colombe de la Commanderie	4-V-1968	1		"
"	25-IV-2000	3	4	"
Casefabre	21-III-1976	1		Expédié B. M.
Calmeilles	19-IV-1991	3		S. Peslier
Betllans, 600m	1-V-1975	1	1	♂ expédié B. M.
"	15-V-1967	2		Ch. Tavoillot
"	27-V-1967	1	1	"
"	29-V-1967	1		"
Fetges	30-VI-1968		1	R. M.
St. Thomas les Bains, 1200m	17-VIII-1959		1	Ch. Tavoillot
"	2-VIII-1974	1		"
"	21-VI-1975		1	"
Llo, 1500m	20-VI-1975	1		"
Porté, 1600m	3-VII-1970		1	P. Maux
Corneilla de Conflent, les Ambollas	19-IV-1998	3	3	R. M.
Taurinya	16-V-1976		1	"
Sahorre	5-V-1968		1	"
Col d'Euzèbe	5-V-1968		2	"
Vernet-les-Bains	5-V-1968	1		Expédié B. M.
"	26-III-1968		1	R. Marquant
Clara	18-IV-2000		1	R. M.
"	6-VI-2004		1	"
Céret, Le Vila	12-V-1974	1		Expédié B. M.
Taillet, 600m	11-V-1967		1	Ch. Tavoillot
Banyuls-sur-Mer	25-IV-1975	1		Expédié B. M.
Col de Banyuls	21-IV-2004	1		R. M.
Espagne				
BARCELONA (Osona) Orista, 580 m	17-IV-1988	2 expl.		J. Ylla
" Riera de Sorreigs, 650m	24-III-1978	1		"
" Forat Mico, 650 m	11-V-1979	1		"
" " "	15-IV-1981	1		"
" Begues, 350 m	1-V-1978	2		"
GIRONA La Collada de Toses, 1800 m	17-VII-1977	1		"
" " " "	9-VII-1978	1 ♂		"
LERIDA. Environs d'Organya, 700 m	8-VIII-2003	1		R. Michelin

Les références n'ont pas été relevées individuellement pour les papillons issus des localités qui suivent.

Val d'Aran : Viella, Varradòs, Vilamós, Arrès, Port de la Bonaigua, V-VII.

Haute Cerdagne : Porté-Puymorens, Angoustrine, Llivia, VI.

Basse Cerdagne : Meranges, Estanys de Malniu, Martinet, VI-VII.

Pallars Sobirà : Ribera de Cardós, Llessui, Esterrí d'Aneu, VI-VII.

Haut Urgell : Alinyà, 1400 m, VI.

Ripollès : Collada de Toses, Fornells, Planoles, VI-VII. Queralbs, VI-VII, Mongrony, VI.

Les papillons correspondants à ces références, au moins 30 exemplaires, se trouvent dans la collection De-Gregorio ou au MZB.

***Stephensia abbreviatella* (Stainton, 1851) et
Coleophora maritimarum Baldizzone, 2004
espèces nouvelles pour la faune de France
(Lepidoptera, Elachistidae et Coleophoridae)**

par Jacques NEL * & Thierry VARENNE **

Résumé. — Deux espèces de Microlépidoptères sont signalées nouvelles pour la faune de France : *Stephensia abbreviatella* (Stainton, 1851) [Elachistidae] et *Coleophora maritimarum* Baldizzone, 2004.

Summary. — Two species of Microlepidoptera are mentioned new from France : *Stephensia abbreviatella* (Stainton, 1851) [Elachistidae] and *Coleophora maritimarum* Baldizzone, 2004.

Mots clés. — Lepidoptera, Elachistidae, Coleophoridae, espèces nouvelles pour la France.

L'étude des Microlépidoptères prélevés au cours de l'année 2006 a permis de détecter deux espèces nouvelles pour la faune de France.

**1. *Stephensia abbreviatella* (Stainton, 1851)
[Elachistidae]**

Il s'agit d'une espèce aux ailes antérieures brunes, un peu brillantes, de 10 mm environ d'envergure (fig. 1).

Deux mâles ont été pris à la lumière par l'un d'entre nous (Th.V.), le 10 juillet 2006, vers 1310 m d'altitude, en Lozère, au lieu-dit Malaval, sur la commune de Laubert. L'étude des genitalia (fig. 2) (prép. gen. JN n° 20630 et 20758) a permis la détermination par comparaison avec la figure de NIELSEN & TRAUGOTT-OLSEN (1978) (fig. 3) : ces auteurs, dans un recensement des espèces du genre *Stephensia* Stainton, 1858, figurent en effet l'habitus et les genitalia mâles et femelles de cette espèce. Ils indiquent également que la chenille mine les feuilles de *Myosotis*, particulièrement *Myosotis sylvatica* Hoff. et *M. arvensis* Hill. (Boraginacées) sur lesquels il conviendra de la rechercher également en Lozère. Enfin, ils donnent la distribution connue de l'espèce : Pologne, Allemagne, Suisse, Macédoine, Danemark, mais en précisant que les indications du nord de l'Allemagne, du Danemark et de la Suisse étaient douteuses. En effet, plus tard, PARENTI (1996) ne cite pas ces trois pays et mentionne donc la Pologne, la République Tchèque, la Slovaquie, l'Autriche, l'ex-Yougoslavie, la Roumanie et la Turquie.

La découverte en Lozère de ce papillon connu d'Europe centrale étend très loin vers l'ouest sa répartition et il est donc fort probable qu'il existe réellement entre la France et l'Autriche, par exemple en Allemagne ou en Suisse.

On pourra placer *Stephensia abbreviatella* (Stainton, 1851) près de *Stephensia brunnichella* (Linnaeus, 1767), n° 784 de la Liste LERAUT (1997).

**2. *Coleophora maritimarum* Baldizzone, 2004
[Coleophoridae]**

Un mâle attribuable à cette espèce par son habitus (fig. 4) et la structure des genitalia (fig. 5) (prép. gen. JN n° 21255) a été pris par l'un d'entre nous (J.N.), le 12 juillet 2006, vers 1980 m d'altitude sous le Col du Lautaret (Hautes-Alpes), dans le vallon du Torrent de Roche Noire, ravin relativement abrité et un peu moins surpâturé que les alentours.

En 2004, Baldizzone figure et décrit l'espèce du Parco Naturale Regionale des Alpes-Maritimes italiennes (qui correspond au Parc National du Mercantour), du lieu-dit Palanfré, vers 1450 m d'altitude, à partir d'un mâle pris le 15 juin 2001 ; il note qu'elle est très voisine d'une espèce chinoise, *Coleophora falcipennella* Baldizzone, 1989, mais est affine à *C. amelivora* Baldizzone, 1979, de la faune européenne.

Alors uniquement connue des Alpes-maritimes italiennes, sa découverte au Col du Lautaret étend vers le nord son aire de répartition et il conviendra donc de la rechercher ailleurs dans les Alpes méridionales.

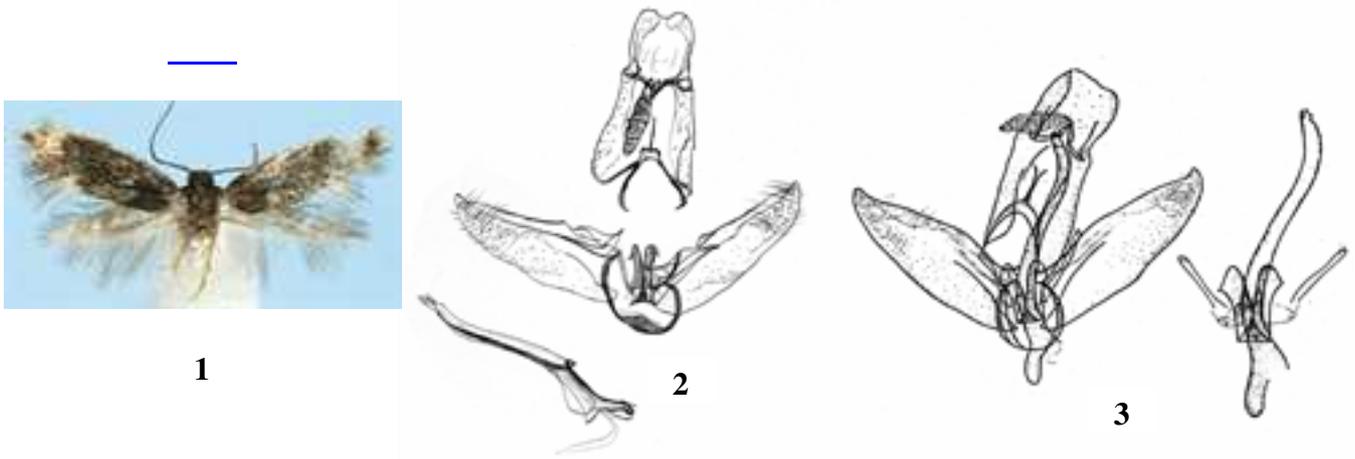


Fig. 1 à 3. — *Stephensia abbreviatella* (Stainton, 1851). 1. — Habitus, Laubert, Lozère Th. Varenne leg., Photo S. Peslier ; 2. — *Idem*, genitalia mâles, prép. JN n°20758 ; 3. — Genitalia mâles d'après NIELSEN & TRAUOGOTT-OLSEN (1978).

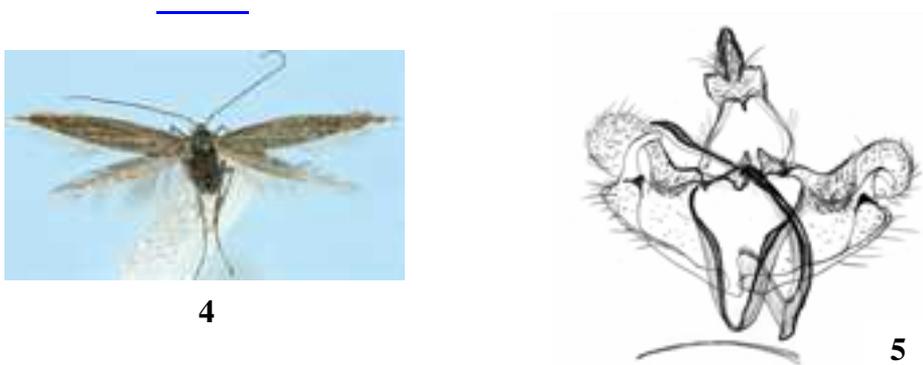


Fig. 4 et 5. — *Coleophora maritimarum* Baldizzone, 2004. 4. — Habitus, Col du Lautaret, Hautes-Alpes, J. Nel leg., Photo S. Peslier ; 5. — *Idem*, genitalia mâles, prép. JN n°21255.

La femelle demeure inconnue et d'après BALDIZZONE (*op. cit.*), elle pourrait être inféodée, comme *C. amellivora*, à des espèces du genre *Aster* comme *Aster alpinus* qui était en pleine floraison dans la station italienne.

On pourra placer *Coleophora maritimarum* Baldizzone, 2004 près de *C. amellivora* Baldizzone, 1979, n° 954 de la Liste LERAUT (1997).

Remerciements

Nous avons le plaisir de remercier ici, une nouvelle fois, notre collègue et ami Giorgio BALDIZZONE (Italie) pour ses conseils, renseignements et encouragements.

Travaux consultés

- Baldizzone (G.), 2004.** — I Microlepidotteri del Parco Naturale Alpi Marittime (Italia, Piemonte) (Lepidoptera). *Bolletino del Museo Regionale di Scienze Naturali*, **22** (1) : 1-318.
- Leraut (P.), 1997.** — Liste systématique et synonymique des Lépidoptères de France, Belgique et Corse (2^e édition). *Alexanor*, suppl., Universa, Wetteren : 1-526.
- Nel (J.), 2001.** — Atlas des genitalia mâles et femelles des Lépidoptères Coleophoridae de France. Supplément au Tome X de *R.A.R.E.* : 200 pages.
- Nielsen (E.S.) & Traugott-Olsen (E.), 1978.** — A reassessment of the genus *Stephensia* Stainton, 1858 (Lepidoptera, Elachistidae). *Entomologist's gazette*, **29** (4) : 183-200.
- Parenti (U.), 1996.** — Elachistidae. — In Ole KARS-HOLT et Józef RAZOWSKI (eds) : *The Lepidoptera of Europe* : 68-73.

(*) 8, Avenue F. Gassion, F-13600 La Ciotat
 (***) 23, Avenue G. Meliès, F-34110 Frontignan

Localité marocaine pour *Microprius linearis* Wollaston, 1867

(Coleoptera, Colydiidae)

par Jean GOURVES*

Le 15 octobre 1979, entre Rabat et Sidi Al-lal el Bahraoui, sous l'écorce d'un Chêne liège mort et abattu dans la forêt de la Mamora, je capturai 2 spécimens d'un Colydiidae que je pris tout d'abord pour la forme unicolore de *Bitoma crenata* F. (fig. 4) puis pour des *Aulanium* sp. : en fait je ne possédais pas les références appropriées à la détermination de ces insectes, non représentés dans les collections de l'Institut scientifique chérifien. C'est la faune des Colydiidae paléarctiques de DAJOZ qui a permis à Hervé BRUSTEL de les identifier à *Microprius linearis* Wollaston (fig. 1).

L'espèce a été décrite des îles du Cap Vert. Dans son Catalogue commenté des Coléoptères du Maroc [1956] L. KOCHER écrit « Marrakech et environs (coll. D.V. ex. Rungs) localisation extraordinaire paraissant nécessiter confirmation ». Mentionnée sous le nom de *Bitoma* sg. *Microprius*, l'espèce n'était pas indiquée dans le travail publié en 1953 par ce même auteur. R. DAJOZ, en 1975 fait de *Microprius* un genre

à part entière, à cause notamment de sa sculpture prothoracique (fig. 2) et donne comme autres lieux de capture Biskra, In Salah et Beni Abbés en Algérie ainsi que Jaffa en Palestine. L'espèce a donc une vaste répartition mais paraît avoir été rarement récoltée.

Le forêt de la Mamora se situe environ à 300 km au N-NW de la région de Marrakech et jouit d'un climat bien plus tempéré que celui des localités où l'espèce avait été récoltée précédemment. Sans doute s'agit-il d'un taxon tropical qui peut remonter jusqu'en zone méditerranéenne.

Références citées

Dajoz (R.), 1975. — Coléoptères Colydiidae et Annotidae paléarctiques. Editions Masson, 280 pp.

Kocher (L.), 1956. — Catalogue commenté des Coléoptères du Maroc. Fascicule IV. Clavicornes et groupes voisins. Travaux de l'Institut Scientifique chérifien. Rabat, 126 pp.



Fig. 1. — *Microprius linearis* Wollaston.



Fig. 2 et 3. — Carènes prothoraciques caractéristiques des genres *Bitoma* et *Microprius*.

Photos S. Peslier



Fig. 4. — *Bitoma crenata* F.

* 7, chemin de la Riberette F-66500 Prades

Les Pyrales de la Réserve Naturelle de Jujols (5^e partie et fin) ⁽¹⁾

Iconographie des espèces des Pyrénées-Orientales

(Lepidoptera, Pyraloidea)

par Serge PESLIER (*)

Les espèces présentes à Jujols sont écrites en bleu.
Les indications d'altitude ne valent que pour cette localité.

3129 *Anania hortulata* (Linnaeus, 1758)



Vol : juillet, au village vers 1000 m.
Chenille polyphage.
Européen.

3130 *Anania lancealis* (Schiff., 1775)



Vol : juillet, août, vers 1300 m.
Chenille sur *Stachys silvatica*, *Teucrium scorodonium*, *Senecio fluviatilis*, *Eupatorium cannabinum*.
Eurasiatique.

3131 *Anania coronata* (Hufnagel, 1767)



3133 *Anania stachydalis* (Zincken, 1821)



3135 *Anania terrealis* (Treitschke, 1829)



Vol : mai-juin, puis août-septembre, jusqu'à 1600 m.

Chenille sur diverses Composées.
Eurasiatique.

3137 *Anania funebris* (Ström, 1768)



Vol : juin, juillet, jusqu'à 1500 m.
Chenille sur *Solidago virgaurea*.
Eurasiatique.

3138 *Anania verbascalis* (Schiff., 1775)



Vol : juin, vers 1000 m.
Chenille sur *Verbascum*, *Teucrium*, *Scrophularia*, etc.
Méditerranéo-asiatique.

3140 *Anania crocealis* (Hübner, 1796)



Vol : juin, vers 900 m.
Chenille sur *Bupthalmum salicifolium*, *Inula coniza*, *Pulicaria dysenterica* et *Teucrium*.
Européen.

1 RARE, 2004, XIII (3) : 108-113 ; 2005, XIV (1) : 32-36 ; 2006, XV (2) : 61-65 ; 2007, XVI (1) : 30-35.

3141 *Anania testacealis* (Zeller, 1847)



3142a *Opsibotys fuscalis cineralis* (Fabricius, 1794)



Vol : juin, juillet, Bourguère, vers 1300 m.
Chenille dans les fleurs, les fruits et les graines de Rhinanthes, Mélampyres, Gesses, Orties et Solidages.
Sous-espèce sud-européenne.

3144 *Udea lutealis* (Hübner, [1809])



3144a *Udea ferrugalis* (Hübner, 1796)



Vol : juin, puis août à début octobre, jusqu'à 1500 m.
Chenille polyphage.
Cosmopolite ; migrateur.

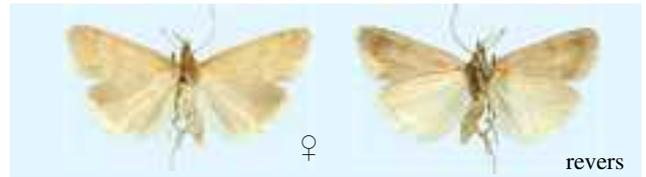
3146 *Udea prunalis* (Schiff., 1775)



3149 *Udea olivalis* (Schiff., 1775)



3150 *Udea nebulalis* (Hübner, 1796)



Vol : août, entre 1300 et 1700 m.
Chenille sur *Campanula patula*, sur divers Astéracées et sur *Geranium*.
Boréo-alpin.

3155 *Udea fimbriatalis* (Duponchel, 1834)



Vol : août-septembre, 1300 et 1700 m.
Chenille sur Astéracées.
Méditerranéo-asiatique.

3157 *Udea institalis* (Hübner, [1819])



Vol : juillet, jusqu'à 1000 m.
Chenille sur *Eryngium campestre*.
Européen.

3158 *Udea numeralis* (Hübner, 1796)



Vol : mai, puis septembre, jusqu'à 1100 m.
Chenille sur diverses Brassicacées.
Holoméditerranéen.

3159 *Udea maurinalis* (Parkinson Curtis, 1934)

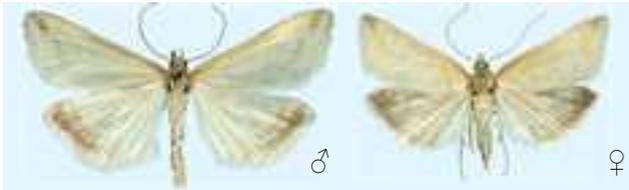


3161b *Udea rhododendronalis luquetalis* Le-raut, 1996



Vol : juin, juillet, Font-Frède, 1761 m.
Chenille sur Chicoracées et sur Astéracées.
Alpin.

3163 *Udea austriacalis* (Herrich-Schäffer, 1851)



3165 *Udea uliginosalis* (Stephens, 1834)



Sous-famille des Spilomelinae

3168 *Mecyna lutealis* (Duponchel, 1833)



Vol : juin, juillet, jusqu'à 1700 m.
Chenille sur *Gallium*, *Artemisia*.
Européen.

3171 *Mecyna asinalis* (Hübner, [1819])



3172 *Nomophila noctuella* (Schiff., 1775)



Vol : septembre, Bourguère, 1250 m.
Chenille polyphage.
Cosmopolite migrateur.

3174 *Dolicharthria concoloralis* (Oberthür, 1876)

— non représenté —

3175 *Dolicharthria punctalis* (Schiff., 1775)



Vol : mai à septembre, jusqu'à 1500 m.
Chenille : biologie controversée selon les auteurs.
Méditerranéo-asiatique.

- - *Dolicharthria aetnaealis lorquinalis* (Guenée, 1854)



Vol : mai - juin, Le Sola, 850 m.
Chenille ?
Sous-espèce atlanto-méditerranéenne ?

3176 *Dolicharthria bruguieralis* (Duponchel, 1833)



Vol : juillet, vers le village.
Chenille probablement sur débris végétaux.
Atlanto-méditerranéen.

3177 *Duponchelia fovealis* Zeller, 1847



3178 *Antigastra catalaunalis* (Duponchel, 1833)



3179 *Diasemia reticularis* (Linnaeus, 1761)



Vol : fin août, septembre, jusque vers 1200 m.
Chenille sur *Plantago*, *Hieracium*, *Picris*...
Européen.

3180 *Diasemiopsis ramburialis* (Duponchel, [1834])



3181 *Metasia suppanalis* (Hübner, [1823])



3183 *Metasia corsicalis* (Duponchel, 1833)



3187 *Metasia ibericalis* Ragonot, 1894



3189 *Metasia cuencalis* Ragonot, 1894



Vol : août, septembre, 800-900 m.
Chenille inconnue. Atlanto-méditerranéen (?).

3191 *Pleuroptya ruralis* (Scopoli, 1763)

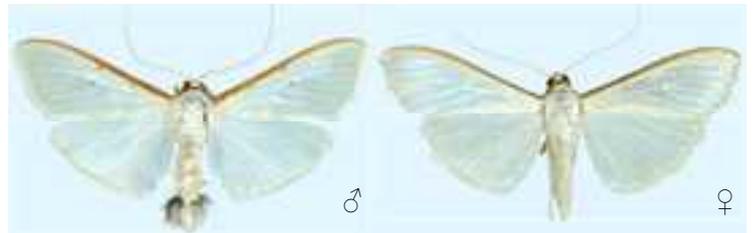


Vol : juillet, août, jusqu'à 1700 m.
Chenille sur *Urtica*, *Atriplex* etc...
Eurasiatique.

3192 *Pleuroptya balteata* (Fabricius, 1798)



3193 *Palpita vitrealis* (Rossi, 1794)



Vol : septembre, vers 1000 m.
Les plantes hôtes des chenilles généralement citées (Olivier, Jasmin, Lilas...) ne sont pas présentes à Jujols.
Subcosmopolite.

3194 *Hodebartia testalis* (Fabricius, 1794)



3197 *Agrotera nemoralis* (Scopoli, 1763)



Sous-famille des Glaphyriinae

3198 *Hellula undalis* (Fabricius, 1781)



Vol : septembre, Font-Eyxen, 850 m.
Chenille sur Crucifères.
Paléo-tropical migrateur.

3199 *Hydriris ornatalis* (Duponchel, 1832)



Conclusions

Liste récapitulative des Pyrales de Jujols figurées au cours de la présente étude. Nomenclature actualisée selon G. BRUSSEAU (*in litt.*). Numérotation "Liste Leraut", 1997.

Famille des Pyralidae

Pyralinae

- 2726 *Hypsopygia costalis* (Fabricius, 1775)
- 2728a *Synaphe bombycalis provincialis* Dup., 1833
- 2730 *Synaphe punctalis* Fabricius, 1775
- 2731 *Actenia borgialis* Duponchel, 1832
- 2732 *Actenia brunnealis* Treitschke, 1829
- 2734 *Hypsopygia glaucinalis* Linnaeus, 1758
- 2737 *Hypsopygia rubidalis* (Schiff., 1775)
- 2740 *Pyralis regalis* Schiff., 1775
- 2742 *Pyralis farinalis* Linnaeus, 1758
- 2743 *Bostra obsoletalis* Mann, 1884
- 2746 *Aglossa pinguinalis* (Linnaeus, 1758)

Galleriinae

- 2754 *Aphomia sociella* Linnaeus, 1758

Endotrichinae

- 2758 *Endotricha flammealis* Schiff., 1775

Phycitinae

- 2762 *Oncocera semirubella* Scopoli, 1763
- 2764 *Alophia combustella* Herrich-Schäffer, 1852
- 2765 *Pempelia palumbella* Schiff., 1775
- 2768 *Pempelia genistella* Duponchel, 1836
- 2769 *Moitrelia obductella* Zeller, 1839
- 2780 *Denticera divisella* (Duponchel, 1842)
- 2781a *Asalebria florella joesti* (Amsel, 1953)
- 2784 *Selagia spadicella* Hübner, 1796
- 2786 *Phycita roborella* Schiff., 1775
- 2788 *Phycita metzneri* (Zeller, 1846)

- 2790 *Dioryctria simplicella* (Heinemann, 1863)

- 2790 *Dioryctria simplicella* (Heinemann, 1863) (= *mutatella* Fuchs)
- 2797 *Epischnia podromella* (Hübner, [1799])
- 2799 *Epischnia illotella* (Zeller, 1839) (= *asteriscella* Millière, 1873)
- 2804 *Hypochoalicia ahenella* Schiff., 1775
- 2806 *Hypochoalicia lignella* (Hübner, 1796)
- 2811 *Elagia fallax* Staudinger, 1881
- 2816 *Etiella zinckenella* Treitschke, 1832
- 2818 *Pterothrixidia impurella* Duponchel, 1836
- 2820 *Khorassania compositella* Treitschke, 1835
- 2824 *Delplanqueia dilutella* Schiff., 1775
- 2825 *Moitrelia italogallicella* Millière, 1882
- 2826 *Pempeliella ardosiella venturiella* Leraut, 2001
- 2827 *Pempeliella ornatella* Schiff., 1775
- 2828 *Oxybia transversella* Duponchel, 1836
- 2831 *Nephopterix angustella* Hübner, 1796
- 2832 *Conobathra tumidana* Schiff., 1775
- 2833 *Conobathra repandana* Fabricius, 1798
- 2835 *Acrobasis obliqua clusinella* Zeller, 1848
- 2838 *Acrobasis centunculella* Mann, 1859
- 2839 *Acrobasis sodalella* Zeller, 1848
- 2840 *Acrobasis consociella* (Hübner, [1813])
- 2841 *Acrobasis glaucella* Staudinger, 1859
- 2845 *Trachycera suavella* Zincken, 1818
- 2846 *Trachycera legatea* Haworth, 1811
- 2848 *Trachycera marmorea* Haworth, 1811
- 2852 *Eurhodope cirrigerella* Zincken, 1818
- 2853 *Myelois circumvoluta* Fourcroy, 1785
- 2854 *Valdovecaria hispanicella* H-S., 1855
- 2862 *Megasis rippertella* Zeller, 1839
- 2869 *Seeboldia korgosella occidentella* Zerny, 1927
- 2894 *Ancylosis cinnamomella* Duponchel, 1836
- 2901 *Homoeosoma sinuellum* (Fabricius, 1794)
- 2903 *Homoeosoma inustellum* Ragonot, 1884
- 2905 *Homoeosoma nimbella* (Duponchel, [1837])
- 2911 *Phycitodes albatella* Ragonot, 1887
- 2915 *Anagasta welseriella* (Zeller, 1848)
- 2919a *Ephestia unicolorella woodiella* (Richard et Thomson, 1932)

Famille des Crambidae

Crambinae

- 2950 *Chrysoteuchia culmella* (Linnaeus, 1758)
- 2958 *Crambus lathoniellus* Zincken, 1817
- 2964 *Agriphila tristella* (Schiff., 1775)
- 2966 *Agriphila inquinatella* (Schiff., 1775)
- 2977 *Catoptria permutatella* (Herrich-Schäffer, 1848)
- 2987 *Catoptria mytilella* (Hübner, [1805])
- 2988 *Catoptria pinella* (Linnaeus, 1758)
- 2995 *Catoptria falsella* (Schiff., 1775)
- 2996 *Catoptria staudingeri* (Zeller, 1863)
- 3004 *Xanthocrambus caducellus* (Müller-Rutz, 1909)
- 3008 *Chrysocrambus craterellus* (Scopoli, 1763)
- 3016 *Platytes cerussella* (Schiff., 1775)

Scopariinae

- 3030 *Scoparia subfusca zelleri* (Wocke, 1855)
- 3036 *Scoparia pyralella* Schiff., 1775
- 3038a *Scoparia ingrattella catalonica* Leraut, 1982

- 3049 *Eudonia delunella* (Stainton, 1849)
 3050a *Eudonia phaeoleuca brosi* Leraut, 1982
 3051 *Eudonia truncicolella* (Stainton, 1849)
 3052 *Eudonia mercurella* (Linnaeus, 1758)

Evergestinae

- 3063 *Evergestis limbata* (Linnaeus, 1767)
 3066 *Evergestis frumentalis* (Linnaeus, 1761)
 3067a *Evergestis sophialis* (Fabricius, 1787)
 3068 *Evergestis forficalis* (Linnaeus, 1758)
 3069 *Evergestis politalis* (Schiff., 1775)
 3078 *Metaxmeste phrygialis* (Hübner, 1796)
 3082 *Cynaeda dentalis* (Schiff., 1775)
 3084 *Titanio tarraconensis* Leraut & Luquet, [1983]
 3088 *Eurrhysis pollinalis* (Schiff., 1775)
 3090 *Emprepes pudicalis* (Duponchel, 1832)
 3091 *Pyrausta aurata aurata* (Scopoli, 1763)
 3093 *Pyrausta purpuralis* (Linnaeus, 1758)
 3095 *Pyrausta sanguinalis* (Linnaeus, 1767)
 3097 *Pyrausta despicata despicata* (Scopoli, 1763)
 3105 *Pyrausta cingulata* (Linnaeus, 1758)
 3106 *Pyrausta aerealis* (Hübner, 1793)
 3113 *Loxostege tessellalis* (Guenée, 1854)
 3116 *Uresiphita polygonalis* (Schiff., 1775)
 3118 *Ecpyrrhorhoe rubiginalis* (Hübner, 1796)
 3120 *Sitochroa palealis* (Schiff., 1775)
 3121 *Sitochroa verticalis* (Linnaeus, 1758)
 3124 *Paracorsia repandalis* (Schiff., 1775)
 3129 *Anania hortulata* (Linnaeus, 1758)
 3130 *Anania lancealis* (Schiff., 1775)
 3135 *Ananaia terrealis* (Treitschke, 1829)
 3137 *Anania funebris* (Ström, 1768)
 3138 *Anania verbascalis* (Schiff., 1775)
 3140 *Anania crocealis* (Hübner, 1796)
 3142a *Opsibotys fuscalis cineralis* (Fabricius, 1794)
 3144a *Udea ferrugalis* (Hübner, 1796)
 3150 *Udea nebulalis* (Hübner, 1796)
 3155 *Udea fimbriatalis* (Duponchel, 1834)
 3157 *Udea institalis* (Hübner, [1819])
 3158 *Udea numeralis* (Hübner, 1796)
 3161 *Udea rhododendronalis luquetalis* Leraut, 1996

Spilomelinae

- 3168 *Mecyna lutealis* (Duponchel, 1833)
 3172 *Nomophila noctuella* (Schiff., 1775)
 3175 *Dolicharthria punctalis* (Schiff., 1775)
 - - *Dolicharthria aetnaealis lorquinalis* (Guenée, 1854)
 3176 *Dolicharthria bruguieralis* (Duponchel, 1833)
 3179 *Diasemia reticularis* (Linnaeus, 1761)
 3189 *Metasia cuencalis* Ragonot, 1894
 3191 *Pleuroptya ruralis* (Scopoli, 1763)
 3193 *Palpita vitrealis* (Rossi, 1794)
 3198 *Hellula undalis* (Fabricius, 1781)

Analyse du peuplement en Pyraloidea

Suite au rapport Natura 2000 consacré au massif Madres-Coronat (Mazel, 2006) et après diverses vérifications et corrections apportées, 124 espèces au total sont à ce jour répertoriées pour la localité de Jujols, soit globalement 40% des 300 espèces de Pyrales recensées dans le département des Pyrénées-Orientales.

Bien que ces Lépidoptères Pyraloidea commencent à être bien connus dans le département il est hasardeux de vouloir établir une liste des espèces potentiellement présentes ou absentes en un lieu donné.

Cependant, une bonne connaissance de la région autorise quelques remarques.

Comme pour les lépidoptères Ennominae étudiés il y a quelques années l'exposition plein sud de la réserve fait que celle-ci a du offrir un refuge local aux "formes chaudes".

A l'heure actuelle la zone basse de Jujols est un des endroits les plus secs du département puisque vers 600 m d'altitude les précipitations annuelles sont de 600 mm seulement. Il en découle que les espèces alpines qui représentent un peu moins de 5 % des espèces des Pyr.-Or. ont un seul représentant à Jujols (soit moins de 1 %) : *Metaxmeste phrygialis* Hb. qui n'est pas strictement limitée à des biotopes froids. On peut noter l'absence des espèces alpines appartenant aux genres *Catoptria*, *Eudonia* ou *Udea*.

Une autre conséquence de cette situation géographique est l'absence des espèces caractéristiques des zones humides qui se rencontrent sur le littoral ou en montagne et appartenant notamment aux genres *Chilo*, *Crambus*, etc.

Le peuplement est cependant conforme au peuplement général des Pyrales des Pyrénées-Orientales à des niveaux altitudinaux similaires :

— le fond eurasiatique ou limité à l'Europe représente environ 50 % ;

— les espèces méditerranéennes atteignent au moins 30 %, répartis en 20 % d'origine eurasiatique, tous secteurs confondus, et 10 % d'at-lanto-méditerranéennes.

A Jujols il y a fort peu d'espèces tropicales ou cosmopolites (4% au lieu de 8% dans les Pyr.-Or.) la station se trouvant en retrait des voies de migration qu'utilisent généralement ces papillons.

Les espèces les plus remarquables sont :

— *Titanio tarraconensis* Leraut & Luquet [1983]

— *Loxostege tessellalis* (Guenée, 1854)

Les exemplaires connus de cette rare espèce se comptent sur les doigts d'une main.

— *Dolicharthria aetnaealis lorquinalis* (Guenée, 1854)

Cette espèce a été récemment séparée de *D. punctalis* Schiff. par P. LERAUT (2003). La sous-espèce présente à Jujols est signalée du midi de la France, de la Péninsule ibérique et d'une partie du Maroc.

Remerciements

Ils vont à Gérard BRUSSEAU qui a adapté le texte à la nomenclature actuelle et qui a déterminé depuis plusieurs années de nombreux exemplaires de Pyrales de Jujols et à Robert MAZEL pour son aide habituelle mais toujours indispensable.

Bibliographie consultée

Une bibliographie plus complète termine l'étude des Pyrales des P.-O. citée ci-après.

Brusseaux (G.), Luquet (G.Chr.), Mazel (R.), Peslier (S.) et Zagatti (P.), 1999. — Les Pyrales des Pyrénées-Orientales Inventaire raisonné (Lepidoptera Pyraloidea). *Alexanor*, **21** (1) : 7 – 19.

Brusseaux (G.), Luquet (G.Chr.), Mazel (R.), Peslier (S.) et Zagatti (P.), 2000. — Les Pyrales des Pyrénées-Orientales Inventaire raisonné (suite et fin). *Alexanor*, **21** (3) : 131 – 150.

Leraut (P.), 2003. — Etude de quelques Pyrales paléarctiques (Lepidoptera Crambidae). *Nouv. Revue Ent. (N.S.)* **20** (2) : 133-147.

Leraut (P.) et Luquet (G. Chr.), 1982. — Statut de quelques genres et espèces d'Odontiinae paléarctiques et description de quatre nouveaux taxa (Lep. Crambidae). *Linn. Belg.* **VIII** (12) : 527-555.

Mazel (R.), Peslier (S.) et Tavoillot (Ch.), 1998. — Lépidoptères récemment découverts ou redécouverts dans les Pyrénées-Orientales, dont *Paramesia alhamana* (Schmidt, 1933) et *Asalebria fumella* (Eversmann, 1844), espèces nouvelles pour la faune française (Lepidoptera, Tortricidae, Pyralidae, Geometridae et Noctuidae). *R.A.R.E.*, **VII** (3) : 99-101.

Mazel (R.), 2003. — *Stemmatophora vulpecalis* Ragonot, 1891 espèce nouvelle pour la faune de France (Lepidoptera, Pyralidae). *R.A.R.E.*, **XII** (3) : 87.

Mazel (R.), 2004. — *Dolicharthria aetnaealis* (Duponchel, 1833) une nouvelle Pyrale à rechercher (Lepidoptera, Crambidae). *R.A.R.E.*, **XIII** (1) : 12-14.

Mazel (R.), 2006a. — Données nouvelles sur la répartition de quelques Pyrales dans le sud de la France (Lepidoptera, Pyralidae, Crambidae). *R.A.R.E.*, **XV** (2) : 83 - 86.

Mazel (R.), 2006b. — Conservation des lépidoptères d'intérêt patrimonial du massif Madres – Coronat Sita Natura 2000. *Association Roussillonnaise d'Entomologie*, 87 p.

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

Corrigendum

Dans le tome XVI n° 1 de notre revue, page 27, nous signalions la présence d'*Aphodius (Chilothorax) melanostictus* Schmidt en Loire-Atlantique. Mais un examen plus attentif de l'insecte récolté en fait une simple aberration d'*Aphodius (Chilothorax) distinctus* Müller. Dont acte.

Clé de détermination illustrée des Sericidae de France

(Coleoptera, Scarabaeoidea, Sericidae)

par Serge PESLIER*

Références

- Paulian (R.) et Baraud (J.)**, 1982. — Faune des Coléoptères de France, **II**, Lucanoidea et Scarabaeoidea, Editions Lechevalier, Paris, 177 p.
- Baraud (J.)**, 1992. — Coléoptères Scarabaeoidea d'Europe, Faune de France **78**, Société Linnéenne de Lyon, 856 p., 950 fig. 11 planches hors-texte.
- Lacroix (M.)** — Distinction des Sericidae au sein des Scarabaeidae. <http://hannetons.free.fr/>

Les incertitudes, voire les contradictions, relevées dans les clés d'identification traditionnelles ont imposé un examen de référence des genitalia de la quasi totalité des espèces. Ce travail n'est pas rapporté ici.

Rappel de quelques caractères des espèces de la famille des Sericidae :

Labre non membraneux, corné et bien développé ou soudé sous le clypéus et non visible ; griffes des tarsi médians et postérieurs dentées en dessous, fendues, ou inégales ; articles des méso- et métatarses normalement réunis ; deux griffes égales au métatarse ; un onychium à l'article V du tarse ; deux éperons au métatibia, séparés, situés de part et d'autre de l'insertion du tarse ; les trois derniers stigmates abdominaux peu divergents ; sixième sternite bien visible.

Sericidae : 12 espèces en France de la tribu des Sericini.

Genre *Euserica* Reitter

1. *E. lucipeta* Baraud Espagne. France continentale : Hautes-Pyrénées.

Genre *Homaloplia* Eschscholtz

1. *H. ruricola* Fabricius Angleterre, Suisse, Allemagne, Belgique, nord de l'Espagne.
Toute la France continentale, sauf le quart Sud-Est.
2. *H. nicolasi* Baraud Grèce, pays de l'ancienne Yougoslavie, Italie.
France continentale : Var, Alpes-de-Haute-Provence, Vaucluse, Bouches-du- Rhône, Drôme, Rhône, Lozère, Hérault.
3. *H. hericius* Chobaut Hongrie !
France continentale : Provence jusqu'à 2200 m d'altitude dans les Alpes-Maritimes.

Genre *Hymenoplia*

1. *H. chevrolati* Mulsant Espagne orientale.
France : des Pyrénées-Orientales jusque dans les vallées du Rhône et de la Saône.

Genre *Maladera*

1. *M. holosericea* Scopoli De l'Asie Centrale jusqu'à la France.

Genre *Serica*

1. *S. brunnea* Linné Du Japon jusqu'à la France.

Genre *Triodonta*

1. *T. aquila* Castelnau France continentale : Charente-Maritime, Gironde, Landes, Tarn, Aude, Bouches-du-Rhône, Alpes-de-Haute-Provence, Vaucluse, Rhône, Côte d'Or.
2. *T. castillana* Baraud Espagne, Portugal. France continentale : des Pyrénées-Atlantiques aux Pyr.-Orientales.
3. *T. bucculenta* Baraud Italie. France continentale : des Alpes-Maritimes jusqu'à l'Ardèche et jusque dans l'Ain et la Saône-et-Loire.
4. *T. cribellata* Fairmaire Endémique de Corse.
5. *T. corsica* Baraud et Schaefer Endémique de Corse.

Clé des genres :

Observation des tibias antérieurs et des griffes des tarsi antérieurs.

Tibias antérieurs tridentés.



♂ : griffes bifides avec présence d'un rebord membraneux translucide sous les griffes externes.
 ♀ : griffes bifides avec présence d'un rebord membraneux translucide sous les griffes externes et internes.



= 1. *Hymenoplia* Eschscholtz, 1830
 1 seule sp. *H. chevrolati* Mulsant, 1842



♂ et ♀ : griffes bifides sans rebord membraneux.

= 2. *Triodonta* Mulsant, 1842
 Cinq espèces.

Tibias antérieurs bidentés.

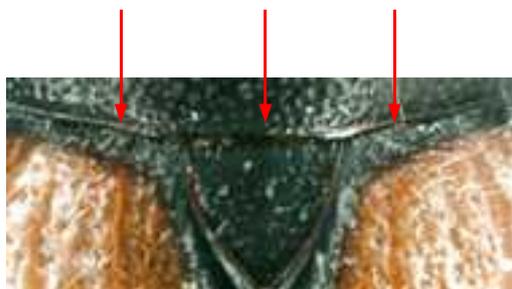


- 3. *Homalopia*
- 4. *Maladera*
- 5. *Serica*
- 6. *Euserica*

Clé des genres 3 à 6 :

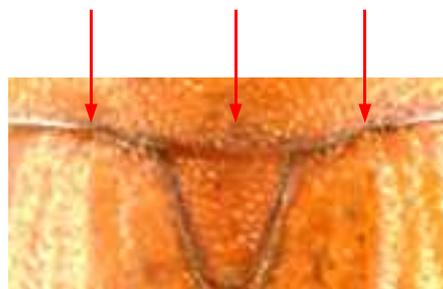
Observation de la base du pronotum.

Base rebordée.



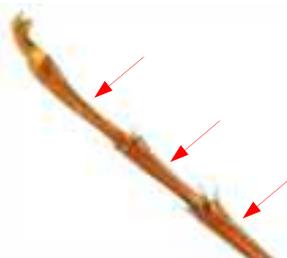
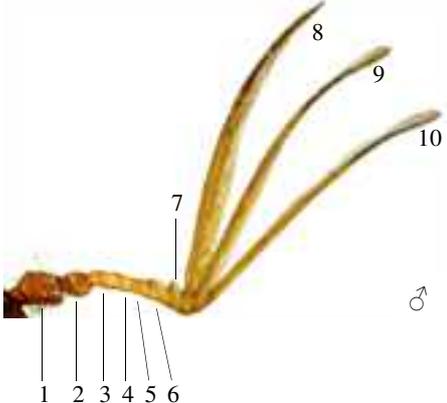
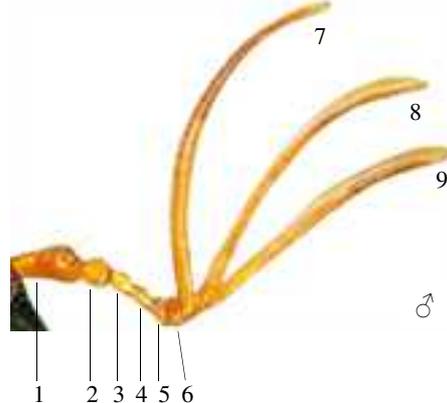
= 3. *Homalopia*
 Trois espèces.

Base non rebordée.



- 4. *Maladera*
- 5. *Serica*
- 6. *Euserica*

Clé des genres 4 à 6 :

Observation de la pilosité des tarsi postérieurs.	
<p>Pileux en dessous.</p> 	<p>Absence de soies en dessous.</p> 
Observation des antennes ♂ ou ♀.	
<p>Antennes de 10 articles.</p>  <p>♂</p>	<p>Antennes de 9 articles.</p>  <p>♂</p>
<p>4. <i>Maladera</i> 6. <i>Euserica</i></p>	<p>= 5. <i>Serica</i> Macleay, 1819 1 seule espèce : <i>S. brunnea</i> (Linné, 1758)</p> 

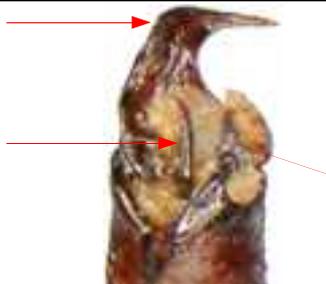
Clé des genres 4 et 6 :

Observation des tarsi antérieurs.	
<p>1 fois 1/2 plus longs que les tibias.</p> 	<p>courts, à peu près aussi longs que les tibias.</p> 
Observation des tarsi postérieurs.	
<p>Lisses.</p>  <p>M.D.</p>	<p>Fortement ponctués et ridés.</p>  <p>M.D.</p>
<p>= 4. <i>Maladera</i> Mulsant, 1871 1 seule espèce : <i>M. holoserica</i> (Scopoli, 1772)</p> 	<p>= 6. <i>Euserica</i> Reitter 1 seule espèce : <i>E. lucipeta</i> Baraud, 1965</p> 

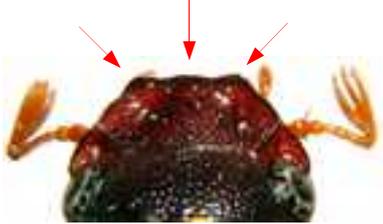
Clé des espèces du genre *Homalopia* :

Observation des élytres.	
<p>Pubescence très éparses et courtes, limitée aux interstries impaires.</p> 	<p>Pubescence longue et relativement dense, sur toutes les interstries.</p> 
<p>1. <i>H. ruricola</i> Fabricius 2. <i>H. nicolasi</i> Baraud</p>	<p>= 3. <i>H. hericius</i> Chobaut, 1907</p> 

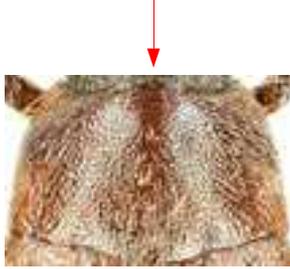
Clé des espèces 1 et 2 :

Observation de la face inférieure des fémurs postérieurs.	
<p>Disque presque imponctué entre les 2 rangées de points pilifères parallèles aux marges.</p> 	<p>Disque avec de gros points pilifères.</p> 
Observation du pygidium.	
<p>Brillant, à ponctuation dense, fine, râpeuse.</p> 	<p>Ponctuation assez grosse, peu dense, très peu ou non râpeuse.</p> 
Observation de la forme des paramères des mâles.	
	
<p>= 1. <i>H. ruricola</i> (Fabricius, 1775)</p> 	<p>= 2. <i>H. nicolasi</i> Baraud, 1965</p> 

Clé des espèces du genre *Triodonta* :

Observation du clypéus.	
<p>La marge, relevée au milieu, est nettement trilobée.</p> 	<p>La marge, relevée ou sinuée au milieu, est non lobée.</p> 
<p>= 4. <i>T. cribellata</i> Fairmaire, 1859</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>T. aquila</i> Castelnau 2. <i>T. castillana</i> Baraud 3. <i>T. bucculenta</i> Baraud 5. <i>T. corsica</i> Baraud et Schaefer

Clé des espèces 1 – 2 – 3 – 5 :

Observation des joues.	
<p>fortement dilatées</p> 	<p>non dilatées</p> 
Observation du pronotum.	
<p>marge antérieure droite, non convexe vers l'avant, parallèle à la base, en retrait par rapport aux angles antérieurs.</p> 	<p>marge antérieure convexe.</p> <p>Elle peut, selon les espèces, être avancée plus ou moins fortement, par rapport aux angles antérieurs.</p> 
<p>= 3. <i>T. bucculenta</i> Baraud, 1962</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>T. aquila</i> Castelnau 2. <i>T. castillana</i> Baraud 5. <i>T. corsica</i> Baraud et Schaefer

Clé des espèces 1 – 2 – 5 :

Observation de la marge antérieure du clypéus.	
Marge arrondie. 	Marge droite ou sinuée au milieu. 
Observation des angles postérieurs du pronotum.	
angle obtus 	angle droit 
= 5. <i>T. corsica</i> Baraud et Schaefer 	1. <i>T. aquila</i> Castelnau 2. <i>T. castillana</i> Baraud

Clé des espèces 1 et 2 :

Notes.	
<p>1 – Tous les auteurs indiquent une ponctuation élytrale "fortement granuleuse chez <i>aquila</i>" et "dense, + ou – forte mais non granuleuse, tout au plus légèrement râpeuse chez <i>castillana</i>". En fait, <u>aucune différence objective entre les deux espèces n'est perceptible à la limite x 80 de l'optique utilisée.</u></p> <p>2 – La clé de la faune d'Europe (Baraud, 1992) indique la présence d'une carène au bord interne de l'épiptère chez <i>castillana</i> et l'absence de cette même structure chez <i>aquila</i>. Or dans le texte se rapportant à <i>castillana</i> on lit : "absence de carène" ! <u>Toutes les investigations effectuées ne révèlent la présence d'une telle structure ni chez <i>aquila</i> ni chez <i>castillana</i>.</u></p>	
Observation du pronotum.	
Partie centrale de la marge antérieure au même niveau ou plus avancée que les angles antérieurs. 	Partie centrale de la marge antérieure en retrait par rapport aux angles antérieurs. 
Côtés antérieurs presque droits Côtés postérieurs à peine sinués	Côtés antérieurs arrondis Côtés postérieurs droits
= 1. <i>T. aquila</i> (Castelnau, 1840)	= 2. <i>T. castillana</i> Baraud, 1961

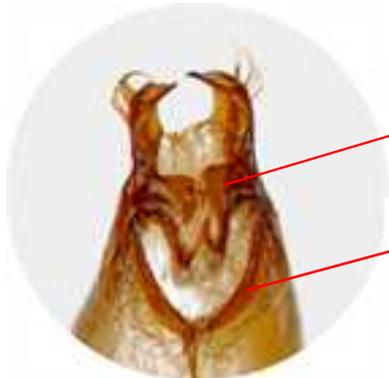
Clé des espèces 1 et 2, complément :

Lorsque l'on ne dispose pas d'exemplaires de comparaison il est parfois difficile d'apprécier la forme des bords du pronotum ; en revanche l'observation de l'édéage amène à une détermination certaine.

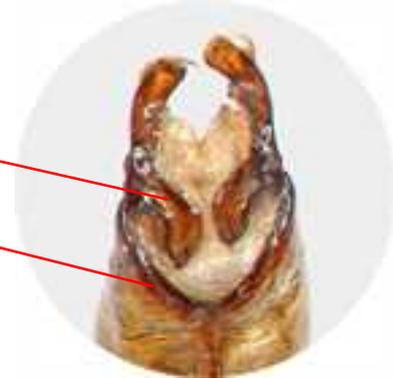
Observation de la forme des paramères des mâles.



Aedeagus : vue latérale.



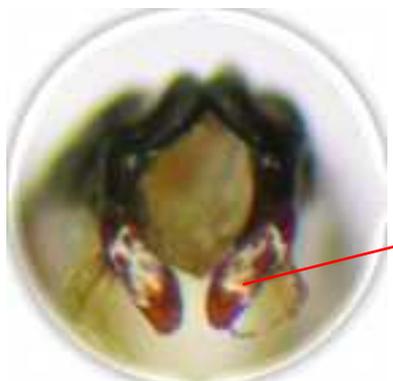
Paramères : vue dorsale.



Pièce basale.

M.D.

M.D.



Paramères : vue de dessus des expansions apicales.



= 1. *T. aquila* (Castelnaud, 1840)



= 2. *T. castillana* Baraud, 1961



Chez les femelles, une première dissection exploratoire fait apparaître des différences structurales qui demandent confirmation par l'étude de séries dont nous ne disposons pas actuellement.



Epipleurite IX

gonangulum

= 1. *T. aquila* (Castelnaud, 1840)



= 2. *T. castillana* Baraud, 1961

Remerciements

Je remercie Cédric AUDIBERT, Marc DEBREUIL (photos : M. D.), Jean GOURVES, Marc TRONQUET qui m'ont confié du matériel pour cette étude.

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



E. lucipeta Baraud



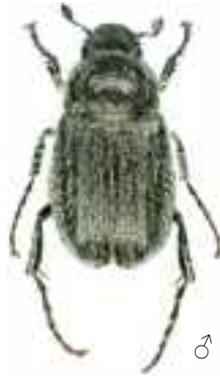
H. ruricola Fabricius



H. nicolasi Baraud



H. hericius Chobaut



H. chevrolati Mulsant



M. holosericea Scopoli



S. brunnea Linné



T. aquila Castelnau



T. castillana Baraud



T. bucculenta Baraud



T. cribellata Fairmaire



T. corsica Baraud et Schaefer

Formes peu banales de Lépidoptères Nymphalidae holarctiques

(*Melitaeini*, *Argynnini*)

par Pierre Maux *

Quelques formes aberrantes de Nymphalinae et d'Heliconiinae, d'origines diverses, ont été ici regroupées du fait de leur appartenance à la même famille.

On constate une fois de plus que l'on retrouve quasiment les mêmes formes individuelles chez certaines espèces voisines.

A — Nymphalinae Melitaeini Newman, 1870

Melitaea (Didymaeformia) didyma (Esper, 1778) f. ind. *antico-radiata* Sauss (fig. 1 et 2).

Un mâle. France, Dordogne, Villefranche-du-Périgord, René Michelin *leg.*

Ce remarquable spécimen se distingue par la combinaison de l'expression de plusieurs variants. En particulier :

— réduction des dessins noirs dans l'aire médiane et marginale de l'aile antérieure (recto et verso), à l'aile postérieure le dessin noir est élargi en rayons: ces caractères correspondent partiellement à la f. ind. *depauperata* Sag.

— points très gros au verso de l'aile postérieure: *subtus-crassipuncta* Sauss.

Il n'est certainement pas utile de nommer cette forme complexe que l'on peut ranger parmi les formes individuelles. À dessins élargis en rayons : *antico-radiata* Sauss.

Un cas extrême de cette forme radiée a été présenté par Gérard Christian LUQUET et Kas-triot MISJA [cf. *Alexanor*, 1989, **16** (1): 13-14.]. L'exemplaire avait été pris en juin 1988 non loin de la ville de Vlorë en Albanie.

Les formes individuelles de *M. didyma* sont très nombreuses et de nombreux noms ont été proposés pour les nommer. VERITY, en son temps, en a créé un nombre considérable mais il n'était pas le seul. Pour s'en convaincre on peut se reporter au supplément du tome I du Seitz (Faune paléarctique) pp. 212-216.

Tous ces noms ne sont pas pris en compte par la nomenclature linnéenne. Il est pourtant né-

cessaire de nommer ce à quoi on s'intéresse, à plus forte raison s'il s'agit d'un sujet d'étude.

Melitaea cinxia Linnaeus, 1758. f. ind. voisine de *coronata* Maux (fig. 3 et 4).

Un mâle. France, Manche, Genets, 16 juin 1984, Philippe Guérard *leg.*

Le verso est très semblable à celui du spécimen capturé par J. CAUBET à Bruniquel dans le Tarn-et-Garonne (cf. R.A.R.E. 2004 T. **XIII** (3) :81-83). Il en diffère par le recto, ici mélanisant.

B — Heliconiinae Argynnini Duponchel, [1835]

Issoria lathonia L., 1758. f. ind. *interligata* Cabeau (= *i-nigrum* Tutt) (fig. 5).

Un mâle. Espagne, alentours d'Albarracín 1050 m, 28 juin 1986, MAUX *leg.*

La forme individuelle *interligata* est ainsi décrite: « aux ailes antérieures les deux taches en dessus du bord interne reliées horizontalement ».

Le spécimen présenté a de plus les taches subcostales de l'aire discale et de l'aire postdiscale majorées ou se reliant, ce qui contraste avec la série de taches submarginales au contraire réduites.

Je le rattache néanmoins à la f. ind. *interligata* Cabeau, qui concerne également : *Brenthis ino* Rottemburg, 1775 ; *Clossiana selene* Denis & Schiffermüller, 1775 ; *Boloria pales* Denis & Schiffermüller, 1775 (*interligata* = *guedati* Vorbrodt) ; *Clossiana titania* Esper, 1795 (*interligata* = *tramelana* Culot) et probablement d'autres *Melitaeini* ou *Argynnini*.

Sous le nom de *i-nigrum* Tutt, M.R.GÓMEZ BUSTILLO et F. FERNÁNDEZ RUBIO ont désigné une autre forme individuelle *interligata* d'*Issoria lathonia* prise en Espagne : « con las dos manchas sobre la vena anal del anverso alar unidas por una raya negra. ». Cf *Mariposas de la Península Ibérica, Ropaloceros II*, p. 206.

Issoria lathonia L., 1758. f. ind. *erebina* Oberthür (fig. 6).

France, Montségur, Pyrénées ariégeoises, 8 mai 2000, Marescaux *leg.*

« Les quatre ailes en dessus et les supérieures en dessous sont envahies par le noir. »

Cette forme mélanisante a été signalée des Pyrénées, à plusieurs reprises, par RONDOU : Gèdre, Gavarnie.

Autre localité pyrénéenne : Artigue, près de Bagnères de Luchon (Haute-Garonne), 1300 m, selon F. CAUBET qui m'a dit y avoir capturé une forme mélanisante de *lathonia* en 2003.

Clossiana dia L., 1767. f. ind. *seminigra* Metschl (fig. 7).

France, Evol, Pyrénées-Orientales, 25 mai 2006, Marescaux *leg.*

Selon GAEDE (*in Seitz*) plusieurs formes mélanisantes très voisines de *seminigra* ont reçu des noms différents : *hudaki* Aign., *lugens* Grund, *daphnoides* Schultz. Toutes sont surtout caractérisées par leurs ailes postérieures noires avec des lunules marginales jaune-rouge plus ou moins marquées.

Un exemplaire mâle de ***Clossiana euphrosyne*** L., 1758 (Forêt de Bragues, Ariège, 26 Mai 1995, Robert Mazel *leg.*) (fig. 8 et 9) présente au recto des ailes postérieures quasiment la même forme individuelle, le verso ayant des dessins estompés. RUSSWURM a figuré un spécimen très semblable à celui de Robert MAZEL. Cf *Aberrations of British Butterflies*, Plate 23, fig. 4 : une femelle, Costwolds. 20 mai 1929. E.D.F. (B.M.N.H., Watson coll.).

Speyeria cybele leto (Behr, 1862). Gynandromorphe en mosaïque (fig. 10).

Canada, Colombie Britannique, Région de Lilloet, juillet 2004, MAUX *leg.*

Speyeria cybele leto (fig. 11 et 12) volait dans des prairies marécageuses en bordure de

forêt en compagnie de *Limenitis lorquini* (Boisduval, 1852) et *Speyeria hydaspes* (Boisduval, 1869).

A noter qu'un gynandromorphe biparti de *leto* figure dans l'excellent ouvrage de Crispin S. GUPPY et Jon H. SHEPARD *Butterflies of British Columbia* p.50.

Références bibliographiques

- Amar (E.), 1994. — Une aberration de *Melitaea cinxia* (Linné, 1758) (Lepidoptera Nymphalidae). *Alexanor*, **18** (7): 423-424.
- Gaede (in Seitz), 1939. — Les Macrolépidoptères du globe, Suppl. au tome I, pp. 212-216.
- Gómez bustillo y Fernández Rubio, 1974. — Mariposas de la Península Ibérica, **II**, 258 p. -- Ministerio de la Agricultura, Madrid.
- Guppy and Shepard, 2001. — Butterflies of British Columbia, 414 p. -- UBC Press University of British Columbia, Vancouver.
- Lafranchis (T.), 2000. — Les Papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles, 448 p. -- Parthénope Collection.
- Lagier (C.), 1993. — Capture d'une aberration probable de *Mellicta athalia* Rott. *Alexanor*, **18** (2) : 66.
- Lhomme (L.), 1923-1935. — Catalogue des Lépidoptères de France et de Belgique – Léon Lhomme édit., Le Carriol, par Douelle (Lot).
- Layberry, Hall, Lafontaine, 1998. — The Butterflies of Canada – University of Toronto Press Inc. Toronto Buffalo London.
- Luquet (G.Ch.) et Misja (K.), 1989. — Une aberration spectaculaire de *Didymaeformia didyma* Esp. (Lep. Nymphalidae). *Alexanor*, **16** (1): 13-14.
- Maux (P.), 2002. — A propos de quelques variations individuelles de rhopalocères. *R.A.R.E.* Tome **XI** (3) : 91-92.
- Maux (P.), 2004. — Quelques formes du genre *Melanargia* Meigen, 1829 (Lepidoptera, Nymphalidae, Satyrinae). *R.A.R.E.* Tome **XIII** (1): 20-23.
- Maux (P.), 2004. — Note sur quelques Nymphalidae et un *Colias* aberrants (Lepidoptera, Nymphalidae, Pieridae). *R.A.R.E.* Tome **XIII** (3): 81-83.
- Rondou (J.P.), 1932. — Catalogue des Lépidoptères des Pyrénées. *Annales de la Société Entomologique de France*, Vol. CI, 3^e trim., pp. 167-222.
- Russwurm, 1978. — Aberrations of British butterflies – E.W. Classey, London. 151 p.
- Seitz (A.), 1911. — Les Macrolépidoptères de la Région Paléarctiques. 1er Vol. : Diurnes Paléarctiques. *Tribu Argynnidi*. pp. 211-243.
- Tolman (T.) et Lewington (R.), 1999. — Guide des Papillons d'Europe et d'Afrique du Nord – Delachaux et Niestlé, Berne. 320 p.
- Verity (R.), 1953. — Le Farfalle diurne d'Italia, Vol. V -- Marzocco édit., Firenze.
- Verity (R.), 1957. — Les variations géographiques et saisonnières des papillons diurnes en France. *Supplément de la Revue Française de Lépidoptérologie*, **III** : pp. 325-410.



Fig. 1 – 2. — *Melitaea didyma* (Esper, 1778)

F. ind. *antico-radiata* Sauss.

France : Dordogne, Villefranche-du-Périgord, Michelin *leg.*



Fig. 3 – 4. — *Melitaea cinxia* Linnaeus, 1758.

F. ind. voisine de *coronata* Maux.

France : Manche, Genets, 16-VI-1984, Guérard *leg.*



Fig. 5 – 6. — *Issoria lathonia* L, 1758.

5. – F. ind. *Interligata* Cabeau Espagne :

alentours d'Albarracin, 1050 m, 28-VI-1986, Maux *leg.*

6. – F. ind. *erebina* Oberthür.

France : Ariège, Montségur, 8-V-2000, Marescaux *leg.*



Fig. 7. — *Clossiana dia* L, 1767

F. ind. *seminigra* Metschl.

France : Pyr.-Or., Evol, 25-V-2006, Marescaux *leg.*



Fig. 8 – 9. — *Clossiana euphrosyne* L, 1758

F. ind. Voisine de *seminigra*

France : Ariège, Ft de Bragues, 26-V-1995, Mazel *leg.*



10



11



12

Fig. 10 à 12. — *Speyeria cybele leto* (Behr, 1862).

Canada : Colombie Britannique, Région de Lilloet, VII-2004, MAUX *leg.*

10. – Gynandromorphe en mosaïque.

11-12. – Forme typique.

Remerciements

Merci à F. CAUBET, P. GUÉRARD, R. MAZEL, R. MICHELIN ainsi qu'à mon vieil ami J.P. MARESCAUX pour les renseignements donnés et

les photos de spécimens ou les spécimens qu'ils ont bien voulu me confier.

(*) Chemin de Bramesoif F-31330 Larra

Une sous-espèce de *Carabus auratus* L. dans les Pyrénées-Orientales :
***Carabus auratus tronqueti* n.**
 (Coleoptera, Carabidae)

par Serge PESLIER*

Le "Carabe doré" est une espèce commune et répandue dans toute la France mais curieusement absente à ce jour de la faune des Pyrénées-Orientales malgré la diversité des biotopes que l'on trouve dans ce département et la présence de cet insecte dans le département voisin de l'Aude. Toutefois, SAINTE-CLAIRE DEVILLE [1935] indiquait dans son catalogue : « *auratus* ne se rencontre pas au sud de la rivière Têt ». Cette affirmation laisse supposer que cet auteur pouvait connaître des stations de l'espèce dans la partie du département située au nord de la Têt. A ma connaissance cependant aucune indication sur la présence de ce Carabe dans les Pyrénées-Orientales n'as jamais été publiée ou communiquée oralement.

Il a fallu attendre le printemps 2006 pour que Marc TRONQUET, à l'occasion d'une sortie au-dessus du village de Molitg-les-Bains, me fasse part de la capture de *Carabus auratus* L. au Pic du Roussillon, sur la commune de Mosset.

Quelques jours plus tard je récoltais effectivement une vingtaine de spécimens circulant entre les Genêts ou cachés sous les bouses de

vache sèches. Ce résultat m'a incité à entreprendre une étude plus précise de cette population.

Matériel et méthode

Un piégeage limité à quinze jours a été réalisé sur le site en vue de collecter un échantillon significatif à comparer à d'autres populations de *C. auratus*

Les caractères de l'habitus ont été analysés sous trois aspects :

- sculpture du pronotum et des élytres ;
- chromatisme ;
- morphométrie élémentaire.

Les mesures, en millimètres, des longueurs (L) et largeurs (l) élytrales ont été effectuées sous la loupe binoculaire avec une précision maximale de 0,5 mm sur un échantillon de 30 ♂ et de 30 ♀. Le matériel de comparaison actuellement disponible s'élève à quelques 86 exemplaires provenant de diverses stations autois répertoriées dans le tableau ci-après.

Un indice d'obésité, l/L (largeur des élytres / longueur des élytres), a été calculé.

	Aude Rennes-les- Bains	Aude Monthaut	Aude Bugarach	Aude Artigues	Aude Ft Bac Estable	Pyr.-Orientales Pic du Roussillon
	15 ♂	3 ♂	5 ♂	4 ♂	9 ♂	30 ♂
LT Longueurs totales extrêmes	21-25	22-24	21,5-23	21-22	20-22	17,5-20,5
moyenne	23,09	23	22,1	21,7	21,11	19,1
l largeur des élytres	8-9,5	8-9	8-9	8,5	7,5-8	6,3-9
moyenne	8,77	8,5	8,3	8,5	7,94	7,2
L longueur des élytres	13-16	14-15	13,5-14,5	14	12,5-14	11-13
moyenne	14,6	14,5	14,00	14,00	13,39	11,45
Ind. d'obésité l / L	0.60	0.59	0.59	0.61	0.59	0.63

Tableau I. — Biométrie des ♂ de quelques populations de *Carabus auratus* L. du sud de l'Aude et des Pyrénées-Orientales.

Résultats

La variabilité nettement plus accusée chez les femelles, appliquée à un nombre d'individus relativement faible dans plusieurs stations, rend certaines interprétations peu significatives. Les valeurs relevées chez les ♂, regroupées dans le tableau I, fourniront donc l'essentiel des références considérées.

Un caractère immédiatement perceptible de la population du Pic du Roussillon est la petite taille des individus comparée à celle de l'ensemble des populations de l'Aude : tableau II.

	Aude	Pyr.-Or.
Longueur totale moyenne en mm.	36 ♂ 22,22	30 ♂ 19,1
	50 ♀ 24,51	30 ♀ 20,7

Tableau II. — Tailles comparatives.

Dans les populations de l'Aude, l'indice d'obésité moyen chez les ♂ est égal à 0.60 (et à 0.60 chez les ♀). Il s'élève à 0,63 pour les ♂ du Pic du Roussillon et traduit donc une conformation un peu différente des élytres propre à cette localité.

La planche I fait apparaître une gamme chromatique riche de la coloration générale qui va du vert au vert plus ou moins doré et à un vert obscur, presque noir chez certains mâles. En revanche la couleur des appendices n'offre aucune variation particulière.

La planche II montre des variations significatives dans les sculptures de la tête, du pronotum et des élytres entre la population du Pic du Roussillon et les populations de l'Aude.

Interprétation

Une série de caractères sépare nettement le peuplement d'*auratus* du Pic du Roussillon des populations avoisinantes de l'espèce.

La forme qui nous intéresse pourrait être alors une réponse de la sous-espèce audoise, installée habituellement en milieux forestiers, à des conditions environnementales particulières. Situé entre la vallée de la Déxis qui rejoint l'Agly au nord et la Castellane au sud qui appartient au réseau de la Têt, le massif du Pic du Roussillon prolonge vers l'est l'aire occupée par *C. auratus* dans l'Aude. Or le biotope est ici très dégradé. Une arène granitique forme presque partout un sol minéral brut colonisé par

une lande à genêt purgatif semée de quelques Pins torturés par le vent du nord. Ces conditions environnementales ont pu sélectionner une forme de *C. auratus* suffisamment isolée pour évoluer en sous-espèce propre.

Les populations de *C. auratus* de Rennes-les-Bains, Bugarach, Le Linas, Saint-Louis, Axat, Artigue, forêt du Bac Estable, forêt de Salvezines, forêt de Salvanère ont été rapportées [Tarrier, 1975] à la sous-espèce *C. auratus brunieri* Barthe, 1921 (du "groupe" *pseudolotharingus*) dont le type a été pris à Salvezines à 510 m d'altitude.

Par comparaison à *pseudolotharingus*, la sous-espèce *brunieri* est caractérisée :

— par un pronotum un peu plus court et un peu plus rétréci en arrière ;

— la plus grande largeur des élytres plus rapprochée du milieu ;

— les intervalles des élytres à peine ruguleux, délimitant moins nettement les côtes, ce qui donne à l'insecte un aspect plus vernissé et plus brillant.

Le peuplement du Pic du Roussillon dérive de cet ensemble de populations mais s'en distingue sensiblement. Il faut souligner en particulier que la variation chromatique qu'il présente le singularise et évoque ce que l'on observe dans d'autres races du sud de la France [Tarrier, 1975] telle *C. auratus fabrei* Colas (Mont Ventoux), *C. auratus honnoratii* Dejean (montagne de Lure), *C. auratus aufreri* Colas (montagne de Blayeul), ou chez *C. auratus carouxensis* Schaefer (sommets du Mont Caroux, Hérault, vers 1000 m).

Diagnose différentielle

Au total, cette nouvelle sous-espèce diffère de la sous-espèce *brunieri* Barthe par les caractères suivants :

— taille naine : ♂ 17,5 à 20,5 mm
♀ 18 à 22 mm ;

— gamme chromatique particulière ;

— côtes élytrales effacées donnant un aspect lisse (planche II) ;

— zone discale du pronotum avec une ponctuation régulière, moins ridée avec souvent une absence complète de rides (planche II) ;

— tête avec une ponctuation régulière, souvent sans rides.

— isolement géographique en altitude.

Nous la nommons *Carabus auratus tronqueti* ssp. nova, dédiée à son découvreur.

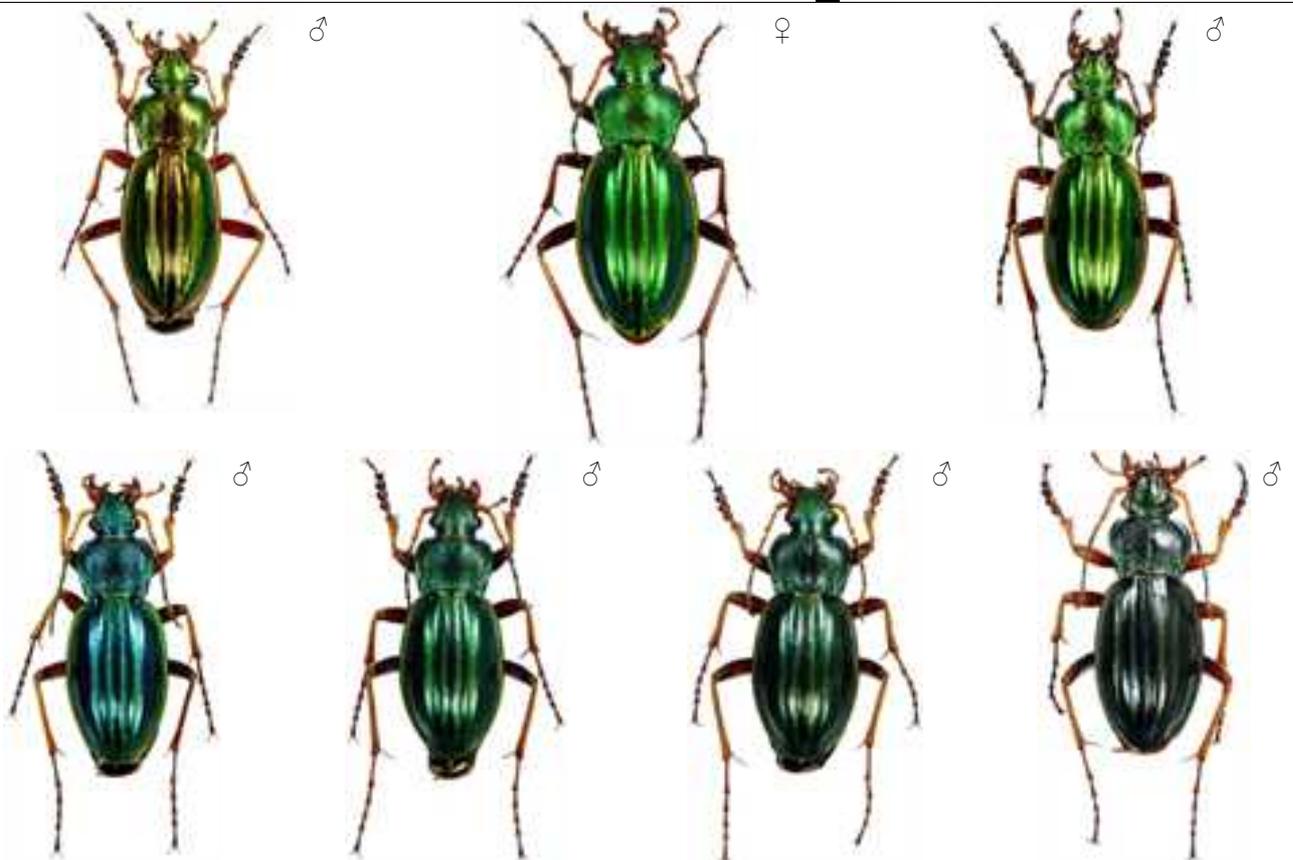
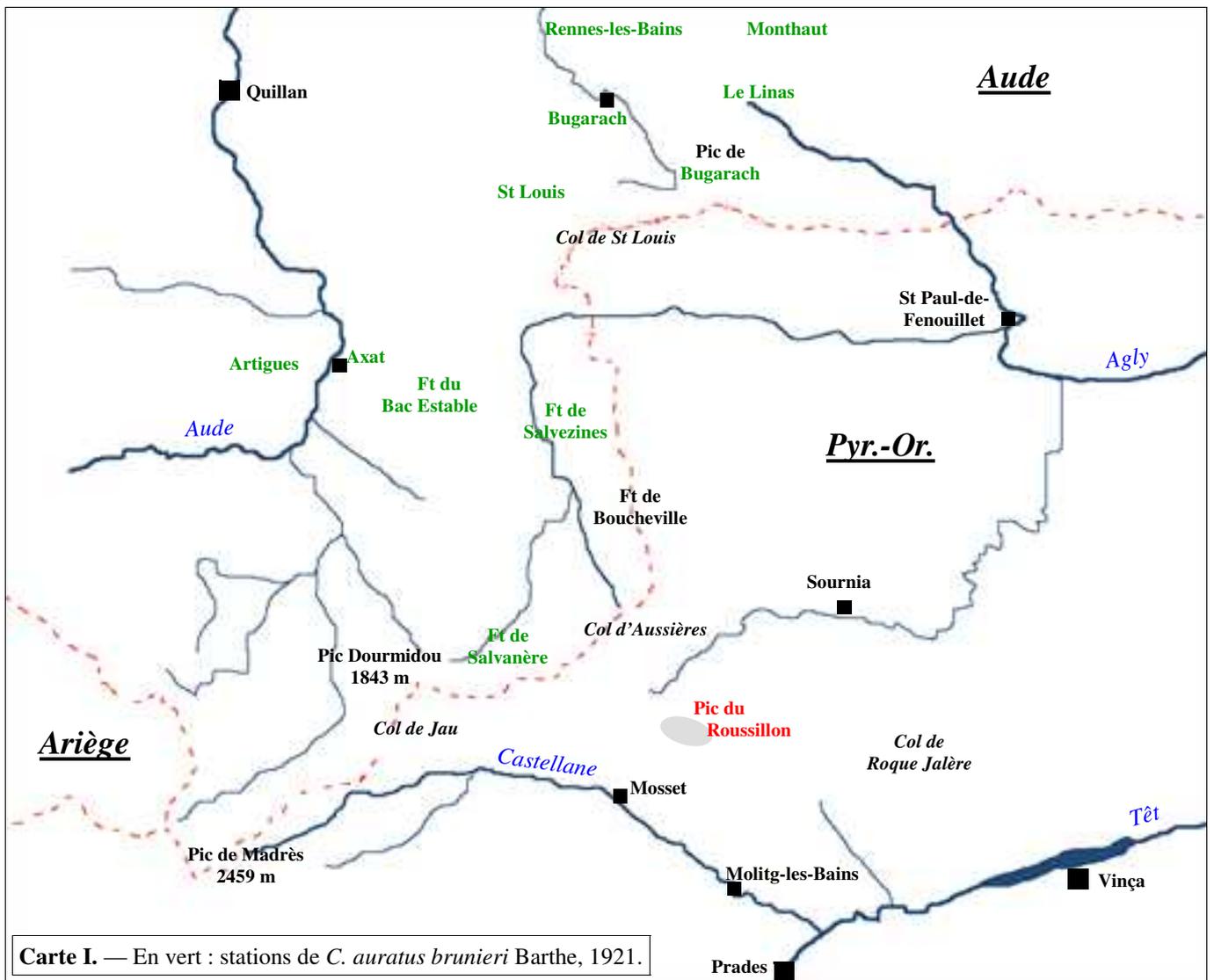
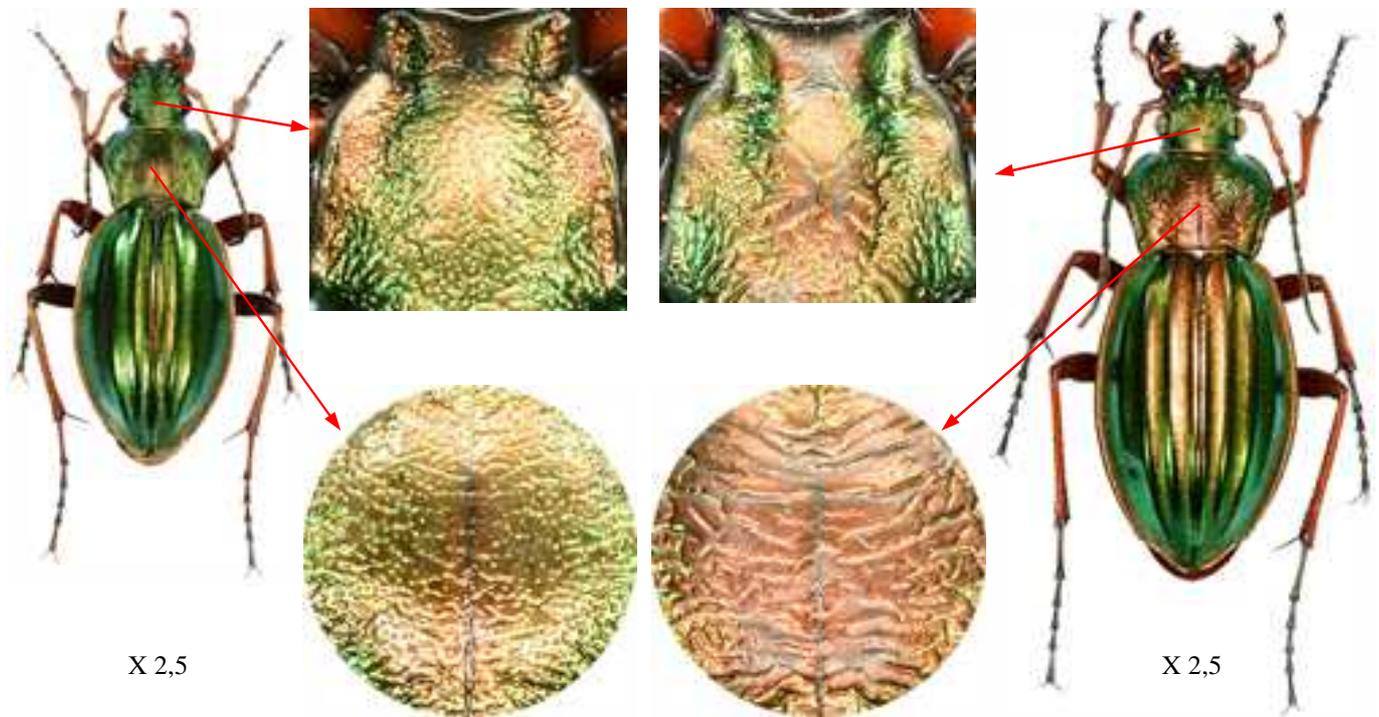


Planche I. — Variations chromatiques chez *C. auratus* du Pic du Roussillon.



X 2,5

X 2,5

Zone discale du pronotum avec une ponctuation fine, moins ridée avec souvent une absence complète de rides. Tête avec une ponctuation fine, souvent sans rides.

Zone discale du pronotum le plus souvent lisse entre des rides transversales marquées. Tête comme le pronotum.



Côtes des élytres faibles, ponctuation des intervalles atténuée.



Côtes des élytres bien marquées, intervalles ponctués.

Planche II. — Comparaison de deux exemplaires ♀
C. auratus tronqueti n. / *C. auratus brunieri* Barthe.

HOLOTYPE : 1 mâle, Pyrénées-Orientales, Mosset, Pic du Roussillon, 1314 m, 15-V-2006, S. Peslier *leg.* (conservé *in coll.* S. Peslier à Perpignan).

ALLOTYPE : 1 femelle, Pyrénées-Orientales, Mosset, Pic du Roussillon, 1314 m, 15-V-2006, S. Peslier *leg.* (Conservé *in coll.* S. Peslier à Perpignan).

PARATYPES : 200 exemplaires, même provenance, 1-V-2006 et 15-V-2006. (*In coll.* R. Blanc, F. Caubet, P. Lavagne, S. Peslier).

Conclusion

Il reste à déterminer les limites de la zone occupée par *C. auratus tronqueti* n. autour du Pic du Roussillon et à rechercher des zones de contact possibles avec le peuplement général aux frontières de l'Aude.

Remerciements

Merci à François CAUBET, Pierre LAVAGNE, Robert MAZEL qui, chacun dans son domaine, a apporté son concours à cette note.

Bibliographie

Saint-Claire Deville (J.), 1935. — Catalogue des Coléoptères de France, II. *L'Abeille*, XXXVI.
Tarrier (M.), 1975. — Aspects raciaux et individuels des *Carabus* (*s. str.*) *auratus* L. méridionaux et réflexions sur leurs formes mélanisantes. *Carabologia*, n°1, 19-24.

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

Observations de trois espèces de Lépidoptères nouvelles ou rarement signalées de France continentale

(Lepidoptera, Pyralidae & Gelechiidae)

par Philippe GENIEZ*, Terence HOLLINGWORTH** & Thierry VARENNE***

Résumé. — Deux exemplaires de la Phycitine nord-africaine *Ancylosis convexella* (Lederer, 1855) et un exemplaire du Gelechiidae *Syncopacma polychromella* (Rebel, 1902) ont été capturés au piège lumineux en France à Vendargues dans le département de Hérault (34). En outre, plusieurs individus de l'Evergestine *Cornifrons ulceratalis* Lederer, 1858 ont été observés dans les départements de Hérault (34), de l'Aude (11) et des Pyrénées-Orientales (66). Aucune de ces trois espèces ne figure dans la "Liste Leraut" [1997] et l'une au moins, *Cornifrons ulceratalis*, semble nouvelle pour la faune de France.

Summary. — Two specimens of the North African Pyralid *Ancylosis convexella* (Lederer, 1855) and one of the Gelechiid *Syncopacma polychromella* (Rebel, 1902) were captured at light in Vendargues, département of Hérault (France). Also, several individuals of the Evergestine *Cornifrons ulceratalis* Lederer, 1858 were caught in the French départements of Hérault, Aude and the Pyrénées-Orientales. None of these three *sp.* is recorded in the checklist of the butterflies and moths of France by LERAUT [1997] and at least one seems to be new for the French fauna.

Mots clés. — Lepidoptera, Pyralidae, Phycitinae, Evergestinae, Gelechiidae, *Ancylosis convexella* (Lederer, 1855), *Cornifrons ulceratalis* Lederer, 1858, *Syncopacma polychromella* (Rebel, 1902), première capture, France continentale, départements de l'Hérault, de l'Aude, des Pyrénées-Orientales.

Ces dernières années, à la suite de visites au Maroc et en Mauritanie, deux des auteurs (PGe & THo) ont pu constater que les deux pyrales, *Ancylosis convexella* (Lederer, 1855) (fig. 1) et *Cornifrons ulceratalis* Lederer, 1858 (fig. 5) étaient relativement abondantes et d'observation facile dans ces deux pays. Jusqu'à présent cependant, ces mêmes espèces n'ont été signalées d'Europe que des régions les plus chaudes et les plus méridionales comme l'Espagne et Malte. L'un de nous (PGe) étudie depuis quelques années le peuplement lépidoptérologique de son domicile à l'aide d'une lampe à vapeur de mercure de 125 W placée au dessus d'un drap blanc. Les papillons sont systématiquement photographiés et répertoriés, et ceux qui paraissent d'identification délicate sont prélevés de manière parcimonieuse. Le site d'étude est situé dans la partie est du village de Vendargues (département de l'Hérault), lieu-dit « Le H-Berlioz » [43,66156°N / 3,97885°E / 42 m]. Il s'agit d'un lotissement agrémenté de jardins et situé 500m à l'est d'une formation à *Pinus halepensis*, *Quercus ilex* et *Q. coccifera* installée sur calcaire et relativement dégradée. Le site d'étude peut être considéré comme peu propice à l'observation d'une grande diversité faunistique à cause de sa forte anthropisation et de la présence de nombreux réverbères qui

diluent les chances d'attirer les Hétérocères.

Ancylosis convexella (Lederer, 1855)

Deux spécimens ont été observés, photographiés *in vivo* et récoltés à Vendargues à deux dates différentes :

- le 20-VI-2006, par temps lourd et relativement couvert [température nocturne, de 24 à 20°C] (fig. 2), parmi un cortège de 50 espèces cette nuit-là ; il avait alors été supputé que cet individu ait émergé d'une chrysalide ramenée accidentellement de Mauritanie en novembre 2005 ;

- le 27-X-2006, par temps exceptionnellement chaud pour la saison avec vent du sud [température nocturne, de 20 à 14°C] (fig. 3).

L'espèce est largement répandue en Afrique-du-Nord et au Moyen-Orient (RÖSLER, 1973) et avait été jusqu'à présent signalée d'Europe en Espagne, au Portugal et en Grèce (<http://www.lepidoptera.pl/show.php?ID=7088&country=XX>) ainsi que de Gibraltar (<http://www.gonhs.org/LepidopteraofGibraltar.htm#Pyralidae>). Par ailleurs Patrice LERAUT (com. pers.) nous apprend qu'un spécimen d'*A. convexella* existe au Muséum d'Histoire naturelle de Paris au sein de la collection de RADOT, provenant de Pélissanne dans les Bouches-du-Rhône (13).

***Cornifrons ulceratalis* Lederer, 1858**

Deux spécimens ont été observés, photographiés *in vivo* et récoltés à Vendargues à deux dates différentes :

- le 27-X-2006 (cf. *supra* pour les conditions d'observation) (fig. 5) ;
- le 28-X-2006, par temps toujours exceptionnellement chaud (température nocturne de 21,5 à 14°C) (fig. 4).

Ils sont déposés dans la collection de l'un de nous (THo).

En outre, l'un de nous (TVa) a observé un assez grand nombre de *C. ulceratalis* dans les localités suivantes :

- 27-X-2006, Banyuls-sur-Mer (Pyrénées-Orientales), plusieurs individus ;
- 27-X-2006, Fitou (Aude), un exemplaire ;
- 28-X-2006, Cournonterral (Hérault), plusieurs individus ;
- 29-X-2006, Nissan-les-Ensérune (Hérault), plusieurs individus ;
- 31-X-2006, Vic-la-Gardirole (Hérault), un exemplaire.

Trois mâles et trois femelles récoltés ont été placés dans la collection TVa, d'autres ont été légués à J. NEL et P. ROSSET.

Cette espèce est largement répandue en Afrique du Nord, dans le sud-est de l'Europe (ex-Yougoslavie et Grèce), en Autriche, en Espagne et au Portugal, dans la plupart des îles méditerranéennes (Crète et Chypre incluses), et en Iran (GOATER et al. 2005, <http://www.lepidoptera.pl/show.php?ID=7433&country=XX>, <http://www.faunaitalia.it/checklist/invertebrates/families/Crambidae.html>).

L'observation de plusieurs exemplaires de *Cornifrons ulceratalis* dans 6 localités ainsi que la présence d'un cortège exceptionnel les 27 et 28 octobre comportant d'autres espèces transsahariennes permet d'écarter l'hypothèse de sujets ramenés accidentellement de Mauritanie en 2005 et qui auraient, de plus, résisté aux rigueurs de l'hiver. Pour le seul site de Vendargues, 20 espèces ont été observées durant ces deux nuits, dont 6 nouvelles pour le « H-Berlioz », sur une liste totale de 568 espèces d'Hétérocères répertoriées depuis 1999 : *Utetheisa pulchella* Linnaeus (3 spécimens, espèce nouvelle pour le site),

Trigonophora flammea Esper (1), *Agrochola helvola* Linnaeus (1, nouvelle), *Agrochola litura* Linnaeus (1), *Xanthia gilvago* Denis & Schiffermüller (1, nouvelle), *Dryobota labecula* Esper (1, nouvelle), *Spodoptera exigua* Hübner (7), *Helicoverpa armigera* Hübner (3), *Autographa gamma* Linnaeus (3), *Idaea seriata* Schrank (1), *Gymnoscelis rufifasciata* Haworth (1), *Eupithecia oxycedrata* Rambur (2), *Orthonama obsipata* Fabricius (1, nouvelle), *Ancylosis convexella* Lederer (2), *Antigastra catalaunalis* Duponchel (1), *Nomophila noctuella* Denis & Schiffermüller (5), *Palpita vitrealis* Rossi (2), *Hellula undalis* Fabricius (1), *Cornifrons ulceratalis* Lederer (2, nouvelle), *Plutella xylostella* Linnaeus (2), *Scrobipalpa costella* Humphreys & Westwood (1, nouvelle) et *Cosmopterix pulcherimella* Chambers (2).

***Syncopacma polychromella* (Rebel, 1902)**

Le 29 juin 2006, toujours à Vendargues, au même endroit, nous avons observé un exemplaire du Gelechiide *Syncopacma polychromella*, taxon rare pour la France continentale (fig. 6) dont le statut reste controversé. En effet la liste des papillons d'Espagne (VIVES MORENO, 1994), ainsi que la liste européenne (KARSCHOLT & RAZOWSKI, 1996) la donnent comme bonne espèce, mais ELSNER *et al.* (1999) la citent comme sous-espèce de *Syncopacma captivella* (Herrich-Schäffer, 1854). De même, NEL (1995) l'a citée du mont Ventoux (Vaucluse) sous le nom de *Syncopacma captivella* et ce même auteur (com. pers.) a identifié un mâle légué par l'un de nous (TVa) aux Goudes à Marseille (Bouches-du-Rhône). TVa l'a également observé en 2003 à Poussan (34) et à Corsavy (66). Alors qu'elle paraît rare en France, THo a noté que cette espèce avait été facile à trouver à Gibraltar en mai 2006 (fig. 7) et constate qu'il a un individu dans sa collection provenant du Vigueirat (13), pris en 1998.

S'il est impossible d'affirmer que des espèces rares étaient effectivement absentes de tel ou tel site avant leur observation, la découverte simultanée de plusieurs exemplaires dans des localités différentes traduit au moins leur expansion rapide et récente. Il paraît donc logique de rapporter les observations effectuées ici à l'évolution climatique générale enregistrée actuellement.



1



3



2

Figures 1 à 3 : *Ancylosis convexella*.

– 1. Mauritanie, Chinguetti, 10-XI-2006.

– 2. France, Hérault, Vendargues, 20-VI-2006.

– 3. France, Hérault, Vendargues, 27-X-2006.



4



5

Figures 4 et 5 : *Cornifrons ulceratalis*.

– 4. France, Hérault, Vendargues, 28-X-2006.

– 5. France, Hérault, Vendargues, 27-X-2006.



6



7

Figures 6 et 7 : *Syncopacma polychromella*.

– 6. France, Hérault, Vendargues, 29-VI-2006.

– 7. Gibraltar, 14-V-2006.

Travaux consultés

Elsner (G), Huemer (P) & Tokár (Z), 1999. — Die Palpenmotten (*Lepidoptera, Gelechiidae*) Mitteleuropas, 57 pages, 85 illustrations, 28 planches couleurs, Bratislava.

Goater (B), Nuß (M) & Spiedel (W), 2005. — in *Microlepidoptera of Europe*, Huemer (P) & Karsholt (O) Eds. - Pyraloidea I : Acentropinae, Evergestinae, Heliothinae, Schoenobiinae, Scopariinae, 304 pages, 224 illustrations, 7 planches couleurs, Stenstrup.

Karsholt (O) & Razowski (J), 1996. — *The Lepidoptera of Europe. A distributional checklist*, 380 pages, Stenstrup.

Lérault (P), 1997. — Liste systématique et synonymique des Lépidoptères de France, Belgique et Corse (deuxième édition) - *Alexanor* suppl.: 526 pages, Paris.

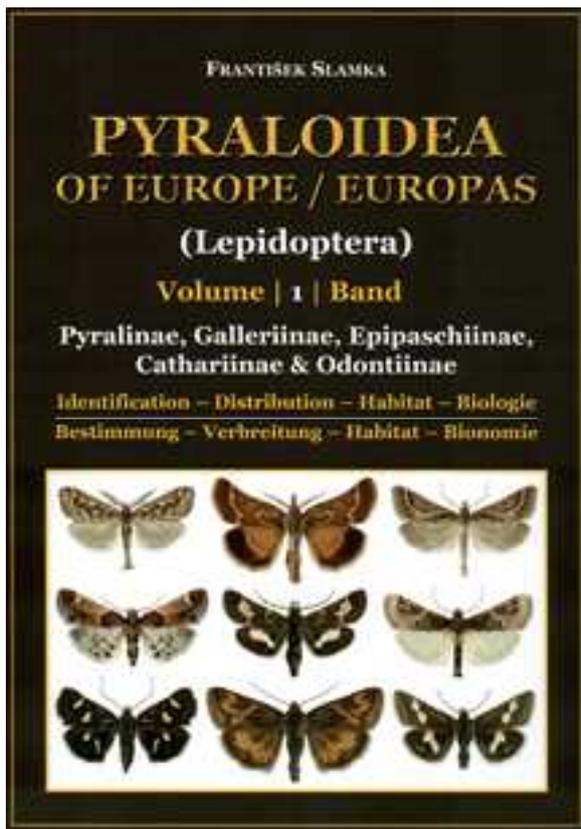
Nel (J), 1995. — Sur quelques espèces nouvelles ou peu communes de Gelechiidae observées au mont Ventoux (Vaucluse) et en basse Provence. — *Alexanor*, **19** (1) : 37-45.

Rösler (U), 1973. — in *Microlepidoptera Palearctica* Amsel (H.G.), Gregor (F) & Reisser (H) Eds. - **Band 4** Première partie 752 pages, 302 illustrations Deuxième partie 137 pages, 37 illustrations, 170 planches dont 38 en couleur, Vienne.

Vives Moreno (A), 1994. — *Catalogo sistemático y sinonimico de los lepidópteros de la Peninsula Ibérica y Baleares (Insecta: Lepidoptera)* (segunda parte), 775 pages, Madrid.

(*) EPHE-Ecologie et Biogéographie des Vertébrés, UMR 5175, CEFÉ-CNRS, 1919 route de Mende, F-34293 Montpellier cedex 5. philippe.geniez@cefe.cnrs.fr
 (***) 6, impasse Chopin, F-31700 Blagnac. terence.hollingworth@airbus.com
 (***) 23, avenue Georges Méliès, F-34110 Frontignan.

Analyse d'ouvrage



František Slamka, 2006

— **Pyraloidea of Europe**, (Lepidoptera), volume 1,
Pyralinae, Galleriinae, Epipaschiinae,
Cathariinae & Odontiinae.

Identification – Distribution – Habitat – Biologie. 138 pages index compris, 117 espèces, 117 cartes de répartition, 11 planches de genitalia mâles et femelles, 16 planches en couleur dont 500 figures d'images, 60 figures en noir et blanc dans le texte bilingue : anglais/allemand.

Format 23,5 X 16,8 cm. Couverture cartonnée en couleur, volume broché (ISBN 80-969052-3-6). Prix : 49 Euros + port. A se procurer auprès de F. Slamka ; Račianska 61, SK-83102 Bratislava (Slovakie).

e-mail : f.slamka@nextra.sk

<http://home.nextra.sk/fslamka>

Le monde des Pyrales est resté longtemps délaissé parce que difficilement abordable. Les quelques travaux de détermination étaient disséminés dans nombre de revues spécialisées et dans quelques monographies anciennes à une époque où l'étude des genitalia n'était pas encore utilisée. Plus récemment, en 1986, Barry Goater pour la faune britannique et Eivind Palm, pour la faune du nord de l'Europe, avaient ouvert la voie mais leurs ouvrages concernaient des zones trop nordiques pour permettre l'étude de l'ensemble de la faune française qui compte une part importante d'éléments méridionaux.

F. Slamka avait déjà mis à la portée de tous un outil de travail important sur les Pyrales européennes avec son premier ouvrage publié en 1995 : *The pyraloid moths (Pyraloidea) of central Europe*, augmenté d'une planche couleur et d'une trentaine d'espèces environ dans sa réédition de 1997. Le cadre géographique de l'Europe centrale était certes plus large mais encore limité. Cet ouvrage constitue toujours une référence très utile pour la faune française mais hors zone méditerranéenne.

Dans le présent atlas, l'auteur élargit son champ d'investigation à toute l'Europe occidentale, du Portugal à l'Oural et de l'Islande à la Grèce. De plus il cite souvent dans les distributions les grandes régions adjacentes, notamment l'Afrique du Nord, la Turquie et l'Asie. Le grand mérite de cet ouvrage est qu'il comprend enfin les espèces du pourtour nord de la Méditerranée, pour lesquelles très peu de travaux existaient jusqu'alors, à ma connaissance tout au moins. Certaines espèces sont présentes également en Afrique du Nord, ce qui augmente encore son utilité. Les dernières publications ont été prises en compte jusqu'en 2006, en particulier celles de P. Leraut (MNHN-Paris) qui a revu un certain nombre de genres et d'espèces de Pyrales paléarctiques. Dans cet ouvrage se trouve également traitée la sous-famille des Galleriinae qui n'avait guère été revue depuis la monographie de Ragonot, parue en 1901, que par Whalley en 1964. L'étude de ce groupe complexe reste encore provisoire comme le signale l'auteur.

Les sous-familles étudiées dans ce premier volume ne sont pas présentées dans l'ordre systématique adopté aujourd'hui (cf. les travaux de J. Minet, 1981). En effet après les Epipaschiinae, comptant une seule espèce en Europe et non présente en France, devraient venir se placer les Phicitinae alors que l'auteur passe directement à la famille des Crambidae avec les Cathariinae et les Odontiinae. Quelques mots d'explication auraient pu justifier cet ordre déroutant, peut-être tributaire de soucis d'édition ?

Les espèces sont représentées en photographies couleur uniquement par leur moitié droite, corps compris et légèrement agrandies, ce qui facilite la vision de certains détails. La face inférieure des ailes est souvent figurée ainsi que les diverses formes et sous-espèces connues. La qualité des planches couleur est d'un bon niveau tout à fait utilisable pour la détermination bien que les contrastes soient souvent un peu faibles.

Les figures en noir et blanc des habitus dans le texte, où sont signalés des détails importants, ne sont utilisables que si l'on dispose d'un individu à déterminer en parfait état. Dans le cas contraire, le recours aux genitalia est nécessaire mais ces structures ne sont pas figurées (en clichés noir et blanc) pour la totalité des espèces. Ceci rend les comparaisons impossibles et impose une recherche bibliographique. Il est dommage de ne pas avoir réuni ici toutes les informations nécessaires dans le même ouvrage, ne serait-ce que sous forme de dessins au trait comme dans les précédentes publications de l'auteur.

Les cartes de répartition sont petites pour l'étendue géographique couverte et la codification parfois difficile à lire à l'œil nu. Mais le plus gênant est l'utilisation simultanée de deux modes de localisation, soit un point par station, soit un symbole présence/absence pour un pays entier. Ce système est particulièrement frustrant pour les zones méditerranéennes dans lesquelles peu de stations sont rapportées, en Espagne notamment. Il est vrai cependant que peu de distributions sont connues avec précision dans le sud-ouest européen et le dispositif adopté témoigne aussi de l'honnêteté de l'auteur dans ce domaine. Une liste de références bibliographiques assez complète permet de combler en partie cette lacune. On notera, à la page 39, que la carte concernant *Hypsopygia incarnatalis* est reprise une seconde fois à la place de *H. rubidalis* dont la répartition fait donc défaut.

Malgré ces quelques imperfections, ce premier volume deviendra vite indispensable à tous ceux qui s'intéressent aux Pyrales et surtout aux sous-familles considérées ici. Il ne peut qu'accroître l'intérêt pour ces lépidoptères trop souvent négligés qui constituent pourtant une source de nombreuses découvertes encore à réaliser. Nous attendons avec impatience les autres volumes en espérant y voir les améliorations souhaitées.

Gérard BRUSSEUX



SOMMAIRE

Editorial	37
R. MAZEL. <i>Pseudophilotes baton panoptes</i> Hübner, 1813 <i>bona subspecies</i> (Lepidoptera, Lycaenidae)	38
J. NEL & T. VARENNE. <i>Stephensia abbreviatella</i> (Stainton, 1851) et <i>Coleophora maritimarum</i> Baldizzone, 2004 espèces nouvelles pour la faune de France (Lepidoptera, Elachistidae et Coleophoridae)	48
J. Gourves. Localité marocaine pour <i>Microprius linearis</i> Wollaston, 1867 (Coleoptera, Colydiidae)	50
S. Peslier. Les Pyrales de la Réserve Naturelle de Jujols (5 ^e partie et fin) Iconographie des espèces des Pyrénées-Orientales (Lepidoptera, Pyraloidea)	51
S. Peslier. Clé de détermination illustrée des Sericidae de France (Coleoptera, Scarabaeoidea)	58
P. Maux. Formes peu banales de Lépidoptères Nymphalidae holarctiques (<i>Melitaeini</i> , <i>Argynnini</i>)	66
S. PESLIER. Une sous-espèce de <i>Carabus auratus</i> L. dans les Pyrénées-Orientales : <i>Carabus auratus tronqueti</i> n. (Coleoptera, Carabidae)	69
P. GENIEZ, T. HOLLINGWORTH & T. VARENNE. Observations de trois espèces de Lépidoptères nouvelles ou rarement signalées de France continentale (Lepidoptera, Pyralidae & Gelechiidae)	73
G. BRUSSEAUX. Analyse d'ouvrage	76
