

R.A.R.E.



Chine, Yunnan, VI-1998 *Anoplophora sp.* Photo S. Peslier.

TOME VIII

N° 2

- 1999 -

REVUE DE L'ASSOCIATION ROUSSILLONNAISE D'ENTOMOLOGIE

(Enregistrée par le *Zoological Record*)

Bulletin de liaison réservé aux membres de l'Association

Adhésion année 2000 :

France 200,00 FF (30 EUROS)

Autres pays 220,00 FF (33 EUROS)

Les Tomes V à VII sont disponibles : 160,00 F (ou 25 Euros) le Tome.

« La Spéciation - Origine et Séparation des Espèces » de Robert Mazel

Supplément au Tome IV - 1995 - 45 p. : 50,00 F 8 Euros

« Cartographie des Lépidoptères Geometridae des Pyr.Or. »

426 cartes - 2 planches couleur - 1997 - 115 p. : 90,00 F 14 Euros

Les chèques doivent être libellés au nom de : A.R.E.

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.

Renseignements, cotisations et manuscrits à l'adresse suivante :

A.R.E.

T. 04.68.56.47.87 ou 06.08.24.94.27

E-mail : r.a.r.e.@wanadoo.fr

Site web : <http://perso.wanadoo.fr/rare/>

18, rue Lacaze-Duthiers

F - 66000 PERPIGNAN

REUNION MENSUELLE :

La réunion mensuelle des membres de l'Association à lieu au *Centre Départemental d'Initiation à l'Environnement* à **Toulouges**, le troisième vendredi de chaque mois à 20h (à l'exception de juillet et août).

Impression : Espace **Camara** Tél : 04 68 34 18 04 e.mail : perpignan@camara.net

Considérations sur *Cetonia aurata* L. en particulier sur les aberrations chromatiques des sous-espèces italiennes, ssp. *pisana* Heer, 1841 et ssp. *sicula* Aliquo, 1983

par Roberto LISA *

Dans les pages suivantes, en me basant sur ce que j'ai appris et constaté en plusieurs années de recherches et d'études sur *Cetonia aurata*, je chercherai à préciser l'aspect des variations chromatiques de ces sous-espèces bariolées qui dans mon enfance, dans les jardins des villes ou à la campagne, ont attiré mon attention et celle de tant d'enfants à la découverte de la nature. Je remercie le Dr Giovanni DELLACASA dont un des vieux travaux (un bulletin interne du *Groupe Entomologique Ligure*, de 1973), a stimulé ma recherche sur ce thème. Ses très valides considérations à caractère scientifique sont à la base de mon espérance que tous ceux qui voudront ordonner les couleurs et les aberrations chromatiques pourront le faire plus facilement et correctement, découvrant quelle palette inépuisable et merveilleuse se trouve dans la nature.

Cetonia aurata est une espèce commune à vaste répartition allant des Pyrénées jusqu'à la mer Caspienne. Dans ce travail on considérera les sous-espèces du Bassin méditerranéen et particulièrement celles d'Italie. L'espèce comprend cinq sous-espèces à diffusion géographique peu claire par manque d'une étude correcte sur les aires de distribution des diverses sous-espèces qui se superposent dans plusieurs endroits. Sur la base de mes connaissances actuelles je propose les aires de distribution qui suivent :

aurata ssp. *aurata* – Angleterre (jusqu'à Manchester), toute l'Europe jusqu'à la Russie, la Serbie, la Macédoine et la Grèce (y compris le Péloponnèse à l'exclusion des côtes et des Cyclades), pénètre en Italie, du Tarvisio jusqu'au Tagliamento.

aurata ssp. *pallida* – Caucase, Crimée, Ukraine méridionale, Bulgarie, Balkans, toute la Turquie, Grèce (Cyclades et sud du Péloponnèse), d'où elle rejoint la côte dalmate en populations discontinues, jusqu'au Quarnero, Trieste et Doberdo.

aurata ssp. *pisana* – Italie continentale, France et Provence méridionale, Corse. N'est pas présente en Sardaigne, en Sicile et encore moins en Grèce.

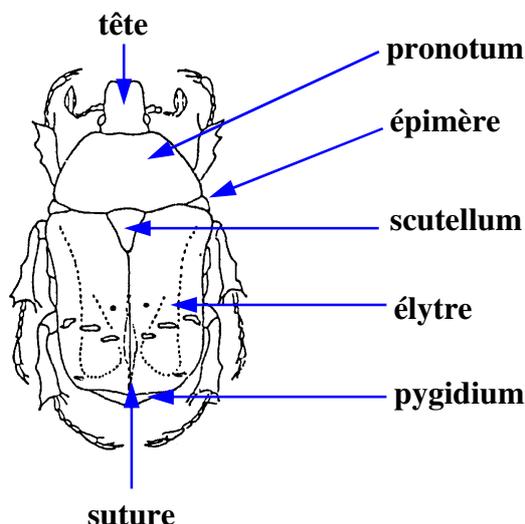
aurata ssp. *sicula* – Sicile ; signalée de l'Aspromonte (Italie continentale, Calabre). Cette sous-espèce, comme l'esquisse G. DELLACASA s'apparente sans doute plus à la sous-espèce *pallida* qu'à *pisana*. On voit aussi des similitudes au niveau de l'édéage et il serait intéressant de pouvoir enquêter sur les populations des Cyclades de la ssp. *pallida*.

aurata ssp. *viridiventris* – Kazakhstan et régions limitrophes à l'est de la mer Caspienne.

Il n'y a pas de différences particulières entre les sous-espèces au niveau de l'aspect extérieur sauf pour la ssp. *pallida* qui a quelquefois deux petites macules blanches sur le pronotum ou sur les élytres à proximité du pygidium.

La séparation s'établit en prenant en compte la forme des genitalia mâles, le dessin élytral, et ... la zone de capture !

Il y a souvent incertitude sur la détermination, en particulier dans les zones de superposition des sous-espèces où il y a des formes de transition d'attribution peu évidente.



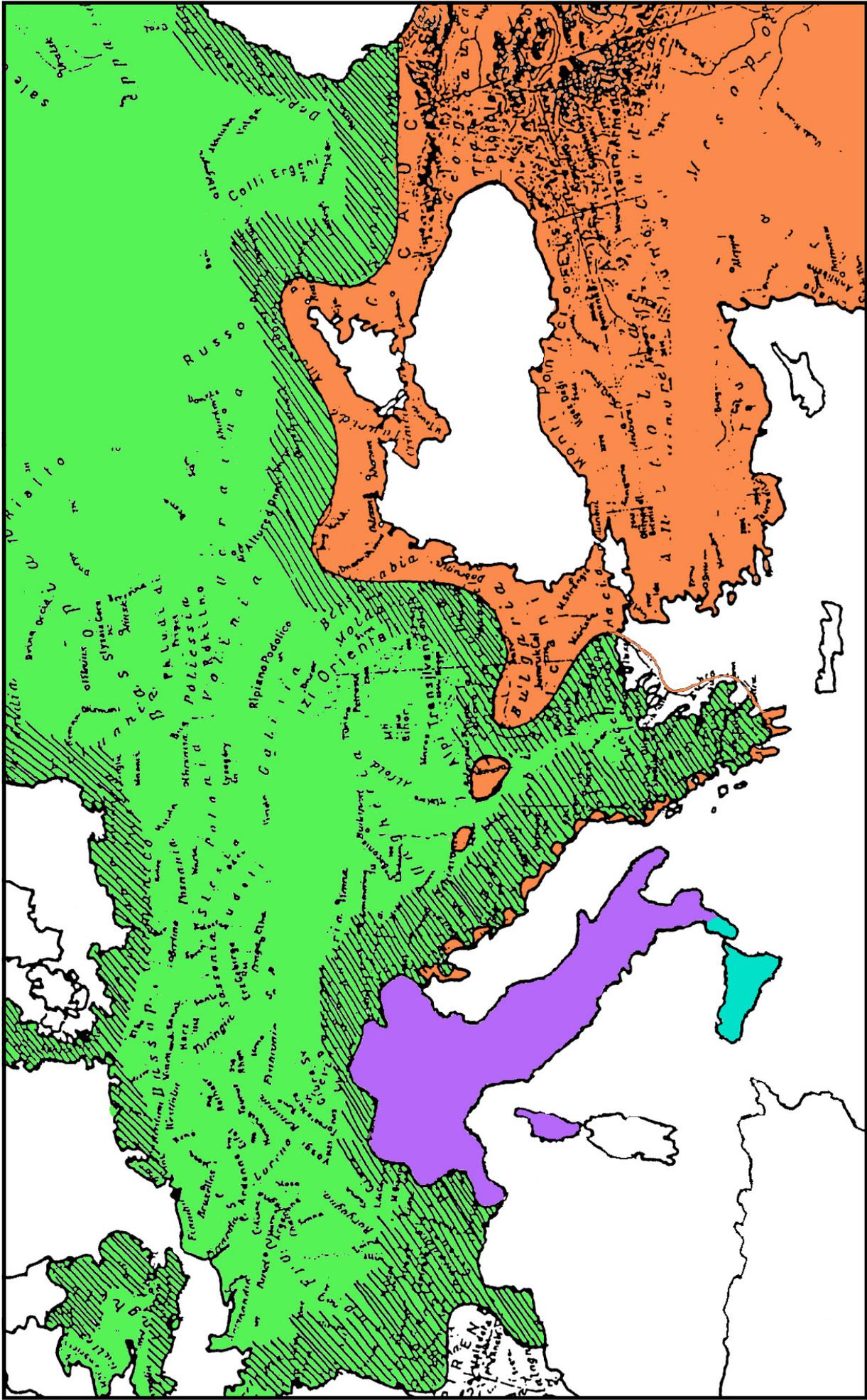


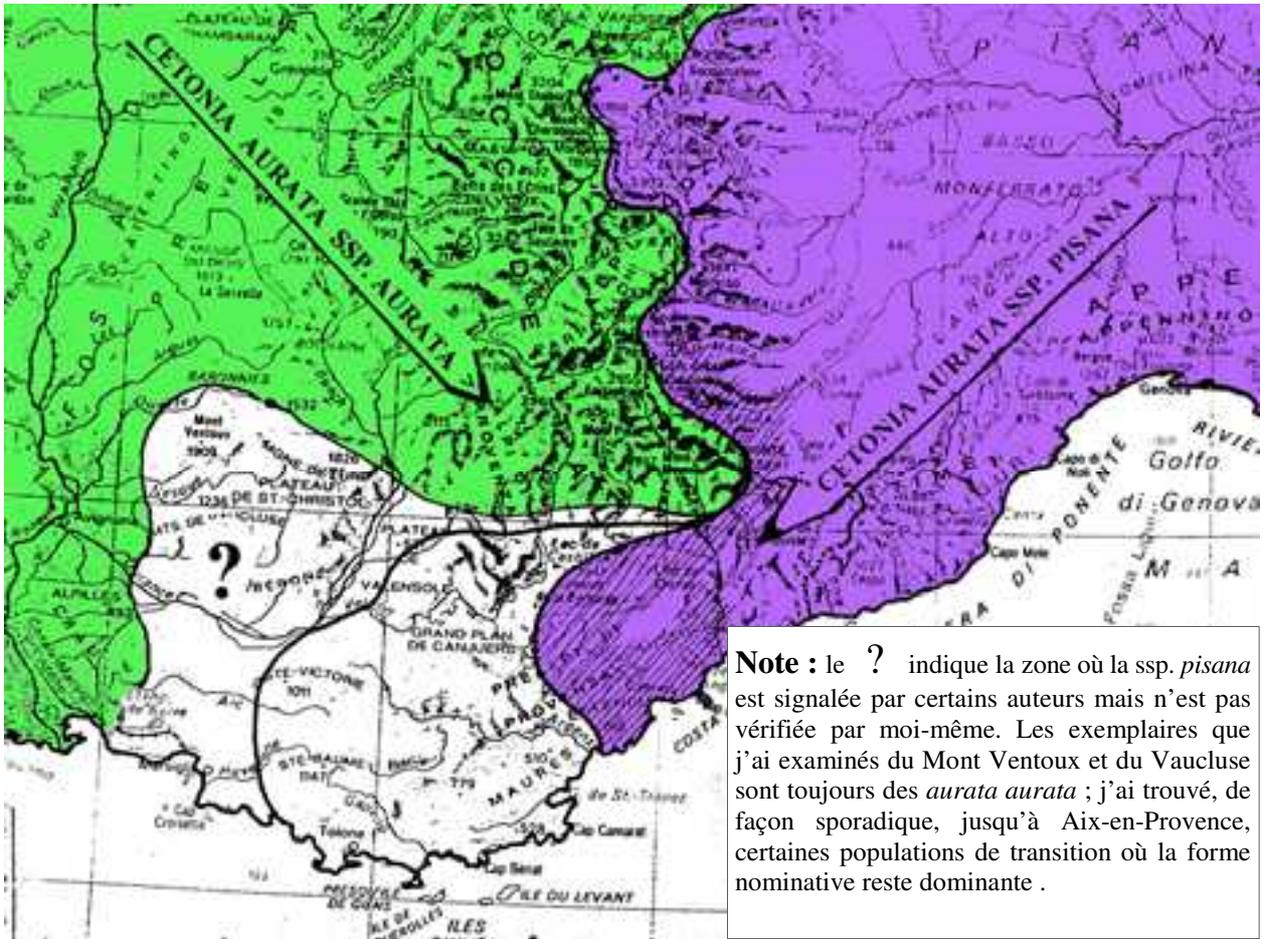
FIG. 1. – Aire de distribution de *Cetonia aurata* L.

ssp. aurata

ssp. pisana

ssp. sicula

ssp. pallida



Note : le ? indique la zone où la ssp. *pisana* est signalée par certains auteurs mais n'est pas vérifiée par moi-même. Les exemplaires que j'ai examinés du Mont Ventoux et du Vaucluse sont toujours des *aurata aurata* ; j'ai trouvé, de façon sporadique, jusqu'à Aix-en-Provence, certaines populations de transition où la forme nominative reste dominante .

FIG. 2. — Nord-Ouest de l'Italie et Sud-Est de la France : contact *pisana* / *aurata*.

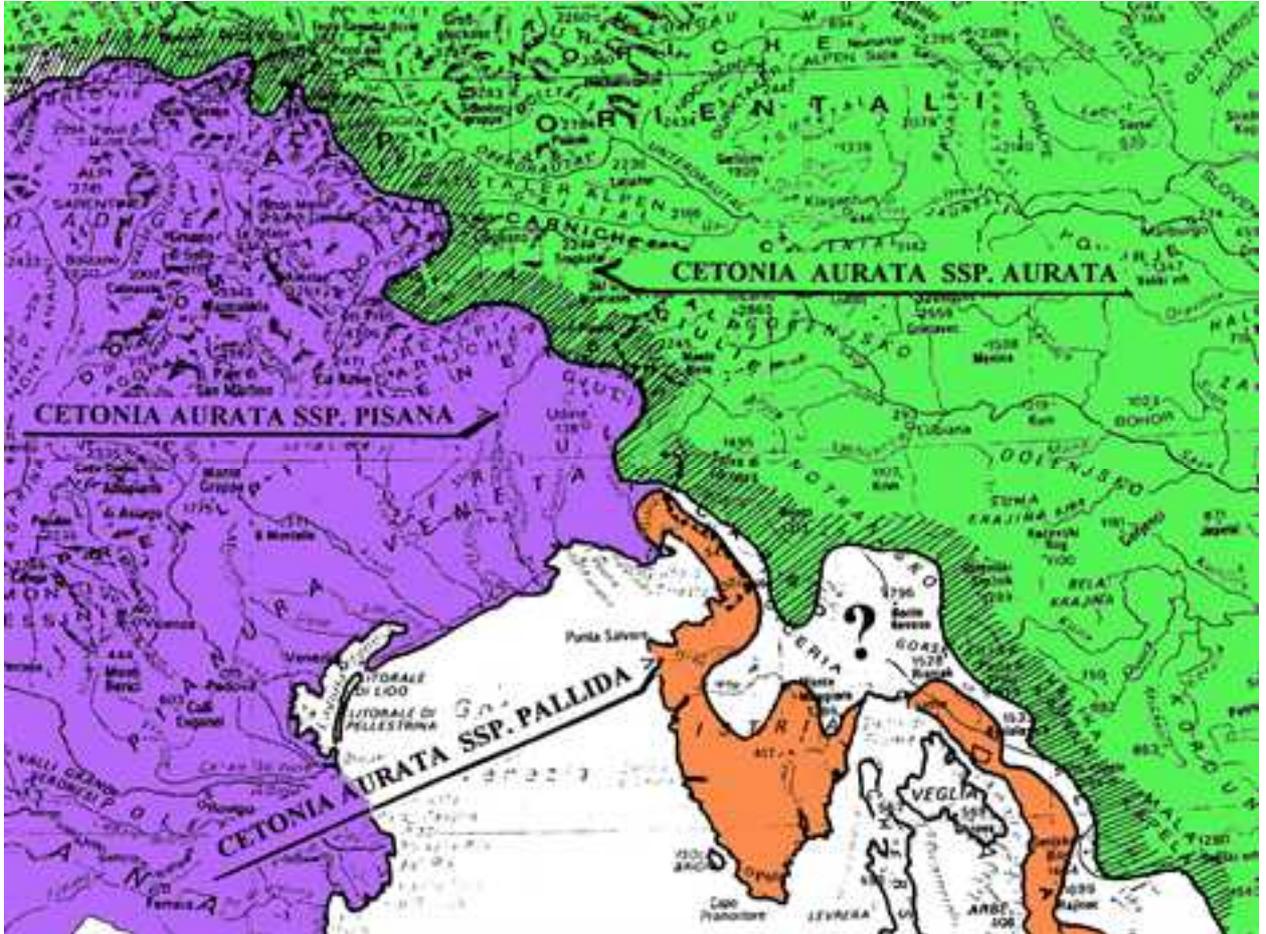


FIG. 3. — Est de l'Italie : contact *pisana* / *aurata* / *pallida*.

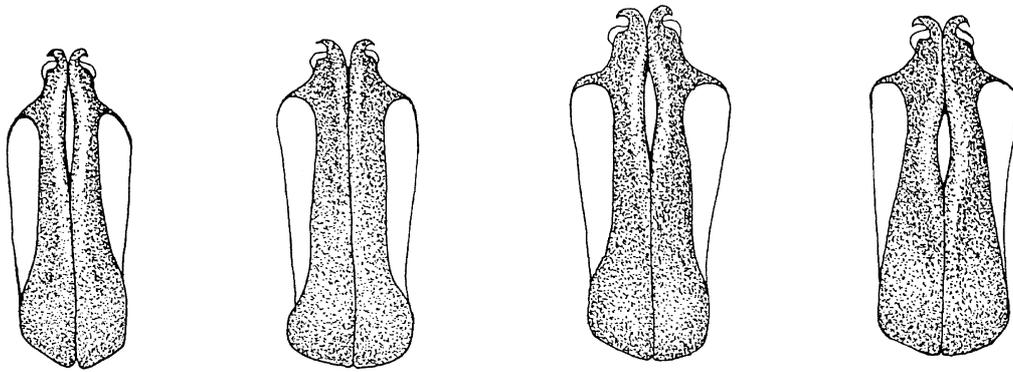


FIG. 4. — Paramères des différentes sous-espèces (vue de dessus)

ssp. aurata

ssp. pallida

ssp. sicula

ssp. pisana

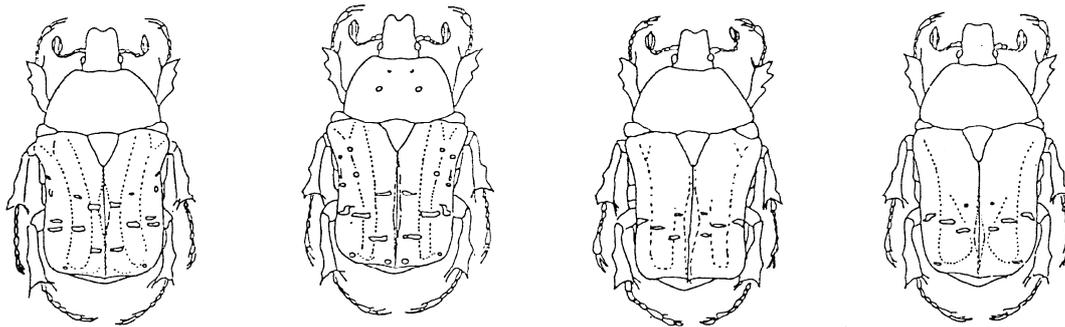


FIG. 5. — Face supérieure des élytres

Chez toutes les sous-espèces de *Cetonia aurata* il existe une forte variabilité chromatique, la *ssp. pisana* en possédant la gamme la plus importante, et les considérations suivantes sont valables en général. La coloration, partant d'un ton vert foncé ou vert doré, tend au noir, aussi bien au-dessus qu'en dessous. Pour la *ssp. pisana*, l'ab. *hispanica* fut un temps considérée comme forme typique de manière erronée. Dans chaque cas en considérant la coloration du dessous, on peut former quatre groupes lesquels varient en dessus alors qu'en dessous ils tendent au mélanisme. La nomenclature adoptée est celle des auteurs modernes. Schématisant dans quatre colonnes les groupes et distinguant en second lieu l'aspect supérieur nous aurons une figure en forme d'entonnoir où l'aberration noire se situe à l'extrémité inférieure. (Fig. 6)

Variations chromatiques de la *ssp. pisana* Heer, 1841

La *ssp. pisana* est présente sur tout le territoire continental en toutes ses variantes chromatiques, les formes les plus obscures restant exceptionnelles. Bien que rares et sporadiques, certaines aberrations se trouvent plus facilement dans le centre de l'Italie : dans le secteur de Terni-Piediluco Stroncone les formes bleues, dans le secteur de Follonica-Pian d'Alma les formes violacées.

Dans tous les cas *aurata pisana* se trouve presque toujours sur les capitules du Sureau ou sur les Roses, sur les fruits tels que les pêches ou sur les capitules d'Artichaut spontané.

Description des différentes aberrations :

ab. *hispanica* Er. — Dessus : pronotum, épimères et élytres verts émeraude, vert dorés, bronzés ou cuivrés, mais toujours à tendance verte. Dessous : cuivreux rougeâtre tendant plus ou moins au pourpre.

ab. *intermedia* Leoni — Dessus : pronotum vert clair doré, épimères verts, élytres verts plus ou moins émeraude avec des reflets comme chez la précédente. Dessous : cuivreux rougeâtre tendant plus ou moins au pourpre.

ab. *ignicollis* Fiori — Dessus : pronotum et épimères rouge pourpre tendant plus ou moins au doré, élytres verts à reflets dorés, plus verts au niveau du pygidium, tendant à s'estomper vers le pronotum. Dessous : cuivreux rougeâtre tendant plus ou moins au pourpre.

forme nominale — Dessus : pronotum, épimères et tout le dessus d'un doré rougeâtre cuivreux, doré pourpre bronzé. Le teint plutôt sombre. Dessous : rougeâtre plus obscur que sur le dessus.

FIG. 6. — Variations chromatiques de la ssp. *pisana* Heer, 1841
Schéma de la tendance au mélanisme.



ab. *elegans* Leoni – Dessus : pronotum vert plus ou moins doré, élytres rouge pourpre plus ou moins obscur mais de tout façon rouges. Dessous : rouge cuivreux plutôt obscur avec des reflets pourpres.

ab. *olivicolor* Reitter – Dessus : entièrement d'un vert olivâtre tendant au marron plus ou moins bronzé nettement plus sombre que chez la forme nominale. Dessous : cuivreux rougeâtre obscur, pourpré cuivreux, de teint en général plus obscur ou égal à celui du dessus.

ab. *pseudopallida* Fiori – Dessus : entièrement rouge pourpre intense, en lumière rasante tendant au vert. Dessous : rougeâtre cuivreux, pourpré cuivreux d'une teinte plus obscure que sur le dessus.

ab. *pseudonigra* Leoni – Dessus : entièrement rouge très intense tendant au violet. Dessous : bronzé rougeâtre obscur tendant au noir.

ab. *violaceiventris* Reitter – Dessus : élytres verts à reflets rougeâtre doré, tendant légèrement au violet, épimères violets, pronotum rose violacé. Dessous : violacé plus ou moins bronzé.

ab. *lucidula* Fieber – Dessus : tête, pronotum, épimères, scutellum pourprés violacés ou violet rougeâtre bronzés. Elytres vert émeraude plus ou moins doré ou vert pré. Dessous : violacé, violacé bronzé avec plus ou moins des reflets verts ou pourpres très obscur. On peut voir des exemplaires à épimères, scutellum et pronotum à légers reflets verts.

ab. *bicolora* Leoni – Dessus : pronotum, épimères et scutellum violet intense plus ou moins rougeâtre. Elytres vert cuivreux dorés à légers reflets rougeâtres. Dessous : violet obscur à reflets rougeâtres ou verts.

ab. *cellesii* Fiori – Dessus : pronotum, épimères et scutellum violet intense plus ou moins bleuâtre obscur. Elytres vert olivâtre rougeâtre ou verdâtres à teinte plutôt foncée. Dessous : violacé obscur à reflets rougeâtres ou verts de teinte de toute façon plus obscure que celle du dessus.

ab. *de wagneri* Luigioni – Dessus : pronotum vert sombre, vert olivâtre plus ou moins obscur. Elytres d'un rouge pourpre plus ou moins obscur. Dessous : violacé à reflets obscurs plus ou moins rougeâtres ou tendant au vert.

ab. *tingens* Reitter – Dessus : entièrement de couleur bronzé obscur à reflets pourprés ou verts, ce chromatisme est variable étant le point de superposition des formes à dessous rouge et de celles à dessous vert. Le pronotum parfois à tendance chroma-

tique différente de celle des élytres mais de toute façon toujours de couleur sombre ou obscure. Dessous : bronzé violacé obscur, souvent à reflets verts.

ab. *atropurpurascens* Bourgin – Dessus : pronotum pourpre obscur. Elytres violacé obscur tendant au noir plus ou moins soyeux. Dessous : noir à reflets pourpres.

ab. *violacea* Fieber – Dessus : uniformément pourpre violacé très obscur sans trace de vert. Dessous : noir à reflets pourpre très obscur ou vert très profond.

ab. *nigra* Gaut. – Dessus : entièrement de couleur noir soyeux profond sans reflets. Dessous : noir soyeux sans reflets métalliques.

ab. *corsicana* Hell. – Dessus : pronotum, épimère et élytres vert émeraude, vert doré, bronzé ou cuivreux. Dessous : vert brillant.

ab. *semipisana* Bourgin – Dessus : cuivreux doré rougeâtre, épimères verts métalliques brillants qui se détachent nettement de la teinte de base. Dessous : vert plus ou moins brillant.

ab. *bilucida* Reitter – Dessus : tête, pronotum et épimères vert émeraude, vert dorés ou olivâtres. Elytres rouge cuivreux doré à reflets verdâtres. Dessous : vert plus ou moins brillant.

ab. *aeratoviridis* Bourgin – Dessus : tête, pronotum et épimères bronzé verdâtre à reflets pourpres plus ou moins accentués dans les deux teintes. Elytres vert bronzé cuivreux plus ou moins pourpré sombre. Variabilité chromatique plutôt ample mais toujours dans ces teintes évoquées. Dessous : vert obscur brillant à reflets violacés, sur le disque de l'abdomen un reflet pourpré brillant, comme un grand ombilic.

ab. *olivacea* Bourgin – Dessus : bronzé verdâtre olivâtre plus ou moins obscur à reflets pourpres. Epimères vert plus ou moins obscur qui de toute manière se détache de la teinte du fond. Dessous : vert obscur sans reflets bronzés.

ab. *semicyanea* Reitter – Dessus : pronotum vert émeraude. Elytres vert émeraude, vert doré ou cuivreux. Epimères bleu obscur. Dessous : bleu à reflets verts plus ou moins forts.

ab. *cyanicollis* Reitter – Dessus : tête, pronotum, scutellum et épimères bleus également avec des reflets verts ou violets. Elytres vert émeraude à reflets allant du doré au bleu. Dessous : bleu obscur à reflets verts mais tendant au noir.

ab. *coerulescens* Leoni – Dessus : vert émeraude à forts reflets bleus, plus accentués en lumière rasante, aspect bleu ciel à la lumière diffuse. Dessous : bleu à reflets verts plus ou moins forts.

ab. *leonii* Fiori – Dessus : pronotum vert plus ou moins brillant ou bleu ciel. Elytres bleu plus ou moins sombre, suture des élytres tendant vers une teinte plus claire. Dessous : bleu obscur.

ab. *meridionalis* Reitter – Dessus : pronotum et élytres bleu brillant également obscur mais uniforme. Dessous : bleu obscur tendant au noir.

ab. *fiorii* Leoni – Dessus : bleu très obscur avec une légère tendance au violacé. Dessous : bleu très foncé, presque noir.

Précautions pour la détermination correcte des différentes aberrations.

Quelques facteurs influent sur l'aspect extérieur des exemplaires que l'on examine : Il faut considérer en premier lieu l'aspect visuel que l'insecte donne quand on le regarde de dessus avec une lumière directe mais diffuse. Le même insecte observé avec une lumière rasante présentera un aspect légèrement différent, révélant des chromatismes et des reflets qui peuvent aider pour la détermination. Les aberrations décrites ont chacune **une variabilité notable** et présentent des formes de passage variables, des formes faibles aux formes extrêmes. Cela dit on peut toutes les déterminer correctement, ou presque. Je ne crois pas, vu la grande rareté des cas particuliers, que ces derniers puissent être à l'origine d'autres aberrations. Dans les zones de superposition des sous-espèces on a des formes vicariantes et leur détermination demande une grande attention mais reste en général possible, en tenant compte des particularités dominantes.

Variations chromatiques de la ssp. *sicula* Aliquo, 1983

Des considérations analogues à celles déjà exposées pour la ssp. *pisana* valent pour cette ssp. qui tend au mélanisme mais sans l'atteindre véritablement, tous ses coloris apparaissent moins brillants avec une gamme chromatique plus limitée. Les groupes qui constituent les aberrations de cette ssp. endémique de la Sicile sont au nombre de trois. Je crois tout à fait que dans l'avenir, quand il sera possible de mener une enquête plus profonde, quelques suppléments ou une révision ultérieure seront à effectuer (Fig. 7).

A la différence de la continentale *pisana* la ssp. *sicula* se capture sur les fleurs en bouton ou sur les inflorescences de *Cynara* (Artichaut sylvatique) au début de sa floraison. Je conseille une grosse et longue pince pour la capturer plus aisément à cause des piquants.

Description des différentes aberrations :

ab. *hispanica* Er. – Dessus : pronotum, épimères et élytres vert émeraude plus ou moins doré mais toujours nettement vert (celui du drapeau italien). Dessous cuivreux rougeâtre tendant vers le doré.

Forme nominale – Dessus vert uniforme à reflets dorés. Dessous rouge pourpre.

ab. *aeneicolor* Leoni – Dessus bronzé doré tendant plus ou moins au vert. Dessous bronzé rougeâtre ou rougeâtre obscur.

ab. *elegans* Leoni – Dessus : pronotum vert doré, élytres rouge pourpre plus ou moins obscur, mais nettement rouge. Dessous rouge cuivreux plus ou moins obscur avec des reflets verdâtres.

ab. *pseudopallida* Fiori – Dessus rouge pourpre unicolore intense avec quelquefois de faibles reflets verts à la lumière rasante. Dessous rougeâtre obscur, quelquefois plus obscur que la partie supérieure.

ab. *pseudonigra* Leoni – Dessus rouge pourpre tendant au violacé. Dessous bronzé rougeâtre tendant au noir.

ab. *nigra* Gaut. – Dessus de couleur uniforme tendant au noir avec des reflets enfumés violacés très obscurs. Dessous violet très obscur, presque noir.

ab. *lucidula* Fieber – Dessus bicolore, tête, pronotum et épimères violacés avec une forte tendance au bronzé rougeâtre ou verdâtre. Elytres d'un vert émeraude plus ou moins sombre. Dessous violet plus ou moins bronzé.

ab. *aeratoviridis* Bourgin – Dessus bicolore, pronotum vert bronzé, élytres plus bronzés. Dessous vert, vert obscur à reflets plus ou moins violacés.

ab. *de wagneri* Luigioni – Dessus bicolore, pronotum vert olive plus ou moins obscur, élytres rouge pourpre plus ou moins intense. Dessous violacé à reflets rouges ou verdâtres.

ab. atropurpurascens Bourgin – Dessus : pronotum pourpre obscur, élytres violet plus obscur que le pronotum avec une tendance au noir. Dessous noir à forts reflets violets.

ab. corsicana Hell. – Dessus unicolore vert plus ou moins doré. Dessous vert.

ab. bilucida Reitter – Dessus bicolore, pronotum vert, élytres vert cuivreux plus ou moins rougeâtre. Dessous vert, vert doré.

ab. cyanicollis Reitter – Dessus bicolore, pronotum, épimères et scutellum bleu. Elytres vert émeraude avec d'éventuels reflets bleus ou dorés. Dessous bleu obscur à reflets plus ou moins verts.

ALIQUO me disait avoir vu des exemplaires entièrement bleus dans de vieilles collections. Il semblerait que ces aberrations n'ont pas été répertoriées. Je crois qu'une étude plus approfondie par des collègues siciliens pourra donner dans un avenir proche un meilleur point de vue sur la variabilité chromatique de cette sous-espèce endémique.

Variations chromatiques de *Cetonia aurata aurata* Linné et *Cetonia aurata pallida* (Drury)

Je ne suis pas en mesure, vu le matériel peu important que je possède, d'exprimer des appréciations personnelles, n'ayant pas à ma disposition toutes les aberrations chromatiques se rapportant à ces deux formes.

Pour mémoire je présente ici schématiquement les aberrations chromatiques de la forme nominale et de la ssp. *pallida* selon BARAUD dans son dernier travail de 1992.

Cetonia aurata aurata Linné

A) Formes unicolores :

Forme nominale – Dessus vert variable avec trois lignes transversales. Dessous rouge plus ou moins pourpre.

ab. uniformis – Dessus : élytres sans taches, verts plus ou moins bronzés. Dessous rouge.

ab. piligera – Dessus vert enfumé ou vert cuivreux. Pilosité longue. Dessous rouge.

ab. purpurata – Dessus rougeâtre, rouge cuivreux carminé ou rouge bronzé. Dessous rouge cuivreux.

ab. praeclaroides – Dessus à couleur variable avec de nombreuses taches régulières, un point basal subhuméral. Dessous rouge cuivreux.

ab. rubifera – Dessus rouge carminé. Dessous violet noir.

ab. mulsanti – Dessus bronzé violacé ou violet cuivreux. Dessous vert métallique plus ou moins obscur.

ab. subaerata – Dessus bronzé verdâtre enfumé. Dessous vert bronzé ou vert noirâtre.

ab. apicemaculata Laforgue, 1993 – Dessus vert bronzé, des macules à l'angle élytral. Dessous rouge pourpre.

B) Formes bicolores :

ab. audrasi – Dessus : pronotum vert, élytres cuivrés ou cuivreux rougeâtres. Dessous rouge ou rouge cuivré.

ab. cupricollis – Dessus : Pronotum rougeâtre cuivreux ou pourpre, élytres verts ou vert bronzés. Dessous rouge ou rouge cuivré.

ab. tunicata – Dessus : pronotum violet bronzé, bronzé pourpre, élytres vert bronzés ou bronzé verdâtres. Dessous vert ou vert bronzé.

ab. lecomtei – Dessus : pronotum vert plus ou moins obscur, plus ou moins bronzé, élytres vert bronzés ou allant du pourpre au violet. Dessous vert ou vert bronzé.

ab. hoffmanni – Dessus : pronotum rougeâtre cuivreux, élytres rougeâtre violacés ou bronzé rougeâtres. Dessous vert ou vert bronzé.

ab. mingaudi – Dessus : pronotum bleu, élytres verts. Dessous vert ou vert bronzé.

Cetonia aurata pallida (Drury)

A) Formes unicolores :

Forme nominale – Dessus plus ou moins rougeâtre. Dessous plus ou moins rouge.

ab. undulata – Dessus plus ou moins vert doré, sternite sans tache. Dessous plus ou moins rouge.

ab. strigiventris – Dessus plus ou moins vert doré, sternite avec des taches. Dessous plus ou moins rouge.

ab. milloti – Dessus noir violacé. Dessous allant du vert au noir.

ab. prasiniventris – Dessus vert avec des reflets dorés, sternites sans taches. Dessous vert.

ab. tatarica – Dessus vert avec des reflets rougeâtres dorés, sternites maculés. Dessous vert.

ab. violaceiventris – Dessus vert avec le pygidium rouge pourpre. Dessous violet.

ab. amasicola – Dessus rouge ou brun cuivreux. Dessous vert bronzé.

ab. pauliani – Dessus pourpre noirâtre. Dessous de même couleur.

B) Formes bicolores :

ab. nigriventris – Dessus : pronotum plus ou moins violet, élytres vert plus ou moins obscur. Dessous plus ou moins noir.

ab. angorensis – Dessus : pronotum plus ou moins violet, élytres vert plus ou moins obscur. Dessous vert bronzé.

***Cetonia aurata ssp. viridiventris* Reitter**

Je ne connais pas d'aberrations chromatiques particulières à cette sous-espèce et d'après le peu de matériel que j'en possède, elle varie du vert foncé au vert doré avec le dessous vert plus ou moins bronzé doré.

Considérations sur le chromatisme de *Cetonia aurata aurata* L.

Au vu de la vaste gamme de coloration et de leurs combinaisons dans les diverses aberrations chromatiques de cette espèce, chercher les raisons de cette variation est légitime mais on peut donner difficilement une réponse sûre et scientifique avec preuves à l'appui.

Depuis de longues années j'ai étudié et élevé la ssp. *pisana* que j'avais majoritairement à portée de main et qui est celle qui présente la plus grande variabilité chromatique. Des observations effectuées en élevant les larves et des déductions apportées par les distributions géographiques des aberrations on peut avancer en conclusion qu'il y a deux principaux facteurs qui influencent la variabilité chromatique : la saison et la localisation.

La saison peut être plus ou moins humide, plus ou moins chaude et entraîner des variations à différents moments du développement

larvaire ce qui retient principalement sur les dimensions de l'imago.

Le lieu qui peut être boisé avec une végétation variée, en terrain plus ou moins acide, plus ou moins exposé à certaines influences thermiques et donner à la larve la possibilité de se développer plus ou moins en surface faisant varier ainsi son gain ou sa dépense thermique dans un milieu à caractéristiques équivalentes.

Ces deux facteurs, qui interfèrent l'un avec l'autre conduisent, dans les zones où certaines conditions se répètent par caractéristiques géographiques et ambiantes, à un nombre important de variantes chromatismes. De deux cétoines bleues ne naissent pas d'autres cétoines bleues. Le fait peut se produire parce que les conditions sont idéales mais pas parce que leurs gènes ont la dominante bleue. De deux cétoines vertes, en faisant varier les conditions du milieu de développement sur trois ou quatre générations, on peut arriver à augmenter une tendance chromatique. A titre d'exemple, je trouve dans une zone bien précise et plutôt restreinte des exemplaires d'un certain chromatisme. En changeant les plantes, faisant disparaître quelques plants de Chêne, changeant le mode d'engraisser la terre, je n'ai plus retrouvé ces chromatismes. Les insectes sont ainsi certainement d'importants indicateurs de milieu. Les variétés chromatiques des environs de Florence (Toscane) dont j'ai souvenir étant enfant ont disparu, on ne trouve plus maintenant que quelques exemplaires de coloration uniforme, en compagnie des seuls papillons blancs.

Remerciements

Je remercie vivement Fabien SOLDATI (O.P.I.E.L.R.) pour la traduction française de mon texte en italien et la rédaction de R.A.R.E. pour sa mise en forme.

Bibliographie

- Dellacasa (G.)**, 1973. — Materiali per lo studio delle forme Italiane della *Cetonia aurata* L. Pro manuscritto sul notiziario (ad uso interno) del Gruppo Entom Ligure-Genova.
- Porta (A.)**, 1932. — Fauna Coleopterorum Italica. Piacenza, Vol. V°.
- Baraud (J.)**, 1992. — Coléoptères Scaraboidea d'Europe. Société Linnéenne de Lyon.
- Laforgue (A.)**, 1993. — Contribution à la connaissance des Cetoniidae de la Charente et des départements limitrophes. *L'Entomologiste*, **49** (5) : 229-236.

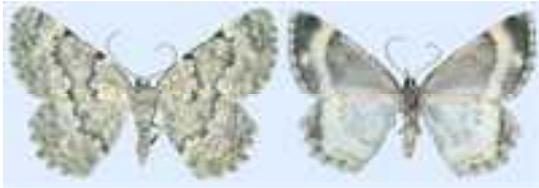
* Via Della Villa Demidoff n° 27
50127 - Firenze - Italie

Ennominae de la Réserve Naturelle de Jujols (Pyr.Or.) 4^{ème} partie (Lepidoptera - Geometridae)

par Serge PESLIER *

Nous présentons ici la dernière partie de l'inventaire des Lépidoptères Geometridae, sous-famille des Ennominae, de la Réserve Naturelle de Jujols.

4104 *Charissa glaucinarius* (Hübner, [1799])



Vol : juillet-août, au-dessus de 1500 m.
Chenille sur plantes basses.

--- *Charissa intermedia* (Wehrli, 1917)

Photo in *Alexanor* 20 (5) : p. 303.

Cette image «virtuelle» montre les détails de la face inférieure différenciant *intermedia* de *glaucinarius*.



4105 *Charissa italohelveticus* (Resbanyai-Reser, 1986)

Photo in *Nota lepid.* 9 (1-2) : p. 108.

4106 *Charissa variegatus* (Duponchel, 1830)



Vol : mai, puis fin août-septembre, Villefranche, Banyuls.
Chenille sur *Asplenium*, *Verbascum*, *Linaria*...

4107 *Charissa corsicus* (Oberthür, 1913)



4108 *Charissa mucidarius* (Hübner, [1799])



Vol : mars, puis juillet à octobre, jusqu'à 1500 m.
Chenille sur plantes basses.
— III-IV, puis VIII-X.

4109 *Parietaria dilucidarius* (Schiff., 1775)



La présence de cette espèce dans les Pyrénées est donnée comme douteuse dans le « Rondou ».

4110 *Parietaria sproengertsi* (Püngeler, 1914)

Non représenté.

4111 *Parietaria serotinaris* (Schiff., 1775)



4112 *Parietaria dognini* (Thierry-Mieg, 1910)



Vol : juillet, août, au dessus de 1500 m. Rare.
Chenille sur Polygonacées, Chicoracées, Papilionacées, Caprifoliacées et arbrisseaux.

4113 *Parietaria vittarius* (Thunberg, 1788)
(= *sordaria* Thunberg, 1792)



4114 *Elophos unicolorarius* (Staudinger, 1871)



Vol : en été, zone alpine, Canigou.
Chenille sur plantes basses des rochers.
R : la sous-espèce *bubaceki* (Schawerda, 1915) signalée du Canigou ne semble pas avoir été reprise.

4115 *Elophos caelibarius* (Heydenreich, 1851)



4116 *Sciadia tenebraria* (Esper, 1806)



4117 *Psodos quadrifaria* (Sulzer, 1776)



Vol : juin, juillet, Capcir (vallée du Galbe).
Chenille sur plantes basses.

4118 *Psodos alticolaria* (Mann, 1853)



4119 *Psodos alpinata* (Scopoli, 1763)



4120 *Psodos coracina* (Esper, 1805)



Vol : juillet, zone alpine, Capcir.
Chenille sur plantes basses.

4121 *Psodos bentelii* Rätzer, 1890

Non représenté (fig. 1253, pl. 63 du Culot).

4122 *Psodos noricana* Wagner, 1898

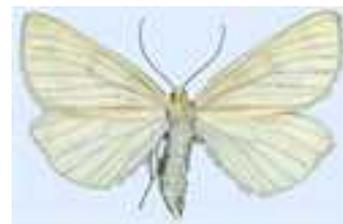
Non représenté (fig. 1243 et 1244, pl. 62 du Culot).

4123 *Psodos canaliculata* (Hochenwarth, 1785)



Vol : juillet, août, zones alpines du Canigou et du Carlitte.
Chenille sur plantes basses.

4124 *Siona lineata* (Scopoli, 1763)

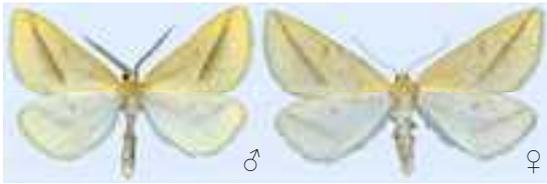


Vol : juin, juillet, jusqu'à 1500 m.
Chenille sur plantes basses. — VII à V.

4125 *Chariaspilates formosaria* (Eversmann, 1837)



4126 *Aspitates gilvaria* (Schiff., 1775)



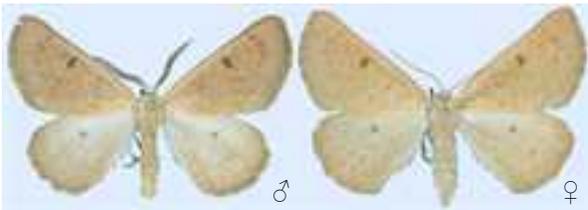
Vol : août, septembre, de 800 à 1800 m.
Chenille sur *Achillea*, *Hypericum*, *Cytisus*,
Thymus, *Teucrium*, etc.

4127 *Aspitates ochrearia* (Rossi, 1794)



Vol : avril, mai, puis août, septembre, plaine et littoral.
Chenille sur plantes basses.

4128 *Dyscia penulataria* (Hübner, [1819])



Vol : mai, juin, puis septembre, de 800 à 1000 m.
Chenille sur *Dorycnium suffruticosum* et plantes basses.

4129 *Dyscia sicanaria* (Oberthür, 1923)

Non représenté.

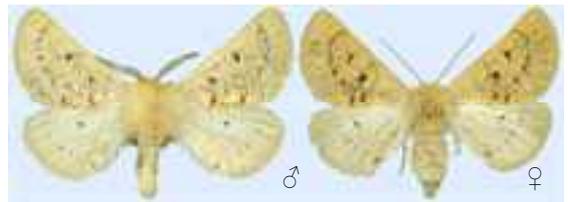
4130 *Dyscia fagaria* (Thunberg, 1784)



4131 *Dyscia conspersaria* (Schiff., 1775)



4132 *Dyscia lentiscaria* Donzel, 1837



Vol : fin mars à début mai, vers 800 à 1000 m.
Chenille sur *Helianthemum*. — IV à XI.

4133 *Perconia strigillaria* (Hübner, [1787])



Vol : mai, jusqu'à 1200 m.
Chenille sur *Genista*, *Cytisus*, *Vicia*, *Calluna*,
Rubus...

4134 *Onychora agaritharia* (Dardoin, 1842)



Vol : novembre, vers 1000 m.
Chenille sur *Genista scorpius*, *G. cinerea*.
— V-VI.

4135 *Compsoptera opacaria* (Hübner, [1819])



Vol : en octobre, jusqu'à 1300 m.
Chenille sur *Genista scorpius*, *Dorycnium suffruticosum*,
Thymus, *Calluna vulgaris*, *Juniperus communis*. — IX à VI.

4135a *Compsoptera aemiliorum* Raineri, 1994

Non représenté.

4136 *Compsoptera jourdanaria* (Serres, 1826)



Vol : octobre, zone basses des Corbières.
Chenille sur *Thymus*, *Dorycnium*...

Liste récapitulative des Ennominae de Jujols et secteurs biogéographiques probables

AM atlanto-méditerranéen
MA méditerranéo-asiatique
EU eurasiatique
HOL holarctique

<i>Lomaspilis marginata</i>	EU
<i>Ligdia adustata</i>	EU
<i>Stegania trimaculata</i>	AM
<i>Macaria alternata</i>	EU
<i>Macaria liturata</i>	EU
<i>Chiasmia clathrata</i>	EU
<i>Bichroma famula</i>	AM
<i>Isturgia limbaria</i>	AM
<i>Itame vincularia</i>	AM
<i>Tephрина murinaria</i>	EU
<i>Enconista miniosaria</i>	MA
<i>Rhoptria asperaria</i>	MA
<i>Petrophora chlorosata</i>	EU
<i>Petrophora convergata</i>	AM
<i>Petrophora narbonea</i>	AM
<i>Pachycnemia hippocastanaria</i>	EU
<i>Opisthograptis luteolata</i>	EU
+ forme <i>albescens</i>	
<i>Pseudopanthera macularia</i>	EU
<i>Ennomos alniaria</i>	EU
<i>Ennomos quercaria</i>	MA
<i>Selenia dentaria</i>	EU
<i>Selenia lunularia</i>	EU
<i>Odontopera bidentata</i>	EU
<i>Crocallis tusciaria</i>	MA
<i>Crocallis elinguaris</i>	EU
<i>Crocallis dardoinaria</i>	AM
<i>Ourapteryx sambucaria</i>	EU
<i>Colotois pennaria</i>	HOL
<i>Angerona prunaria</i>	EU
<i>Apocheima hispidaria</i>	EU
<i>Apocheima pilosaria</i>	EU
<i>Lycia hirtaria</i>	EU
<i>Biston strataria</i>	EU
<i>Biston betularia</i>	EU
<i>Chemerina caliginearia</i>	AM
<i>Agriopis leucophaearia</i>	EU
<i>Agriopis bajaris</i>	EU
<i>Agriopis marginaria</i>	EU
<i>Erannis defoliaria</i>	EU
<i>Athrolopha pennigeraria</i>	AM
<i>Eurranthia plummistaria</i>	AM
<i>Nychiodes andalusaria</i>	AM
<i>Menophra abruptaria</i>	MA

<i>Menophra nyctemeraria</i>	AM
<i>Synopsis sociaria</i>	EU
<i>Calamodes occitanaria</i>	AM
<i>Peribatodes rhomboidaria</i>	EU
<i>Peribatodes perversaria</i>	MA
<i>Peribatodes umbraria</i>	
<i>Peribatodes ilicaria</i>	MA
<i>Selidosema taeniolaria</i>	AM
<i>Cleora cinctaria</i>	EU
<i>Alcis repandata</i>	EU
+ forme <i>nigricata</i>	
<i>Ectropis bistortata</i>	
<i>Ectropis crepuscularia</i>	EU
<i>Ematurga atomaria</i>	EU
<i>Adactylotis gesticularia</i>	AM
<i>Tephronia cremiaria</i>	
<i>Tephronia codetaria</i>	AM
<i>Tephronia oranaria</i>	AM
<i>Bupalus piniaria</i>	EU
<i>Cabera pusaria</i>	EU
<i>Lomographa temerata</i>	
<i>Aleucis distinctata</i>	MA
<i>Campaea margaritata</i>	EU
<i>Campaea honoraria</i>	AM
<i>Hylaea fasciaria</i>	EU
+ forme <i>prasinaris</i>	
<i>Adalbertia castiliaria</i>	AM
<i>Gnophos obfuscata</i>	EU
<i>Odonthognophos dumetata</i>	AM
<i>Charissa obscurata</i>	EU
<i>Charissa ambiguata</i>	EU
<i>Charissa crenulata pyrenaica</i>	AM
<i>Charissa glaucinaria</i>	MA
<i>Charissa mucidaria</i>	AM
<i>Elophos dognini</i>	MA
<i>Siona lineata</i>	EU
<i>Aspitates gilvaria</i>	EU
<i>Dyscia penulataria</i>	AM
<i>Dyscia lentiscaria</i>	MA
<i>Perconia strigillaria</i>	
<i>Onychora agaritharia</i>	AM
<i>Compsoptera opacaria</i>	AM

Analyse du peuplement en Ennominae

Bien que les Lépidoptères Geometridae soient relativement bien connus, il est toujours hasardeux de vouloir établir une liste des espèces potentiellement présentes ou absentes en un lieu donné. Cependant, une bonne connaissance du terrain dans une région déterminée (dans notre cas les Pyrénées-Orientales) autorise quelques remarques.

L'exposition plein sud de la réserve fait qu'on n'y observe pas, même à haute altitude, l'empreinte des glaciations passées. De nos jours, on peut logiquement noter ici l'absence des espèces alpines ou des zones froides : *brunneata*, *dilucidaria*, *fusca*, *peletieraria*, *quadrifaria*, *unicoloraria*, ainsi que celles des genres.

Inversement l'influence méditerranéenne, bien que nettement perceptible ici, ne semble cependant pas suffisante pour permettre la présence des espèces de la zone basse du Chêne-vert comme *buxicolaria*, *fascinataria*, *japygitaria* (sur Olivier), *jourdanaria*, *ochrearia*, *sepiaria*, *solieraria*.

La territoire de Jujols est caractérisé surtout dans sa partie basse par un déficit pluviométrique très important (600 mm de précipitations en dessous de 1000 m certaines années) ce qui est une particularité remarquable. Ce déficit pluviométrique semble expliquer l'absence de certaines plantes ainsi que des espèces de Geometridae associées : *advenaria*, *aurantaria*, *brunnearia*, *capreolaria* (chenille sur *Abies* absent de Jujols), *cararia* (chenille sur *Populus tremula* absent). Les espèces suivantes sont observées habituellement dans des biotopes plus humides et par conséquent plus riches en feuillus : *consonaria*, *contaminaria*, *dolabraria*, *erosaria*, *exanthemata*, *furvata*, *fuscantaria*, *jubata*, *notata*, *primaria*, *pulveraria*, *punctinalis*, *punctulata*, *repandaria*, *roboraria*, *secundaria*, *selenaria*, *similaria*, *vespertina*.

On ne peut cependant exclure définitivement la présence de certaines espèces comme *bimaculata*, *grossulariata*, *pantaria*, *quercinaria* ou *variegata*.

Du point de vue de la faunistique, les espèces les plus intéressantes sont :

— *Nychiodes andalusiaria* et *Adalbertia castiliaria* d'origine ibérique dont les Pyrénées-Orientales représentent la limite nord de répartition.

— *Charissa crenulatus pyrenaica* spécial aux Pyrénées.

— La forme *albescens* d'*Opisthograptis luteolata* qu'il est tout à fait exceptionnel de rencontrer.

En conclusion, la zone de Jujols et sa réserve naturelle abritent 82 espèces d'Ennominae, soit 62 % de la faune des Pyrénées-Orientales et 45 % de la faune de France sur quelques kilomètres carrés !

Références bibliographiques

Culot (J.), 1917-1919. — Noctuelles et Géomètres d'Europe. Vol. III, 269 p.; 37 pl. Réédition *Apollo Books* (1987).

Leraut (P.), 1997 — Liste systématique et synonymique des Lépidoptères de France, Belgique et Corse, 2^e édition. Supplément à *Alexanor* : 526 p.

Lhomme (L.), 1935-1949 — Catalogue des Lépidoptères de France et de Belgique. Vol. I Macrolépidoptères. L. Lhomme édit., Le Carriol, par Douelle (Lot). 800 p.

Rappel bibliographique R.A.R.E.

Ennominae de la Réserve Naturelle de Jujols

1998 – Tome VII (2) : 37-42

1998 – Tome VII (3) : 90-96

1999 – Tome VIII (1) : 24-27

1999 – Tome VIII (3) :

Cette série d'articles a permis grâce à 235 photographies la présentation de la quasi totalité des espèces de la faune de France des Geometridae, sous-famille des Ennominae.

Les deux espèces suivantes n'avaient pu être présentées.



3967 *Macaria carbonaria* (Clerck, 1759)



4062 *Alcis jubata* (Thunberg, 1788)

* 18, rue Lacaze-Duthiers F-66000 Perpignan



Vue partielle de la réserve naturelle de Jujols. La photo est prise à 1000 m d'altitude.

Une bonne localité des Pyrénées-Orientales : N-D. de la Salette (Coleoptera, Buprestidae, Cerambycidae)

par François FERRERO *

Cette note concerne les récoltes personnelles effectuées principalement entre 1960 et 1970.

Quittant le village de Banyuls-sur-Mer par la route des crêtes en direction de la tour de Madeloc (650 m), le promeneur a le regard attiré sur sa gauche par une petite chapelle blanche qui domine le village. Il s'agit de la chapelle dédiée à Notre Dame de la Salette.

Cette consécration, assez surprenante ici, appelle quelques explications.

Au cours des années 1860, la famille Reig était dirigée par Bonaventure Reig, gros propriétaire terrien à Banyuls-sur-Mer. Ce dernier, également négociant à Port-Vendres, n'avait qu'un but dans sa vie, conserver et agrandir le patrimoine familial reçu en héritage et déjà important.

Homme d'une grande piété, il s'est rendu à plusieurs reprises en Isère, à la montagne de la Salette où une chapelle rappelle l'apparition de la Vierge à deux bergers.

Il semble que ce soit après être miraculeusement sorti indemne d'un accident, qu'il décide de faire édifier une chapelle dédiée à Notre-Dame de la Salette.

Pour ce faire, il choisit sur son domaine, un emplacement " où la chapelle étende sa protection sur un vaste territoire et soit visible de tous et de partout ".

C'est donc à son emplacement actuel que le bâtiment fût béni et inauguré par le curé de Banyuls-sur-Mer le 8 décembre 1865.

Mort en 1887, Bonaventure lègue tous ses biens à son fils Paul.

Ce dernier meurt sans héritier à l'âge de 45 ans.



Fig. 1. — Notre Dame de la Salette, Banyuls-sur-Mer.

Selon les dispositions testamentaires de son père, et afin d'éviter le démembrement du domaine, il avait décidé, à la surprise générale, de léguer l'ensemble de ses biens aux pauvres de la commune...

Le plus grand propriétaire foncier de Banyuls-sur-Mer est ainsi de nos jours le Centre Communal d'Action Sociale qui gère 228 hectares de vignes, garrigue, caves, mas et dépendances. Le mas de la Serra, rebaptisé Mas Reig élabore une cuvée spéciale à son nom. En hommage à Paul Reig, une place de la ville et la maison de retraite portent son nom.

Biotope

La chapelle s'élève sur un promontoire dominant le village de Banyuls-sur-Mer à 187 m d'altitude.

Lors de mes premières visites en 1960, une pinède plantée à l'occasion de la construction de la Chapelle comprenant de grands arbres (*Pinus pinea* et *Pinus halepensis*) s'étalait à ses pieds et un bois de Chênes liège (*Quercus suber*) l'entourait. La végétation méditerranéenne jouxtait le tout, et on y rencontrait diverses plantes hôtes de ce milieu : divers Cistes, Genêt épineux, Asphodèles, grandes Euphorbes, Fenouil, Thym, avec des espèces plus ubiquistes telles Carotte sauvage, Vipérine, diverses Composées herbacées, Avoine sauvage, etc...

Malheureusement, durant les années 1980 / 1990, plusieurs incendies ont ravagé la plupart des conifères, branches et feuillages des Chênes et plants du maquis. Depuis, la nature a repris ses droits, mais le peuplement végétal a été modifié et il est moins varié. De nombreuses espèces d'insectes ne sont pas encore réapparues.

Entomofaune

La liste ci-après ne comprend que les insectes récoltés personnellement, elle n'est donc pas exhaustive et ne concerne que les familles des Coléoptères Buprestidae et Cerambycidae.

Famille des Buprestidae

Acmaeodera cylindrica (Fabricius, 1775)
Acmaeodera degener (Scopoli, 1763)
Acmaeodera cyanipennis Lucas, 1846 var. *hispana* Ab.

Acmaeodera flavofasciata (Piller et Mitterpacher, 1783)

Acmaeodera adspersula (Illiger, 1803)

Sphenoptera barbarica (Gmelin, 1788)

Sphenoptera gemmata (Olivier, 1790)

Sphenoptera laportei Saunders, 1871

Chalcophora mariana massiliensis (Villers, 1789)

Capnodis tenebricosa (Olivier, 1790)

Lampra mirifica (Mulsant, 1855) (1)

Anthaxia hungarica (Scopoli, 1772)

Anthaxia millefolii polychloros (Abeille, 1894) ab. *phryne* Ob.

Anthaxia confusa (Gory, 1841) (1 exemplaire)

Anthaxia parallela Castelnau et Gory, 1841

Anthaxia nitidula (Linné, 1758)

Anthaxia funerula (Illiger, 1803)

Anthaxia rugicollis Lucas, 1849

Anthaxia nigrigula Ratzeburg, 1837

Chrysobothris affinis (Fabricius, 1794)

Coroebus florentinus (Herbst, 1801)

Coroebus undatus (Fabricius, 1787) (1)

Coroebus rubi (Linné, 1767)

Meliboeus gibbicollis (Illiger, 1803)

Meliboeus graminis (Panzer, 1789)

Meliboeus aeratus (Mulsant et Rey, 1863)

Agrilus graminis (Castelnau et Gory, 1841)

Agrilus hastulifer Ratzeburg, 1839

Agrilus elegans Mulsant et Rey, 1863

Agrilus solieri Castelnau et Gory, 1841

Famille des Cerambycidae

Vesperus xatarti Dufour in Mulsant, 1839

Grammoptera ustulata Schaller, 1783

Grammoptera ruficornis Fabricius, 1781

Alosterna tabacicolor (Degeer, 1775)

Pseudoallosterna livida (Fabricius, 1776)

Corymbia fontenayi (Mulsant, 1839)

Brachyleptura cordigera (Fuesslins, 1775)

Brachyleptura trisignata (Fairmaire, 1852)

Brachyleptura stragulata (Germar, 1824) (2)

Leptura maculata (Poda, 1761)

Stenurella melanura (Linné, 1758)

Stenurella bifasciata (Müller, 1776)

Stenurella nigra (Linné, 1758)

Pedostrangalia revestita (Linné, 1767)

Hesperophanes fasciculatus (Faldermann, 1837)

Stenopterus rufus (Linné, 1767)

(1) sur le seul Genévrier de la station, détruit depuis peu par un incendie

(2) 2 exemplaires sur fleur de *Daucus maxima* le 8-VI-

Stenopterus ater (Linné, 1767)
Cartallum ebulinum (L., 1767) m. *ruficolle* F.
Cerambyx cerdo Linné, 1758
Cerambyx velutinus Brullé, 1832
Cerambyx miles Bonelli, 1823
Cerambyx scopoli Fuesslins, 1775
Purpuricenus budensis (Goetze, 1783)
Hylotrupes bajulus (Linné, 1758)
Phymatodellus rufipes (Fabricius, 1776)
Paraphymatodes fasciatus (Villers, 1789)
Clytus arietis (Linné, 1758)
Clytus rhamni Germar, 1817

Pseudosphegistes cinereus (Castelnau et Gory, 1836)
Chlorophorus pilosus (Forster, 1771) m. *glabromaculatus* (Goeze)
Chlorophorus sartor (Müller, 1776)
Agapanthia cardui (Linné, 1767)
Agapanthia asphodeli (Latreille, 1804)
Calamobius filum (Rossi, 1790)
Parmena pubescens (Dalman, 1817)
Opsilia coerulescens (Scopoli, 1763)
Phytoecia erythrocnema Lucas, 1849

* 23, Bd du 8 Mai F-66660 Port-Vendres

R.A.R.E., T. VIII (2), 1999 : 50 - 53.

Sur quelques Coléoptères de l'étage alpin des Pyrénées dont trois espèces nouvelles pour les Pyrénées-Orientales

par Jean GOURVÉS *

La faune des prairies alpines est bien connue mais pas accessible à tout le monde : elle se mérite à la force du jarret ! Au cours de nombreuses randonnées en montagne j'ai pu capturer les classiques *Trechus pyrenaeus* Dej., *Peryphus pyrenaeus* Dej., *Haptoderus amaroides* Dej., *Pyreneorites infimus* Chaud., *Cymidis vaporarium* L., *Otiorrhynchus arcticus* F., etc...

Toutes ces espèces se trouvent sous les pierres pourvu qu'il y ait une certaine humidité. Les orages de l'été 1997 avaient permis à la faune de se maintenir au cœur de l'été ce qui n'a pas été le cas en 1998 bien que le printemps fut prometteur. Cependant l'automne m'a réservé quelques bonnes surprises.

Le numéro de code dévolu à chacune des espèces ci-après correspond au *Catalogue des Coléoptères des Pyrénées-Orientales* de J. LEPLAT : les trois premiers chiffres désignent le genre, les deux derniers l'espèce.

Note : comme à l'habitude dans *R.A.R.E.*, le trait bleu à droite des photos indique la taille réelle moyenne des spécimens.

Famille des Carabidae

007.01 *Notiophilus pusillus* Waterhouse, 1833



Un exemplaire au Pic Pelade au dessus de Sansa le 5-X-97, un autre sur le Massif de Madres au dessus du Gorg Nègre le 20-IX-98 et un 3^{ème} dans la Haute Carança le 25-VIII-89. L'espèce habite toute la France, mais dans les Pyrénées-Orientales, je ne l'ai trouvée qu'aux alentours de 2000 m, circulant rapidement parmi les touffes de végétation en terrains secs.

007.01bis *Notiophilus aquaticus* Linné, 1758

Deux exemplaires au col d'Envalira (Andorre) le 7-V-88. Espèce d'Europe septentrionale et moyenne, elle est surtout connue de N.E. de la France. JEANNEL ne la cite pas des Pyrénées mais BONADONA le fait. A Envalira elle se trouvait dans une zone humide, son milieu de prédilection comme le suggère son nom.

008.01 *Elaphrus uliginosus* Fabricius



Deux exemplaires le 20-V-97 dans la zone humide près du refuge du Ras de Carança. Un est bronzé sombre et correspond à la forme typique, l'autre (voir photographie) vert franc fait penser à la ssp. *pyrenaeus* Fairmaire et Laboulbène décrite des Hautes-Pyrénées et que certains considèrent comme une bonne espèce.

067.01 *Argutor diligens* Sturm

Un exemplaire le 12-VII-97 sous une pierre en bordure de l'étang Gorg Nègre au pied du Madrés, en compagnie de *Pyreneorites infimus* Chaudoir. G. COLAS l'avait trouvée jusqu'à 2400 m au lac du Lanoux dans le massif du Carlitte. Cependant BONADONA le dit absent de la région méditerranéenne, probablement considérée au sens climatique.

090.01 *Leiocnemis pyrenaea* Dejean

Plusieurs exemplaires entre la petite station de ski de Planes, au dessus d'Err, et le Puigmal, le 29-VII-97. C'est un classique de la faune pyrénéenne qui est spécifique de la pelouse alpine.

093.02 à modifier en 090 02 *Leiocnemis puncticollis* Dejean



Plusieurs exemplaires (29-VII-97) en compagnie de *L. pyrenaea* Dej. Jeannel qui avait étudié des exemplaires mal étiquetés, provenant des Alpes-Maritimes avait placé l'espèce dans le genre *Cyrtanotus*. Cl. JEANNE (L'Entomologiste, 1970) a rétabli l'espèce décrite par DEJEAN, dans le genre *Leiocnemis* et a été suivi par P. BONADONA dans son catalogue. En France, l'espèce n'est connue que du col de Nuria et de la vallée d'Eyne.

161.01 *Lebia crux-minor* Linné



Un exemplaire le 20-V-97 dans la zone humide près du refuge du Ras de Carança (2000 m). PIERRE DEGUERGUE l'a récoltée au col de Mantet (1760 m) mais l'espèce est plus commune en plaine. En fait, elle recherche les larves de Chrysomélides qui sont souvent abondantes (ex. *Phaedon*, *Gastroidea*) sur les plantes des lieux marécageux et comme elle est ailée elle peut se disperser facilement.

Famille des Silphidae

015.02 *Blitophaga undata* Müller

Une femelle en activité à 11 h du matin le 27-IX-97 au sommet du Pic Puntxo entre Porté et Porta. L'espèce, que je connais du Puy de Dôme (Fournols, 1000 m), est répertoriée des Pyrénées-Orientales mais elle est normalement moins alticole que *B. souverbyi* Fairmaire qui est endémique des Pyrénées. Contrairement à la plupart des Silphidae le genre est phytophage.

Famille des Elateridae

008.05 *Zorochrus flavipes* (Aubé)

Nombreux exemplaires au col de Nuria à l'extrémité sud de la vallée d'Eyne, le 20-VI-98 sous les petites pierres parsemant un sol argilo-sableux. Cette espèce fait partie d'un groupe dont l'identification est délicate mais comme il s'agit ici de la forme type à élytres concolores et non de la variété *dufourii*, quadrimaculée, ce caractère me permet d'éliminer les espèces voisines (*quadriguttatus* Lap., *ibericus* Franz, *dermestoïdes* Herbst). Le genre *Zorochrus* fréquente le bord des rivières mais deux espèces (*flavipes* et *dermestoïdes*) sont connues pour vivre en montagne en dehors des zones humides. LESEIGNEUR ne cite pas *Z. flavipes* des Pyrénées-Orientales.

Famille des Malachiidae

027.11 *Malachius dimorphus* Abeille



Deux exemplaires au col de Segales dans le massif du Canigou le 20-V-97, et un exemplaire au col de Nuria le 20-VI-98.

Les Malacodermes étant souvent délaissés, j'ai jugé utile de signaler ces deux captures d'autant que l'espèce est facile à reconnaître à sa petite taille, sa teinte uniformément bleu-verte et à la forme de ses antennes.

Famille des Ptinidae

003.02 *Niptus submetallicus* Fairmaire



Un exemplaire le 29-VII-97 sous une pierre, sur la crête à l'ouest du Puigmal d'Err en compagnie de *Leiocnemis puncticollis*. L'espèce semble être exclusivement pyrénéenne. Dans L'Entomologiste (T. 54, N° 3, pp. 113-117) M. TRONQUET signale la capture de 4 spécimens en piégeant dans des terriers de Marmottes mais considère cet habitat comme étant accidentel.

Famille des Chrysomelidae

024.03bis *Chrysomela analis* L.



Deux exemplaires le 5-X-97 près du refuge de la Coume de Pontails ; un autre en descendant du Pic Pelade vers Sansa. J'ai également trouvé l'espèce de l'autre côté de la frontière, dans la Serre Cavallera dans la région de Camprodon. M. TRONQUET l'a également rencontrée sur les sommets au dessus de Molitg-Bains. La forme type est bleu-noir. L'aberration *prasina* Suffr., verte, est connue des Pyrénées : mes exemplaires peuvent s'y rapporter. Un peu plus petite que *C. marginata* L. elle s'en sépare par la bordure rouge qui atteint la 1^{ère} strie latérale alors qu'elle arrive presque

la 2^{ème} chez *marginata*. Par ailleurs, son bourrelet thoracique latéral est entièrement convexe alors qu'il forme une cavité à la base du prothorax chez *C. marginata*. L'espèce se développe sur les *Achillea odorata* et *millefolii* (Bourdonné, communication personnelle).

024bis.01 *Entomoscelis adonidis* Pall



Une femelle le 29-VII-97 dans la montée de Planes au dessus d'Err, à la crête qui permet d'accéder au Puigmal par l'ouest ; une femelle le 20-IX-98 entre le roc des Gorgs et le Madres ; une femelle le 20-X-98 à la Tour d'Eyne. En France, le genre *Entomoscelis* est représenté par la seule espèce *adonidis*. PORTEVIN cite *E. sacra* L. mais il s'agit selon Bourdonné d'une espèce du Moyen Orient où elle se développe sur les Renonculacées du genre *Adonis* et diverses crucifères, en particulier les *Diplotaxis*. Les *Adonis* sont abondants en vallée d'Eyne mais malgré l'attention que je leur ai accordée je n'y ai pas vu d'*Entomoscelis*. La végétation est variée vers le Puigmal et la Tour d'Eyne ce qui ne permet pas d'avoir une idée de la plante hôte. Dans le massif du Madrés, elle est surtout constituée de Gispet (Graminée) mais c'est plutôt sur les quelques Crucifères de ces pelouses alpines qu'il faut rechercher la larve. La femelle récoltée fin octobre était prête à pondre : son abdomen contenait 12 œufs.

Famille des Curculionidae

040.04 *Dichotrachelus linderi* Fairm.

Un exemplaire : Haute Carança près du lac Bleu en VIII-88 ; un exemplaire au Puigmal le 30-VII-97.

Avec ses 6 à 8 mm l'espèce ne peut être confondue avec les deux autres espèces pyrénéennes (*verrucosus* Kiesw. et *muscorum* Fairm.) qui atteignent tout juste 2 à 3 mm.



Les deux exemplaires se trouvaient sous des petites pierres, le premier dans un environnement de Graminées, le deuxième parmi des dicotylédones gazonnantes : il est possible que cette espèce se développe aux dépens des Saxifrages.

Cette note ajoute donc 3 espèces au Catalogue des Coléoptères des Pyrénées-Orientales :

Notiophilus aquaticus Linné

Chrysomela analis Linné

Entomoscelis adonidis Pall et permet de corriger un numéro puisque *Cyrtonotus puncticollis* doit réintégrer le genre *Leiocnemis*.

Mes remerciements vont à PIERRE DEGUERGUE pour ses photos et à J.C. BOURDONNÉ pour ses renseignements sur les Chrysomelidae.

Bibliographie

- Bonadona (P.)**, 1971. — Catalogue des Coléoptères Carabiques de France. Publications de la *Nouvelle Revue d'Entomologie*, 177p.
- Hoffmann (A.)**, 1954. — Faune de France N° 59. Coléoptères Curculionides 2^{ème} partie, 720 p.
- Jeanne (Cl.)**, 1970. — Une espèce énigmatique des Pyr. Orient. Réhabilitée : *Leiocnemis puncticollis* Dej., *L'Entomologiste*, T. 26, N° 1-2.
- Jeannel (R.)**, 1941 et 1942. — Faune de France N° 39 et N° 40, Coléoptères Carabiques, 1173 p.
- Leseigneur (L.)**, 1972. — Coléoptères Elaterides de la Faune de France continentale et de Corse. Supplément de la *Société Linéenne de Lyon*, 379p.
- Portevin (G.)**, 1930-1931-1933. — Histoire Naturelle des Coléoptères de France, Tome 1-2-3.
- Tronquet (M.)**, 1998. — Faune des terriers de Marmottes, 2^{ème} note, *L'Entomologiste*, T. 54, N° 3.

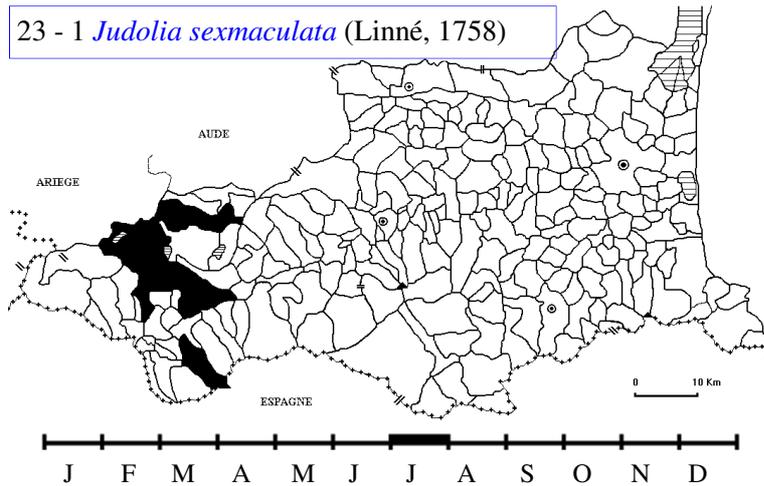
* rue de la Fontaine F-66500 Los Masos

Cartographie des Coléoptères Cerambycidae des Pyrénées-Orientales (deuxième partie)

par les membres de l'A.R.E. sous la direction de Jacques COMELADE

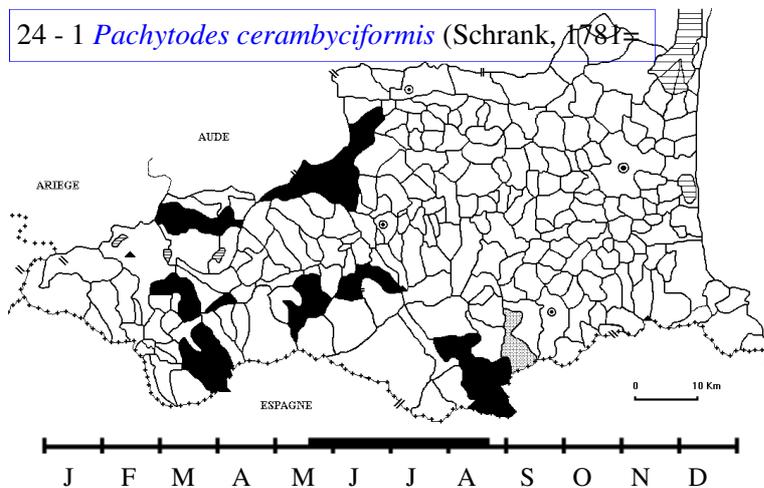
Nous poursuivons ici la cartographie des Cerambycidae des Pyrénées-Orientales que nous avons entreprise en 1998 dans le Tome VII (3) : 77 - 88 de R.A.R.E..

23 - 1 *Judolia sexmaculata* (Linné, 1758)



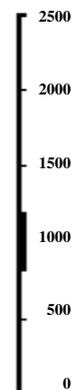
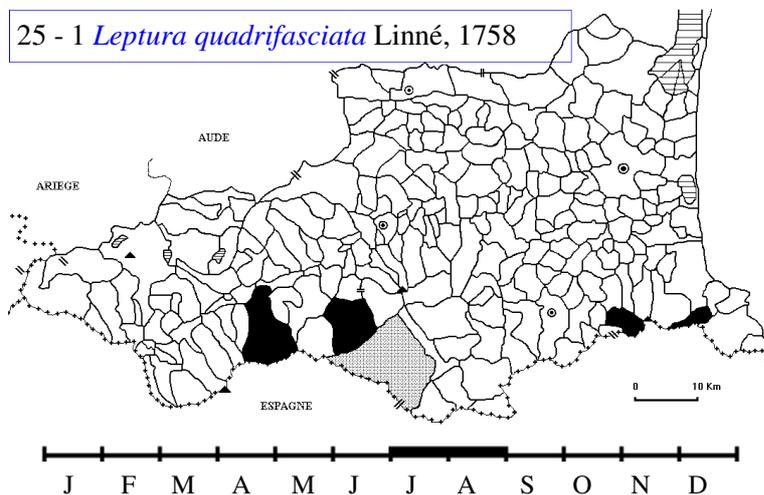
Larve dans les Conifères.

24 - 1 *Pachytodes cerambyciformis* (Schrank, 1781)



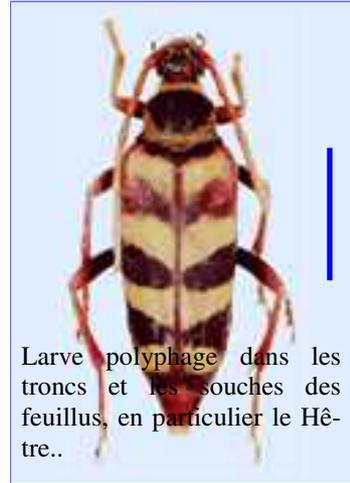
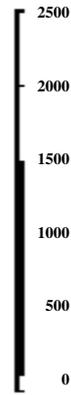
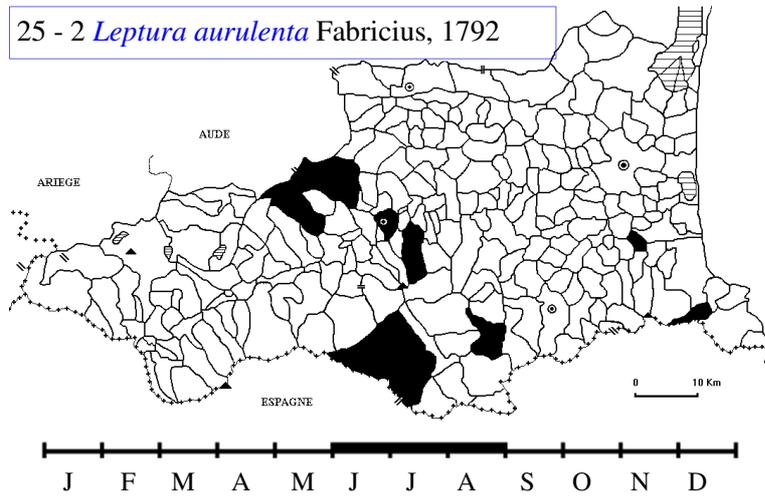
Larve dans les racines de
Bouleau, Chêne, Châtaignier.

25 - 1 *Leptura quadrifasciata* Linné, 1758



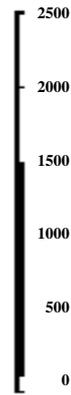
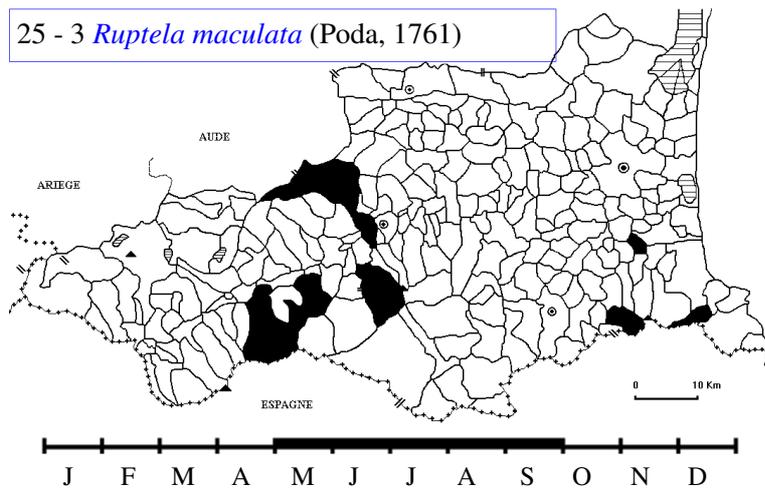
Larve polyphage dans le bois
pourris des feuillus.

25 - 2 *Leptura aurulenta* Fabricius, 1792



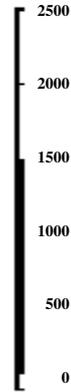
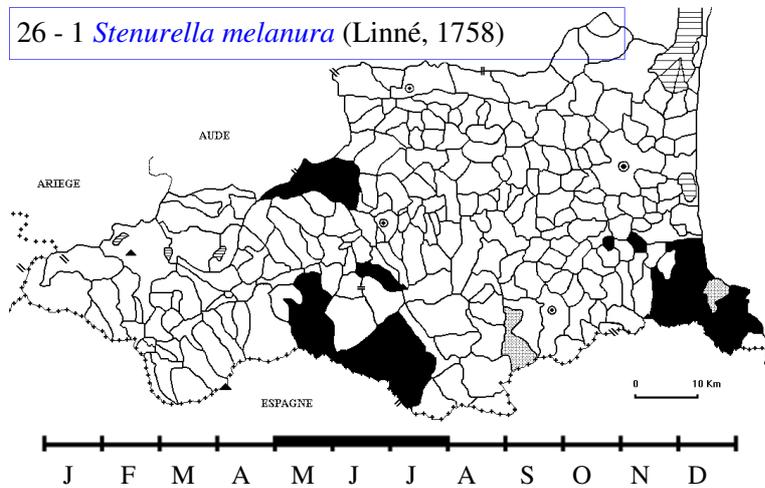
Larve polyphage dans les troncs et les souches des feuillus, en particulier le Hêtre..

25 - 3 *Ruptela maculata* (Poda, 1761)



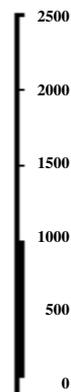
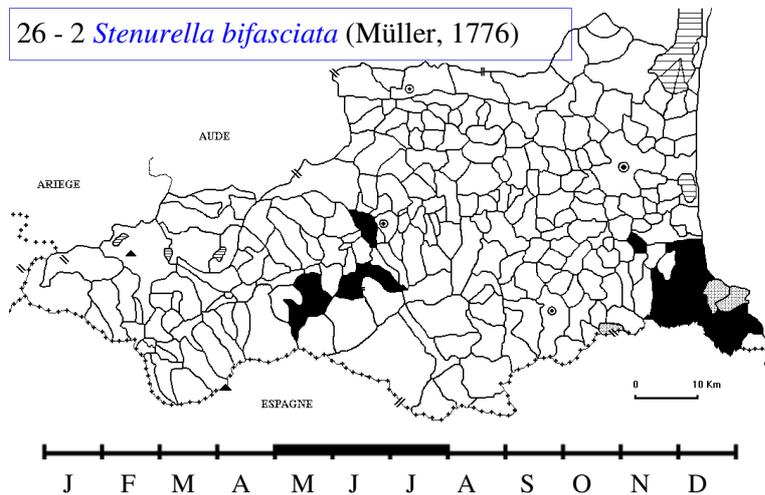
Larve polyphage sur feuillus et Conifères.

26 - 1 *Stenurella melanura* (Linné, 1758)



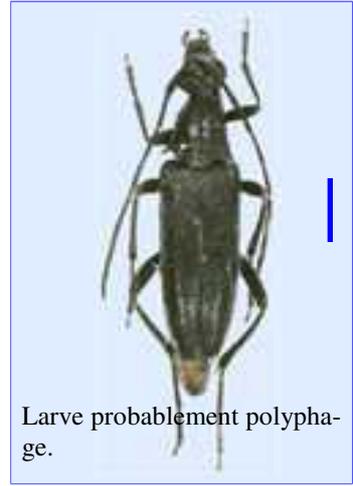
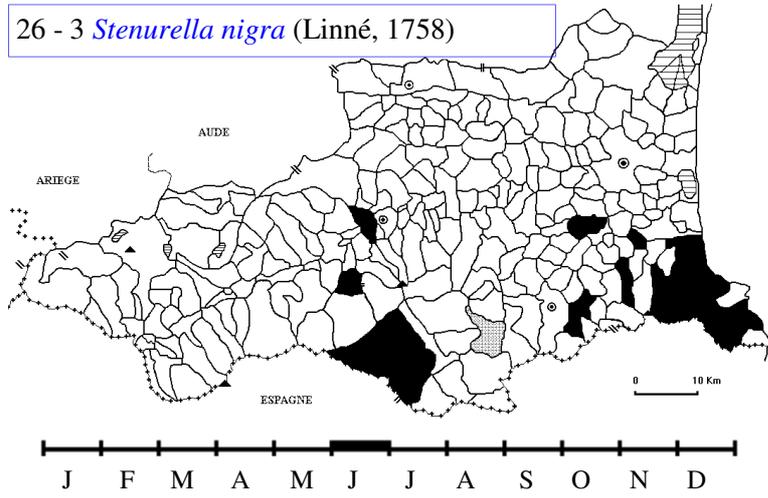
Larve polyphage.

26 - 2 *Stenurella bifasciata* (Müller, 1776)



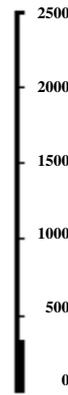
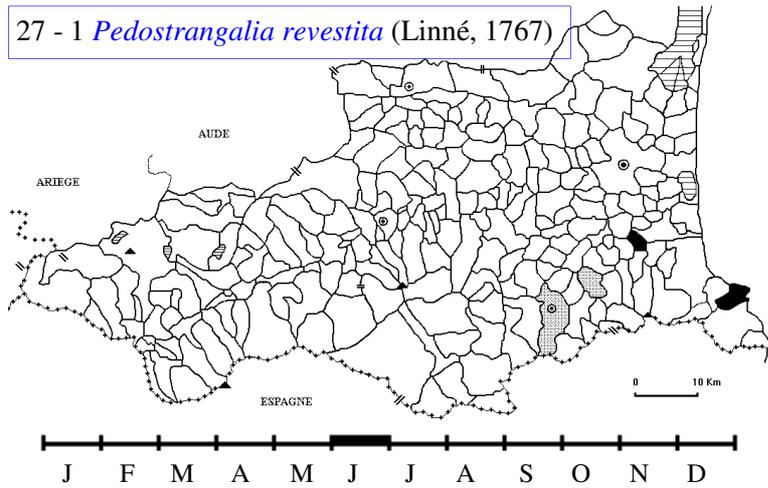
Larve polyphage.

26 - 3 *Stenurella nigra* (Linné, 1758)



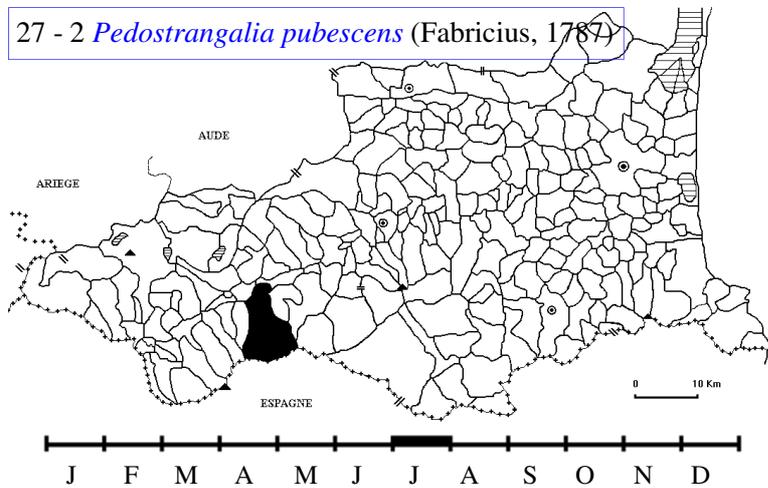
Larve probablement polyphage.

27 - 1 *Pedostrangalia revestita* (Linné, 1767)



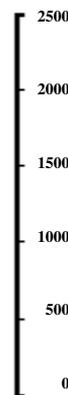
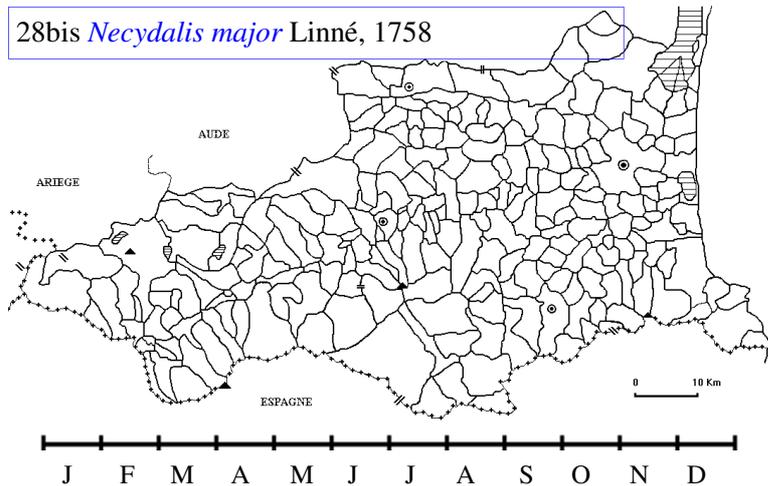
Larve polyphage.

27 - 2 *Pedostrangalia pubescens* (Fabricius, 1787)



Plante hôte inconnue, probablement le Pin.

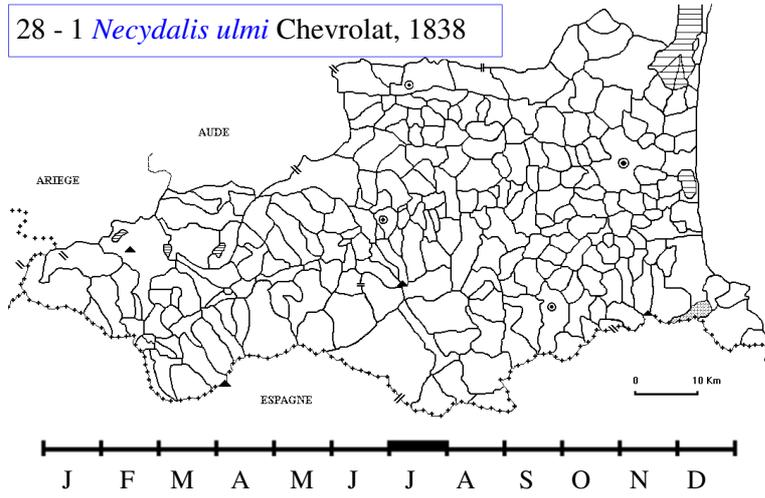
28bis *Necydalis major* Linné, 1758



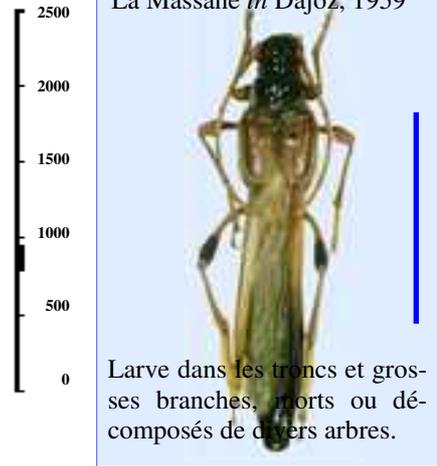
P-O. in Planet, 1924.

Larve dans le bois mort ou décomposé de feuillus.

28 - 1 *Necydalis ulmi* Chevrolat, 1838

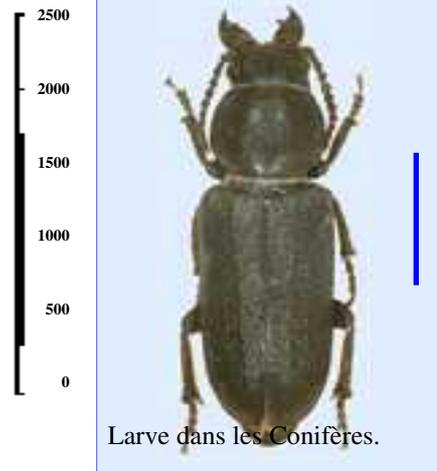
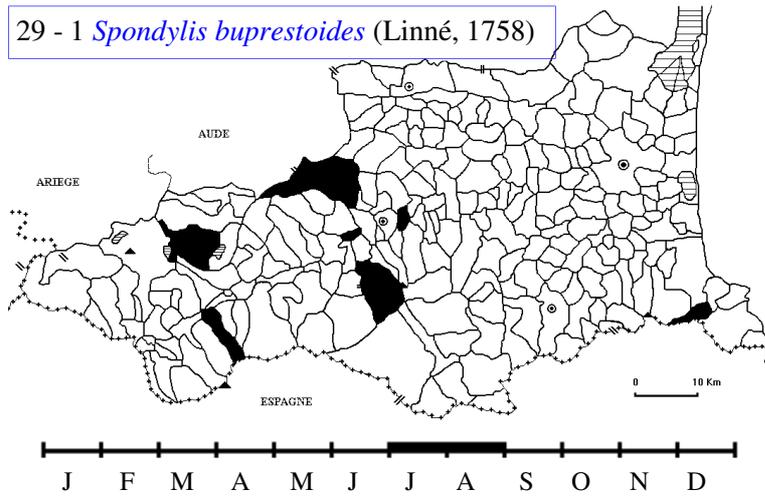


La Massane in Dajoz, 1959



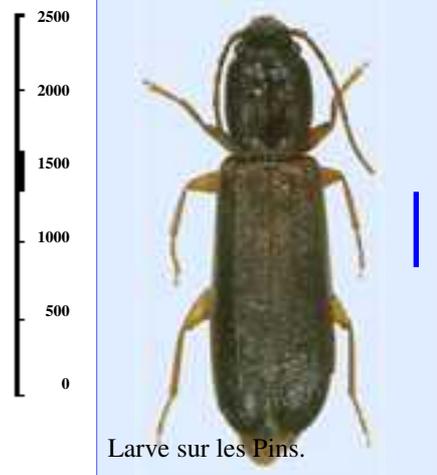
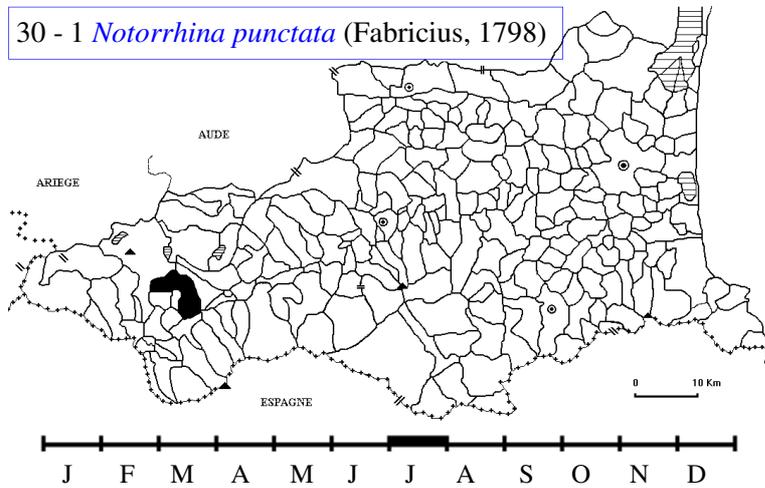
Larve dans les troncs et grosses branches, morts ou décomposés de divers arbres.

29 - 1 *Spondylis buprestoides* (Linné, 1758)



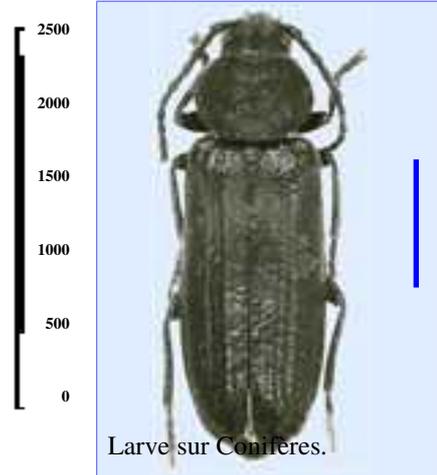
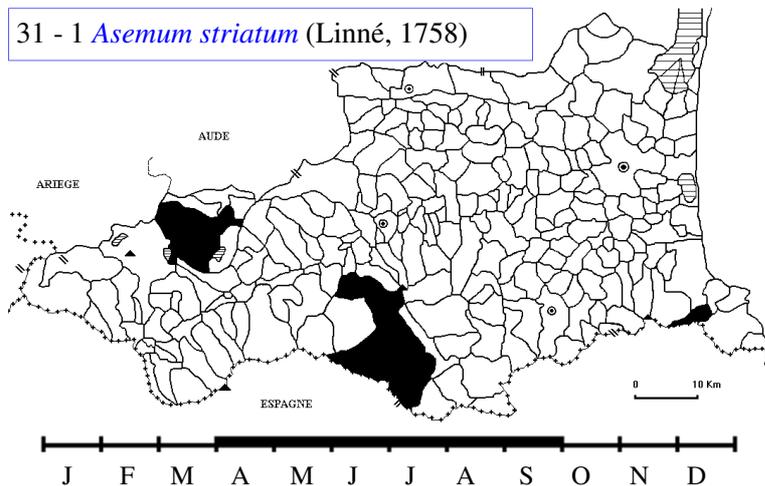
Larve dans les Conifères.

30 - 1 *Notorrhina punctata* (Fabricius, 1798)



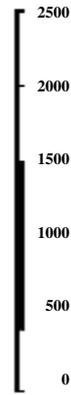
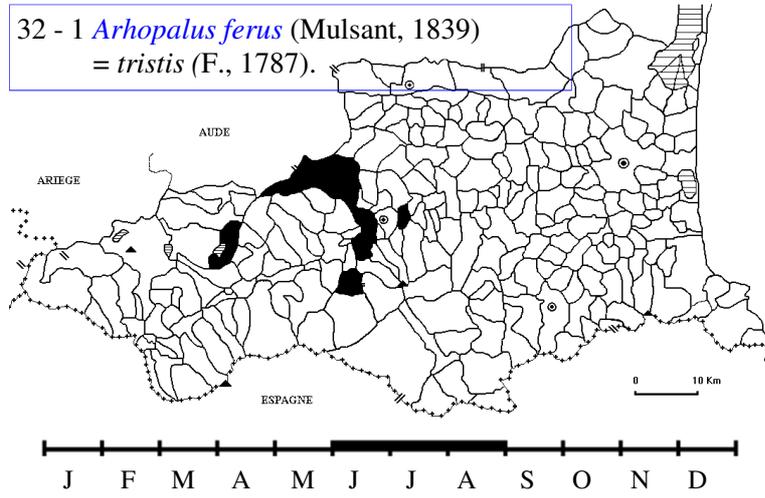
Larve sur les Pins.

31 - 1 *Asemum striatum* (Linné, 1758)



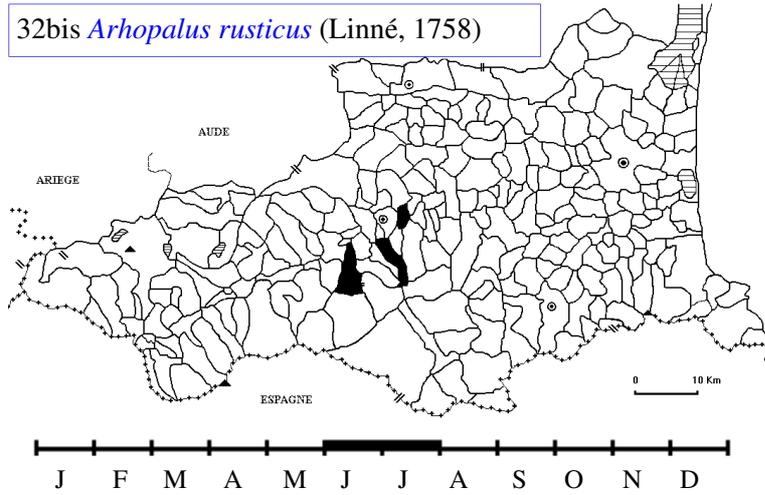
Larve sur Conifères.

32 - 1 *Arhopalus ferus* (Mulsant, 1839)
= *tristis* (F., 1787).



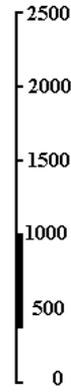
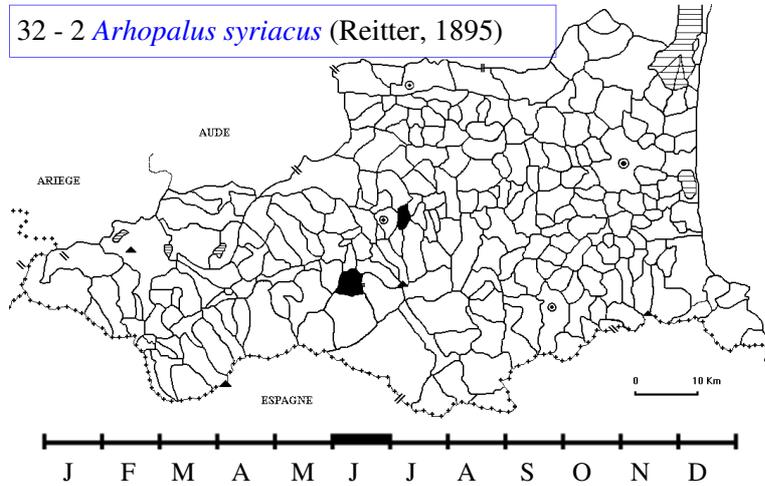
Larve dans les Conifères.

32bis *Arhopalus rusticus* (Linné, 1758)



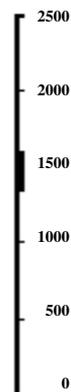
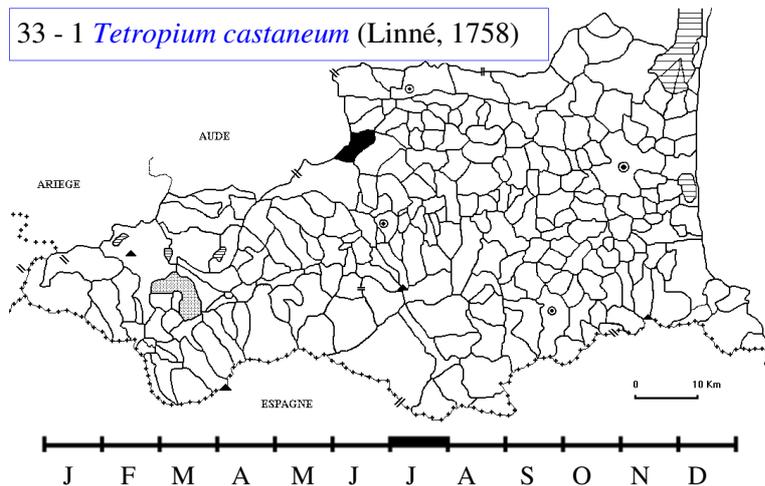
Larve dans les Conifères.

32 - 2 *Arhopalus syriacus* (Reitter, 1895)



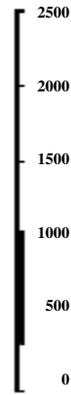
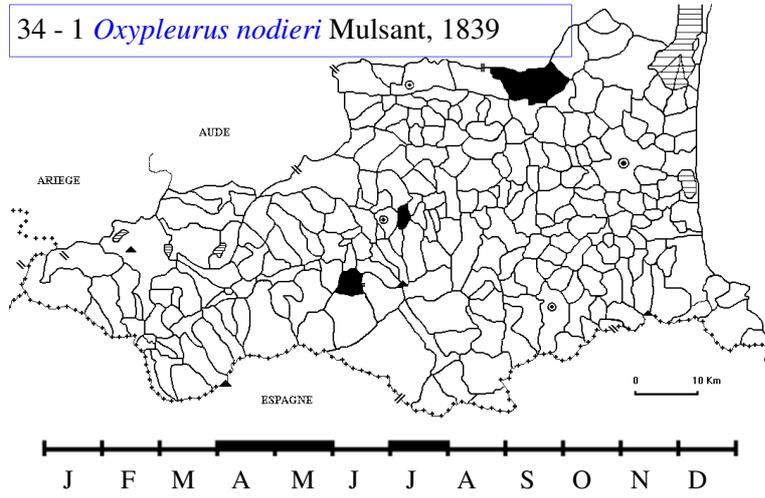
Larve dans les Pins.

33 - 1 *Tetropium castaneum* (Linné, 1758)



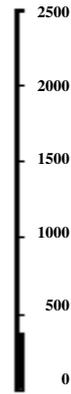
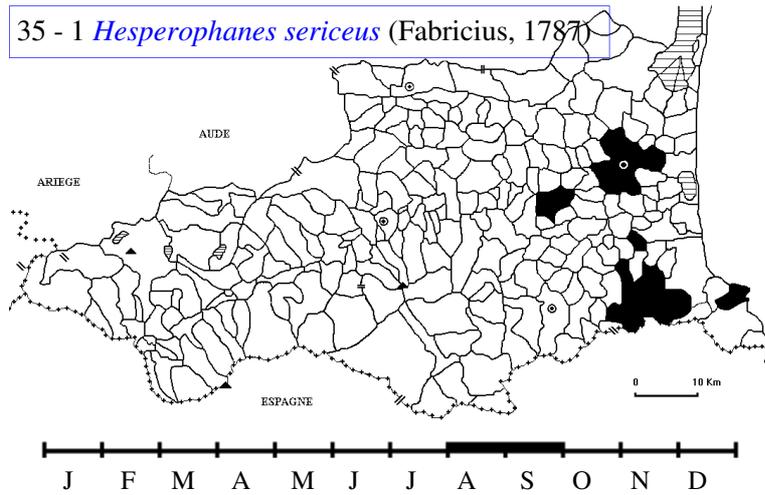
Font-Romeu, Schaefer, 1962
Larve dans les Conifères.

34 - 1 *Oxypleurus nodieri* Mulsant, 1839



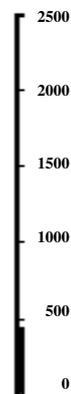
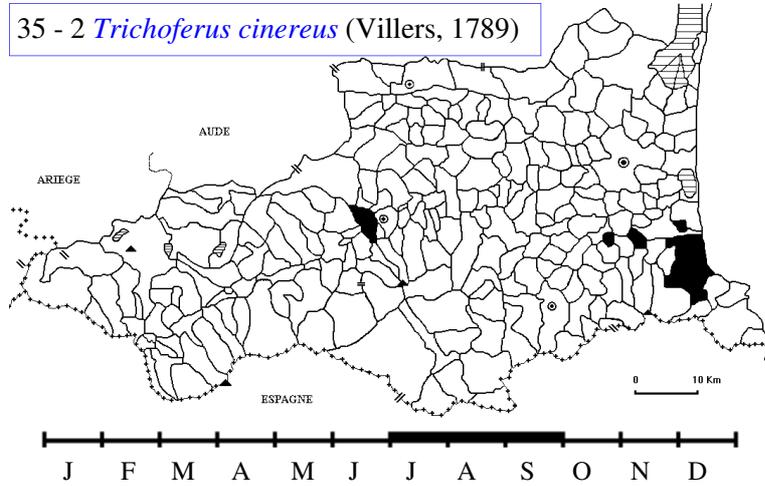
Larve dans les Pins.

35 - 1 *Hesperophanes sericeus* (Fabricius, 1787)



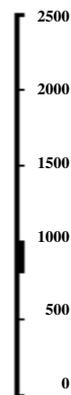
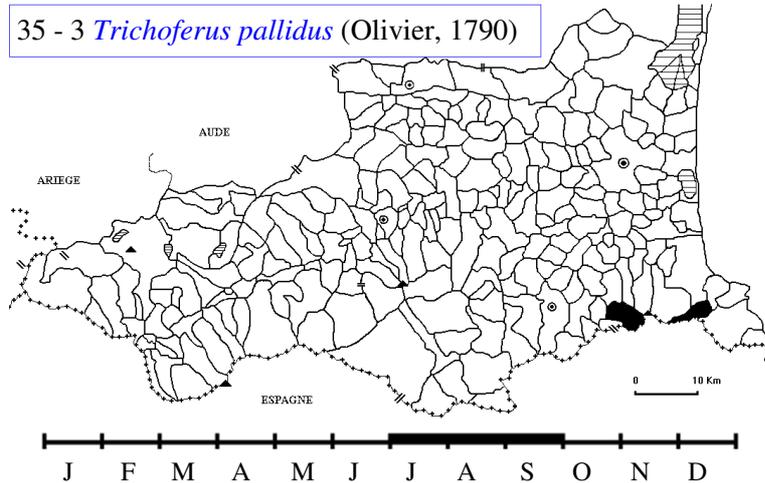
Larve surtout dans le Figuier, mais aussi le Platane.

35 - 2 *Trichoferus cinereus* (Villers, 1789)



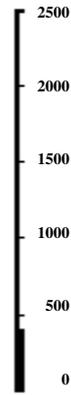
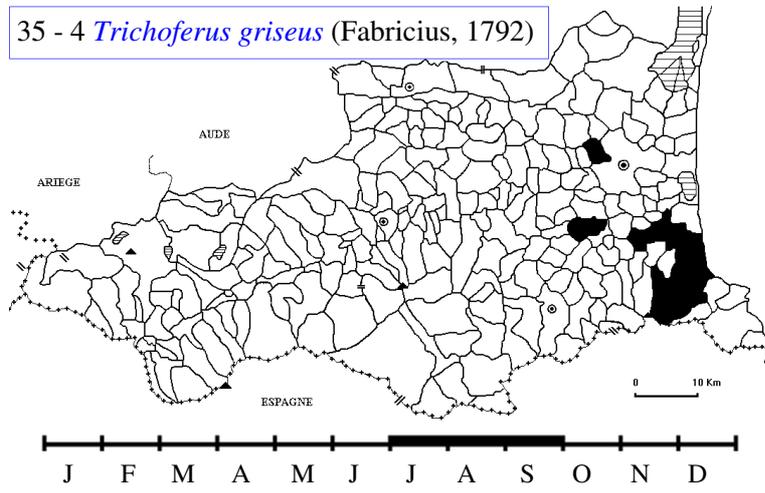
Larve polyphage, mais surtout sur le Figuier.

35 - 3 *Trichoferus pallidus* (Olivier, 1790)



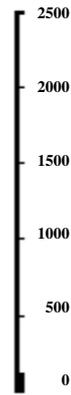
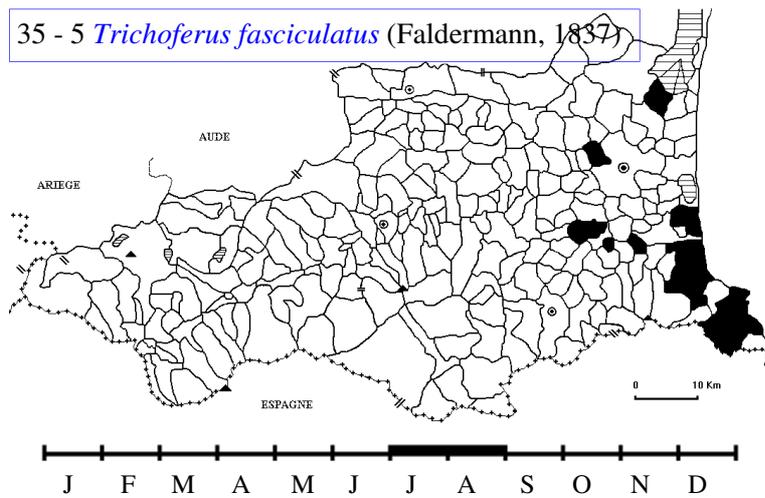
Larve dans le Chêne et le Tilleul.

35 - 4 *Trichoferus griseus* (Fabricius, 1792)



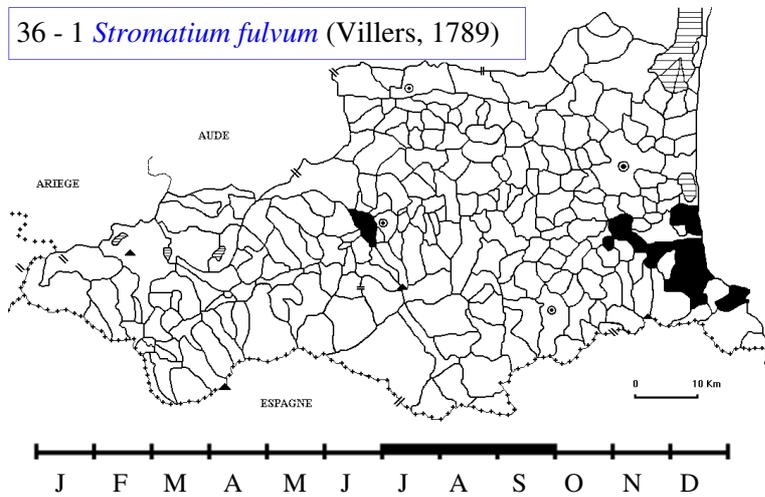
Larve sur Figuier.

35 - 5 *Trichoferus fasciculatus* (Faldermann, 1837)



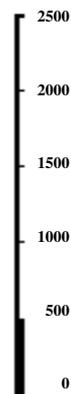
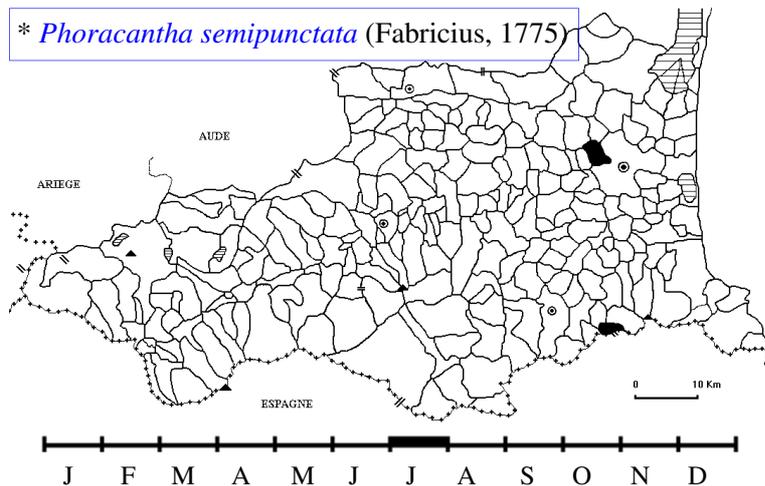
Larve polyphage.

36 - 1 *Stromatium fulvum* (Villers, 1789)



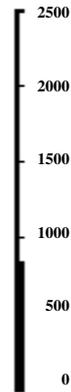
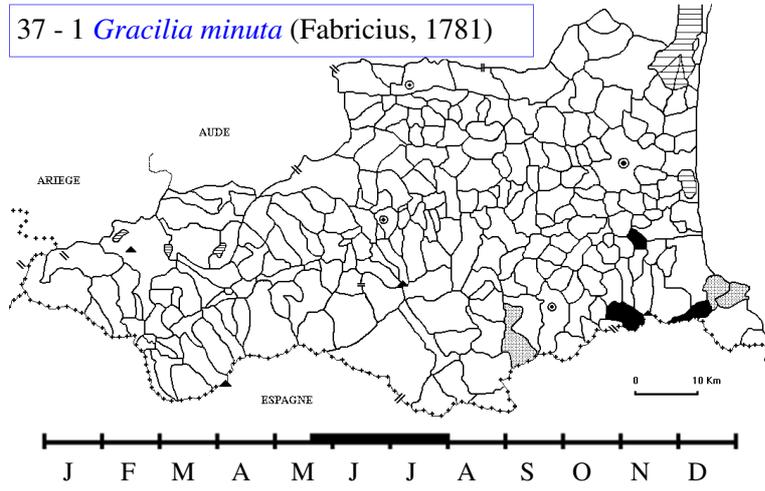
Larve polyphage.

* *Phoracantha semipunctata* (Fabricius, 1775)



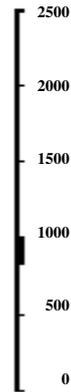
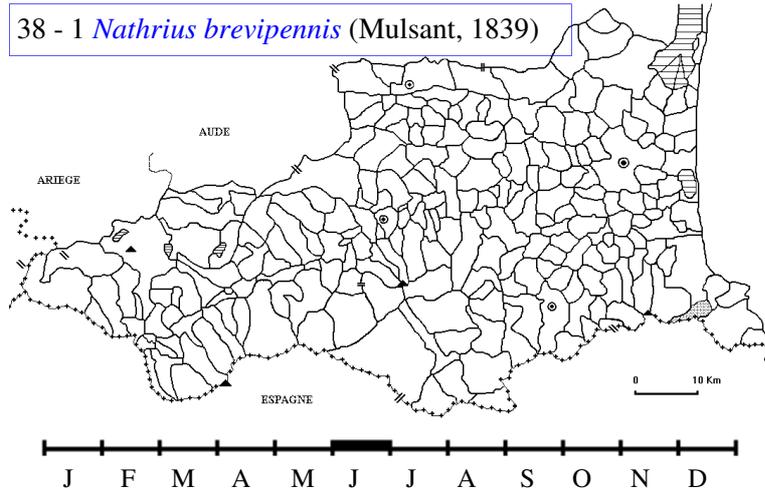
Larve dans les Eucalyptus.

37 - 1 *Gracilia minuta* (Fabricius, 1781)



Larve polyphage.

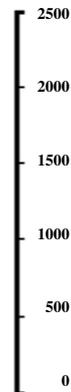
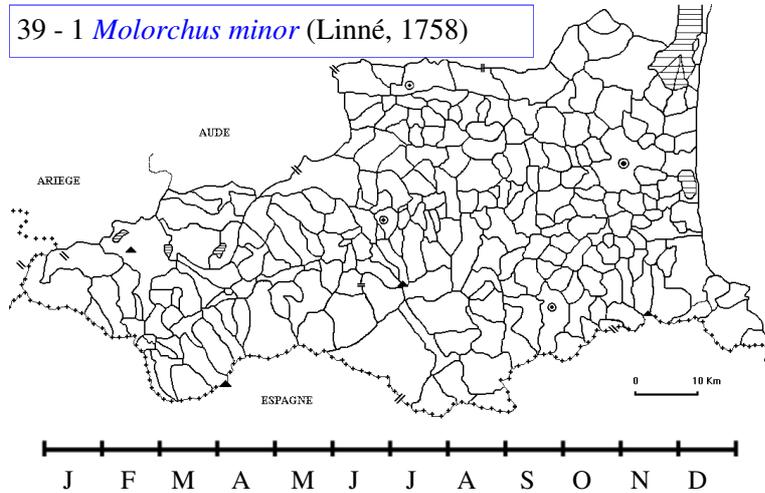
38 - 1 *Nathrius brevipennis* (Mulsant, 1839)



La Massane in Dajoz, 1964

Larve polyphage.

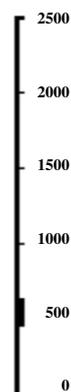
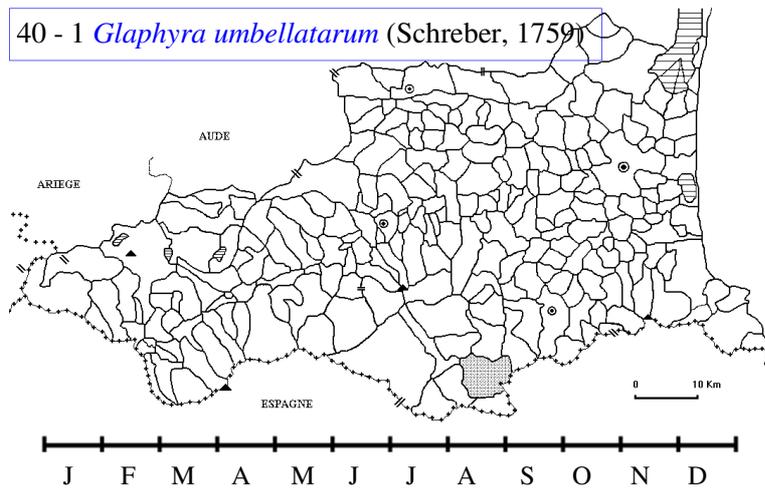
39 - 1 *Molorchus minor* (Linné, 1758)



Pyr. Or. in Villiers

Larve dans les Conifères.

40 - 1 *Glaphyra umbellatarum* (Schreber, 1759)



St-Laurent-de-Cerdans in Schaefer 1950.

Larve sur Pommier, Rosacées, etc.

A propos de 4 Sésies récemment découvertes en France (Lepidoptera, Sesiidae)

par Erich BETTAG * et Rolf BLÄSIUS **

Résumé

Les auteurs précisent la répartition de quatre espèces de Sesiidae récemment découvertes en France (*Paranthrene insolita*, *Synanthedon codeti*, *Bembecia fibigeri*, *Bembecia psoraleae*). Trois d'entre elles sont issues de l'élevage des chenilles, l'autre a été découverte grâce à l'emploi de phéromones.

Les observations ont été réalisées en Alsace, en Provence, dans le Languedoc et le Roussillon. Des indications de localités sont en outre données pour le Luxembourg, la Suisse et l'Espagne.

Resumen

Los autores precisan la repartición de cuatro nuevas especies de Sesiidae para la fauna francesa. Tres especies fueron descubiertas a partir de la recolección de orugas, mientras que la cuarta fue capturada con feromona.

Las especies fueron encontradas en la Alsacia, la Provenza, el Languedoc y el Roussillon. También se indican otras localidades fuera de Francia (en Luxemburgo, en Suiza y España) donde han sido capturadas estas especies.

Zusammenfassung

Die Autoren berichten über vier Sesiiden, die in der letzten Zeit neu in Frankreich gefunden wurden. Drei Arten wurden durch Raupensuche entdeckt, die vierte mittels Pheromonen.

Die Fundorte liegen im Elsass, in der Provence, im Languedoc und im Roussillon. Grenznahe Fundorte in Luxemburg, der Schweiz und Spanien werden angegeben.

Summary

The authors give a report about four species of Sesiidae recently known for the fauna of France. Three species were found when looking for caterpillars, the fourth one was caught with the help of pheromones. The places where they were found are in Alsace, Provence, Languedoc and Roussillon. Some more places near the French border in Luxemburg, Switzerland and Spain are indicated.

La position géographique de la France fait que l'on y trouve la plupart des Sésies de l'ouest et du centre de l'Europe ainsi que celles du sud-ouest de la région méditerranéenne. Le pays possède, avec ses 53 espèces, une des faunes les plus riches de l'Europe ; en comparaison, l'Espagne compte 49 espèces et l'Allemagne 35 espèces.

Depuis 1991 six espèces nouvelles pour la France ont été découvertes. Nous nous intéresserons ici à 4 d'entre elles. Par la recherche des chenilles, les auteurs ont pu, au printemps

de l'année 1994, prouver l'existence de deux espèces nouvelles pour la faune de France, publiées par LASTUVKA (Z.) et LASTUVKA (A.) en 1995, avec l'accord des auteurs. Une autre espèce nouvelle pour la faune de France a été découverte par D. BARTSCH (LASTUVKA et SPATENKA, 1994). Enfin, les chenilles d'une quatrième espèce, nouvelle pour la science, ont été trouvées en France pour la première fois par D. BARTSCH et R. BLÄSIUS au printemps de l'année 1992 (BARTSCH et BETTAG, 1997).

Dans cet article nous précisons la répartition de ces 4 espèces en France et dans les régions limitrophes.

1. *Paranthrene insolita* Le Cerf, 1914

P. insolita est répandue à travers l'Europe de la côte atlantique de l'Espagne du sud jusqu'à l'Asie mineure et l'Iran (SPATENKA et LASTUVKA, 1997). Il y a dix ans, on ne connaissait de cette espèce que quelques exemplaires européens. Aujourd'hui on peut signaler un grand nombre d'individus de ce taxon à plusieurs endroits, en employant pour la capture des phéromones artificielles. Il fut ainsi possible de compléter la connaissance de la répartition de l'espèce. Il y a peu de temps encore les indications concernant cette espèce en France n'étaient pas confirmées. D. BARTSCH apportait la preuve de son existence le 5-VII-91 par la capture, à l'aide de phéromones, d'un mâle près de Aspres-sur-Buëch dans les Hautes-Alpes.

Le co-auteur a trouvé le 13-IV-92, près de Saint-Martin-les-Eaux (près de Manosque, Alpes-de-Haute-Provence) une chenille dans une branche de Chêne pubescent (*Quercus pubescens*) (BLÄSIUS, 1993).

On a observé des mâles à l'aide de phéromones dans les localités suivantes :

- Hautes-Alpes : Aspres-sur-Buëch, 5-VII-91
- Vaucluse : Brantes, Val Toulourenc, 8-VII-91 ; Etang de la Bonde, 6-VI-95
- Alpes-de-Haute-Provence : Chabrières, 4-VII-92 ; Saint-Martin-des-Eaux, 6-VI-95 ; Céreste, 6-VI-95

— Hérault : Bédarieux, 9-VII-94

— Haut-Rhin : Weckolsheim, 22-V-93

P. insolita existe très probablement aussi dans le nord de la France car J. CUNGS en a capturé quelques exemplaires à Dudelange (Luxembourg), à proximité immédiate de la frontière française.

Cet article était déjà rédigé lorsque nos collègues CLAUDE PERRET et ANDRÉ POUGET nous indiquaient les captures ci-dessous.

— Ain : Léaz, 500 m, 27-VI-98, 17 et 23-VI-99.

— Savoie : Pomblière St Marcel, 700 m, 6-VII-98 ; Montgirod, 700 m, 23-VI-98 ; Chancy, 24-VI-98.

— Haute-Savoie : Arcine, 500 m, 6-VI-98 ; Droisy, 600 m, 23-VI-98 ; Valleiry, 400 m, 9-VI-98 ; Praille (Douvaine), 400 m, 23 et 24-VI-99.

— Hautes-Alpes : Lardier, 800 m, 24-V-99.

— Vaucluse : Bedoin, 2-VI-98.

— SUISSE : Chancy (GE), 340 m, 23-VI-98.

Au sud des Pyrénées on relate des observations de la province de Teruel, en Espagne centrale et vers le sud-ouest jusqu'à la côte atlantique de l'Espagne du sud (environs de Cadiz).

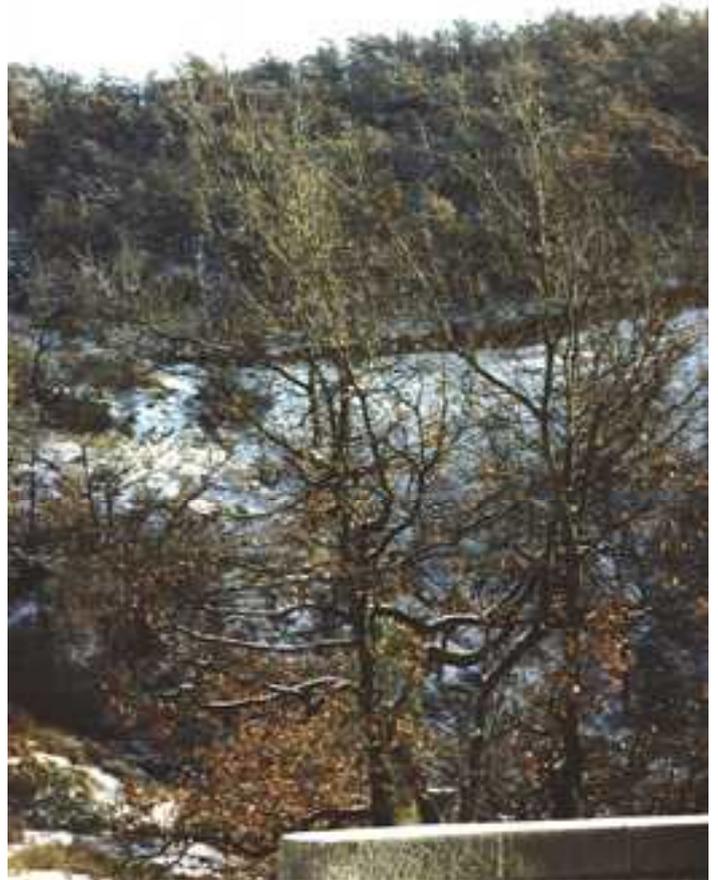


Fig. 1. — Dans une branche de la partie basse de ce Chêne, a été trouvée une jeune chenille de *P. insolita*. La station a été entre-temps détruite par des aménagements routiers. St-Martin-les-Eaux, Alpes-de-Haute-Provence, 4-I-1993.



Fig. 2. — *P. insolita* ♂, 5-III-93, e.l. Ketsch / Baden-Württemberg (Allemagne).



Fig. 3. — Localisation des stations de *P. insolita*.

2. *Synanthedon codeti* (Oberthür, 1881)

S. codeti était connue de l'Afrique du Nord, de la Sardaigne et de la Péninsule ibérique, au nord jusqu'à Tarragona et Caspe (Z. LASTUVKA et A. LASTUVKA, 1995 ; de Freina, 1997 ; E. OLIVELLA PEDREGAL, communication personnelle).

Le 1-IV-94 les auteurs ont trouvé quelques chenilles de cette espèce dans les environs d'Olette (Pyrénées-Orientales) à peu près à 15 km au nord de la frontière espagnole. Le lieu de la découverte se trouve dans un escarpement rocheux vertical exposé au sud à 800 m d'altitude. Les chenilles vivaient dans une " galle " sur le tronc d'un jeune *Quercus ilex*. Elles ont pu être découvertes grâce à la présence de leurs crottes noires-brunâtres typiques. Le 21 et le 24-VI-1994 deux exemplaires, les premiers connus en France, sont éclos. En mai-juin 1999 quelques exemplaires sont éclos après la capture de chenilles à Bélesta et à Sournia par R. BLÄSIUS et S. PESLIER.

Une autre observation en dehors de l'aire de répartition connue antérieurement, date du 20-VII-94. En début de soirée, aux environs de Sort (Espagne, province de Lérida) un mâle fut attiré par les phéromones.

Charles OBERTHÜR connaissait probablement très bien *S. codeti* puisqu'il l'avait décrite. Pourtant, bien que récoltant des Sésies à Vernet-les-Bains, il ne la jamais signalée. Ne lui avait-il pas accordé attention ou bien cette espèce serait-elle parvenue récemment en France (?) : nous n'avons pas la réponse à ces questions !

Comme on ne trouve guère les imagos sans le recours aux phéromones, on doit porter toute son attention à la recherche des chenilles. L'espèce est peut être aujourd'hui plus répandue en France méridionale. Les bois de Chênes à l'ouest du Rhône semblent de toute façon propices à la recherche.



Fig. 4. — *S. codeti* ♀, 24-VI-1994, e.l., Olette, Pyrénées-Orientales.



Fig. 5. — Localité de *S. codeti* au nord d'Olette, dans une chênaie verte dégradée.

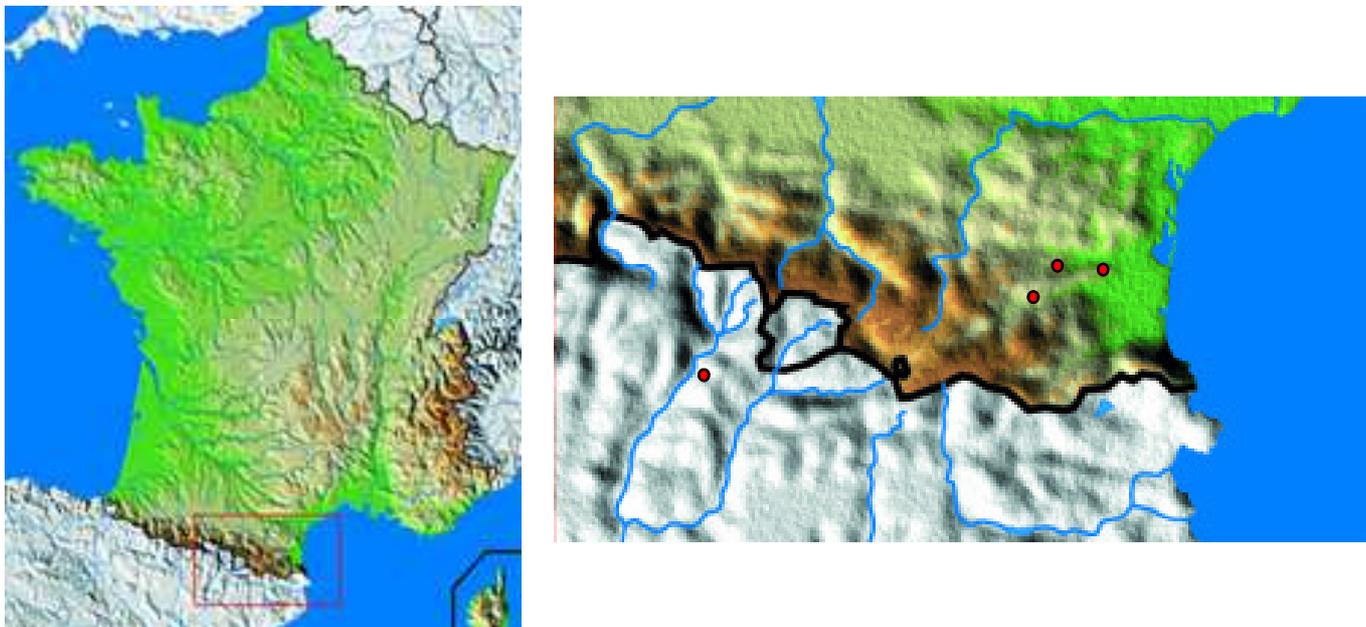


Fig. 6. — Localisation des stations de *S. codeti*.

3. *Bembecia fibigeri* Lastuvka (Z.) et Lastuvka (A.), 1994

B. fibigeri était seulement connue de l'Espagne centrale, province de Teruel. Les frères LASTUVKA avaient élevé quelques imagos sur l'Ononis à feuilles rondes (*Ononis rotundifolia*) provenant de la localité typique : Vivel del Rio Martin. Le 28-III-94 les auteurs ont trouvé des larves de Sésies dans les racines d'*Ononis fruticosa*, aux environs de Digne (Alpes-de-Haute-Provence). A leur grande surprise quelques exemplaires de *B. fibigeri* sont éclos à partir du 1-VII-94. Près de Digne et près de Gap (Hautes-Alpes) les imagos ont pu être observés entre le 6 et le 10-VII-94, à une altitude de 700 à 1300 m. Les femelles pondaient et les mâles étaient attirés par les phéromones. Le 2-VIII-94, près de Gap, des centaines de mâles venaient, attirés par les phéromones !

A. LINGENHÖLE (communication personnelle) a découvert en 1997 une autre localité de cette espèce près de Saint-André, dans les Alpes-de-Haute-Provence.

Cet été 1999 nous permet de rajouter le paragraphe suivant à cet article :

— Drôme : nord-ouest de Séderon, haute vallée de l'Ouvèze, 8-VIII-99, 5 ♂ aux phéromones et quelques larves dans *Ononis fruticosa*, R. BLÄSIUS, J. CUNGS et M. WEITZEL leg.

Deux exemplaires isolés sont connus du Languedoc et des Pyrénées espagnoles. Le 14-VIII-87, J. HAMON a capturé près de Leucate (Aude) un exemplaire (in coll. E. DROUET, *det.* et communication personnelle Z. LASTUVKA). Il est probable que cet individu constitue la première découverte de l'espèce, inconnue à cette époque. Le 23-VII-94 les auteurs ont capturé un mâle (premier exemplaire reconnu en Catalogne) aux phéromones, près de Sant Llorenç de Morunys (Espagne, province de Lerida), dans un peuplement d'*Ononis fruticosa*.

La présence de la plante nourricière (l'Ononis à feuilles rondes) en Italie, Suisse et Autriche laisse supposer une répartition plus étendue dans les Alpes et peut-être jusqu'à l'Europe centrale. Toutefois, cette espèce semble avoir d'autres exigences que celle de la présence de sa plante hôte puisqu'elle n'a pas été retrouvée dans plusieurs stations françaises ou espagnoles à peuplements d'*Ononis rotundifolia* et d'*Ononis fruticosa*.



Fig. 7. — *B. fibigeri* ♂, 1-VII-1994,
e.l., Digne, Alpes-de-Haute-Provence.



Fig. 8. — Localisation des stations de *B. fibigeri*.



Fig. 9. — *Ononis fruticosa*, plante nourricière de *B. fibigeri*, environs de Gap (Alpes-de-Haute-Provence), 26-VII-1994.

4. *Bembecia psoraleae* Bartsch et Bettag, 1997

B. psoraleae est connue jusqu'à maintenant de France et d'Espagne. La première observation pour la France date du 2-VI-92 près de Malaucène, aux Dentelles de Montmirail (Vaucluse). Dans cette localité D. BARTSCH et R. BLÄSIUS ont trouvé les chenilles dans les racines de *Psoralea bituminosa*. Les seules chenilles découvertes jusqu'à présent viennent de Provence et des Pyrénées-Orientales. Les localités suivantes sont connues en France :

Vaucluse : Malaucène et environs ; Apt et environs.

Drôme : Montbrun-les-Bains.

Pyrénées-Orientales : Olette, 1 ♀ *e.p.*, 5-VIII-99, J. Cungs *leg.*

B. psoraleae occupe une aire de répartition depuis la Provence au nord jusqu'à l'Andalousie en Espagne au sud. Dans la partie nord de cette aire les chenilles élevées n'ont donné que des femelles. Les mâles, issus d'élevage de chenilles et capturés aux phéromones, sont connus seulement de l'Andalousie.



Fig. 10. — *B. psoraleae* ♀, 8-VIII-92, environs de Sort, Province de Lérida, Espagne.



Fig. 11. — *Psoralea bituminosa*, plante nourricière de *B. psoraleae*, 8-VIII-92, environs de Sort, Province de Lérida, Espagne.



Fig. 12. — Localisation des stations de *B. psoraleae*.

Remarques sur les répartitions géographiques.

Par rapport aux publications de A. et Z. Lastuvka (1995) et J. de Freina (1997), la répartition des espèces traitées ici peut être précisée pour la France et les régions limitrophes.

Les cartes suggèrent une aire cohérente ou, au moins, des ensembles géographiques relativement importants. Dans l'état actuel de nos connaissances les espèces ont été trouvées souvent dans une seule localité des régions prospectées. Ce n'est qu'en Provence que ces trois espèces semblent coloniser des zones plus étendues. On ne doit pas oublier cependant que les entomologistes de l'Europe centrale s'arrêtent traditionnellement, pendant leurs voyages vers le sud-ouest de l'Europe, en Provence, dans les Pyrénées et seulement après en Espagne centrale. Les cartes de répartition reflètent ces itinéraires !

Les auteurs remercient :

A. Gösele (Heidelberg), C. Kathöfer (Heidelberg) et H. Zund (Plankstadt) pour les traductions ; G. Baumgart (Strasbourg) pour le perfectionnement linguistique du manuscrit ; D. Bartsch (Stuttgart), J. Cungs (Dudelange), E. Olivella Pedregal (Barcelona), Z. Lastuvka (Brno), A. Lingenhölle (Biberach), Cl. Perret (Onex) et A. Pouget (Valleiry) pour la communication des dates de découvertes, enfin D. Schulz (Römerberg) pour l'aide technique apportée.

Bibliographie

- Bartsch (D.) und Bettag (E.), 1997.** — Eine neue Art der Gattung *Bembecia* Hübner, 1819 aus Südwesteuropa : *Bembecia psoraleae* spec. nov. (Lepidoptera : Sesiidae). Nachr. Entomol. Ver. Apollo, N.F. **18** (1) : 29-40 (1997).
- Bläsius (R.), 1993.** — Neues vom Eichenzweig-Glasflüger *Paranthrene insolita* Le cerf, 1914 (= *Paranthrene novaki* Tosevski, 1987) (Lep., Sesiidae). *Melanargia*, **5** (2) : 37-45.
- Cervello (A.) u. Bläsius (R.), 1998.** — Contribucio al coneixement dels sèsiids de Catalunya (Lepidoptera : Sesiidae). *Bull. Soc. Cat. Lep.*, **82** : 7-10.
- Cungs (J.), 1998.** — Beitrag zur Faunistik und Ökologie der Glasflüger (Lepidoptera, Sesiidae) im südlichen Erzbecken Luxemburgs. *Bull. Soc. Nat. Luxemb.*, **99** : 165-186.
- Freina (J. de), 1997.** — Die Bombyces und Sphinges der Westpalaearktis (Insecta. Lepidoptera), Band 4, Sesiidae. Verlag Edition Forschung und Wissenschaft, München, 432 p.
- Lastuvka (Z.) u. Lastuvka (A.), 1994.** — *Bembecia fibigeri* sp. n. aus Spanien (Lepidoptera, Sesiidae). *Nota lepid.*, **16** : 233-239.
- Lastuvka (Z.) u. Lastuvka (A.), 1995.** — An Illustrated Key to European Sesiidae (Lepidoptera). Faculty of Agronomy, Mendel University of Agriculture and Forestry, Brno.
- Lastuvka (Z.) u. Spatenka (K.), 1994 (1995).** — Verzeichnis der französischen Glasflüger-Arten. Inventaire réactualisé des Sésies de la faune française. *Alexanor*, **18** (8) : 475-482.
- Spatenka (K.) u. Lastuvka (Z.), 1997.** — Zur Verbreitung und Variabilität von *Paranthrene insolita* Le Cerf, 1914 (Lepidoptera, Sesiidae). Nachr. Entomol. Ver. Apollo, N.F. **18** (1) : 13-21.

* Kilianstrasse 44, D-67373 Dudenhofen

** Schwetzingen Strasse 6, D-69214 Eppelheim

TOME VIII (2) 1999

SOMMAIRE

- **R. Lisa.** Considérations sur *Cetonia aurata* L. en particulier sur les aberrations chromatiques des sous-espèces italiennes, ssp. *pisana* Heer, 1841 et ssp. *sicula* Aliquo, 1983 **33**
 - **S. Peslier.** Ennominae de la Réserve Naturelle de Jujols (Pyr. Or.) 4^{ème} partie (Lepidoptera, Geometridae) **43**
 - **F. Ferrero.** Une bonne localité des Pyrénées-Orientales : N-D. de la Salette (Coleoptera, Buprestidae, Cerambycidae) **48**
 - **J. Gourves.** Sur quelques Coléoptères de l'étage alpin des Pyrénées dont trois espèces nouvelles pour les Pyrénées-Orientales **50**
 - **A.R.E. J. Comelade.** Cartographie des Coléoptères Cerambycidae des Pyrénées-Orientales (2^{ème} partie) **54**
 - **E. Bettag et R. Bläsius.** A propos de 4 Sésies récemment découvertes en France (Lepidoptera, Sesiidae) **62**

 - **Petites annonces** **en page III de couverture**
-