

R.A.R.E.

TOME XIII

N° 3

- 2004 -

Note sur quelques Nymphalidae et un *Colias* aberrants

(Lepidoptera, Nymphalidae, Pieridae)

par Pierre MAUX *

Résumé

Les formes individuelles présentées permettent notamment de souligner l'étroite parenté entre différentes expressions aberrantes, qu'il s'agisse de la mélanisation ou de la modification des motifs alaires, y compris entre espèces voisines.

Mots clés

Lepidoptera, Nymphalidae, Pieridae, *Argynnis*, Mélitées, *Colias*, forme individuelle.

A — FORMES MÉLANISANTES DE NYMPHALIDAE

1. Une rare forme individuelle mélanisante d'*Argynnis aglaja* Linnaeus, 1758

Cette remarquable forme a été capturée par François CAUBET à Gouaux de Luchon (Haute-Garonne), 1700 m, le 23-VIII-1973.



Aussi bien au recto qu'au verso :

- les ailes antérieures sont presque identiques à celle de l'aberration *nigrans* Newnham, figurée par RUSSWURM (*Aberrations of British Butterflies*, pl. 25, fig. 1) et conservée au B.M.N.H. (Watson Coll.).

- les ailes postérieures correspondent à l'aberration *hortensia* Riel de laquelle il convient de reparler.

« Curieuse variété enfumée comme si elle était couverte de suie ». C'est ainsi que ROUGEMONT caractérisait une forme mélanisante d'*Argynnis aglaja* prise à Pertus au-dessus de Dombresson, dans son "Catalogue des Lépidoptères du Jura Neuchâtelois" publié dans le *Bulletin de la société neuchâteloise des Sciences Naturelles* XXIX et XXXI en 1902-1904.

Le spécimen a été figuré par J. F. AUBERT, qui le rapporte à la forme individuelle *hortensia* Riel, dans la *Revue française de Lépidopterologie*, 1953, vol. XIV, pl. V, fig. 1 et 2.

Il s'agit d'une photographie en noir et blanc, d'une qualité médiocre, suffisante cependant pour qu'on voie que les ailes postérieures du spécimen de F. CAUBET ressemblent beaucoup à celles de l'exemplaire de Rougemont.

L'une des plus anciennes références de ces formes mélanisantes – sinon la plus ancienne – concerne un exemplaire capturé au Mont Pilat en 1825 (collection Donzel), qui fut représenté par MILLIÈRE (*Annales de la Soc. Linnéenne de Lyon*, 1861, p. 212, pl. 4, fig. 1 et 2).

Plus tard une photographie de cet exemplaire fut publiée par M. H. TESTOUT (*Ann. Soc. Linn. de Lyon*, 1936, **80**, p. 69-70, pl. I, fig. 1 et 2).

MILLIÈRE avait désigné le spécimen du Mont Pilat (collection Donzel) sous le nom d'« aberration F ». Riel, en 1911, le nomma « *hortensia* », (*Ann. Soc. Linn. de Lyon*, LVIII, p. 187), nom qui est resté pour désigner des formes individuelles très mélanisantes d'*Argynnis aglaja*.

Parmi les captures anciennes on peut citer celles d'OBERTHÜR en 1896, que RONDOU cite dans son "Catalogue des lépidoptères des Pyrénées" (*Annales de la Soc. Entomol. de France*, 1932, Vol. CI, 3^e trim., p. 204). « M. R. Oberthür a capturé en juillet 1896, autour des ruines de Saint-Martin-du-Canigou (Pyrénées-Orientales), cinq exemplaires (d'*A. aglaja*) très mélanisants, sans doute issus de la même ponte ».

Au XX^e siècle P. ROUGEOT (*Revue française de Lépidoptérologie* Vol. **XIII**, 13-14, p. 215-216, III-IV 1952, pl. VIII, fig. 14 et 15) décrit un mâle capturé à La Féclaz (Savoie), vers 1400 m, par comparaison avec celui du Mont Pilat de 1825. Il relève les différences mais parle d'un « nouveau cas de la rare forme *hortensia* ».

Dans le même numéro (p. 216, pl. VIII, fig. 11) S. LE MARCHAND présente un spécimen pris à Pralognan dans les années 50 « du même type que celui de M. ROUGEOT », remarquable par la forme radiée des taches noires, caractère que l'on retrouve au recto et au verso des ailes antérieures de l'exemplaire de M. ROUGEOT.

CONCLUSION

La forme *hortensia* se présente sous des aspects variés avec des différences au niveau des motifs alaires plus ou moins anarchiquement envahis de noir. On peut donc être tenté de nommer chacune de ces formes. Ainsi dans les "*Aberrations of British butterflies*" de RUSSWURM, pl. 25, on trouve :

— *nigrans* Newnham, expression incomplète de la forme *hortensia* que l'on retrouve en partie chez l'exemplaire de F. CAUBET, seules les ailes antérieures étant concernées (pl. 25, fig. 1).

— *wimani* Holmgren (Nr Canterbury, 1906) conservée au B.M.H.N. (pl. 25, fig. 2) forme très mélanisante, les taches fauves du recto des ailes disparaissant presque complètement sous des écailles noires, à l'exception des taches fauves de l'aire submarginale allongées et bien visibles.

Une forme très semblable a été présentée par G. BESNOIT (*Alexandor*, 1979, Tome **XI**, Fasc. 2, p. 91, fig. 3 et 4). Elle avait été capturée le 15 juillet 1976, à environ 1600 m, sur le Mont Lozère, au-dessus du Col de Finiels (Lozère).

Ce sont deux autres expressions de la même forme individuelle.

L'exemplaire de F. CAUBET en est une autre encore, exceptionnelle semble-t-il, et le nom d'*hortensia* – *collectivum nomen* – est suffisant pour désigner toutes ces rares formes individuelles mélanisantes d'*Argynnis aglaja*.

2. Quelques *Mélités* mélanisantes

Mellicta parthenoides Keferstein, 1851 f. ind. *corythalia* Spüler



Ce spécimen femelle a été capturé à Bruniquel (Tarn-et-Garonne) le 15-IX-1978.

Une forme très voisine a été présentée dans *R.A.R.E.* **IX** (3) : 103. Elle concerne aussi *M. athalia* : cf. *R.A.R.E.* **XI** (3) : 91.

Didymaeformia didyma Esper, 1778 f. ind. *latefasciata* Vorbrodt

Selon M. GAEDE (*in* Seitz, Suppl. au Tome **I**, p. 212) la f. ind. *latefasciata* « a aux ailes ant. l'aire basale et médiane presque entièrement noir profond ».



On peut rattacher à cette forme un exemplaire mâle trouvé à Sode, Haute-Garonne, 1000 m (F. et J. Caubet *leg.*), même si de plus l'aire discale et marginale sont ici fortement mélanisantes.

Cinclidia phoebe Denis et Schiffermüller, 1775 f. ind. *melanina* Bonaparte

Une femelle prise en Espagne, province de Leon, Pena Ubina, 1900 m, versant sud, le 18-VII-2000, dans une prairie humide.



La forme *melanina* est citée d'Espagne par GOMEZ BUSTILLO et FERNANDEZ RUBIO (*Mariposas de la Peninsula Iberica*, Ropaloceros **II**, p. 197).

M. GAEDE indique à propos de cette forme (*in* Seitz, Suppl. Tome **I**, p. 210) : « aile antérieure avec seulement des taches brun rougeâtre dans la partie marginale, aile

postérieure comme les précédentes ». Comprendre : comme les autres aberrations plus ou moins mélanisantes précédemment citées.

Il note qu'il n'y a pas de grande différence entre plusieurs formes différemment nommées.

Il semble donc que le nom de *melanina* puisse s'appliquer à la plupart des formes individuelles mélanisantes de *C. phoebe*.

3. *Dydimaeformia didyma* Esper, 1719 f. ind. *coronata nova*



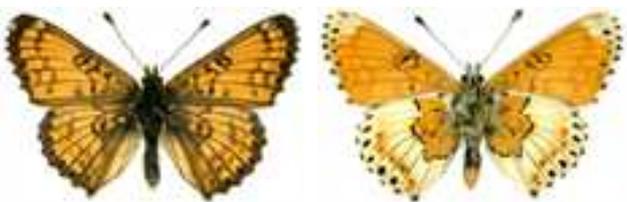
Un mâle, Espagne, Cantabria, Pozazal, 1100 m, 12-VII-1984.

Seul le verso est aberrant :

— aux ailes antérieures les dessins sont atténués ;

— aux ailes postérieures l'aire basale est envahie par l'élargissement des taches de l'aire discale dessinant ainsi une sorte de couronne, la série de taches noires de l'aire postmédiane ayant pratiquement disparu.

Une aberration voisine touche un exemplaire de *Melitaea cinxia* Linnaeus, 1758 (Bruniquel, Tarn-et-Garonne, 15-V-1976, F. et J. Caubet *leg.*) et on peut se demander si on ne retrouve pas un même schéma de construction ancestral commun à *didyma* et à *cinxia*.



B — *COLIAS (ERIOCOLIAS) CROCEUS* FOURCROY, 1785 F. IND. *MARESCAUXI NOVA* (PIERIDAE)



J.-P. MARESCAUX a capturé cette curieuse forme individuelle dans son jardin de Tournefeuille près de Toulouse, le 15 août 1997.

Aux ailes antérieures la bande marginale noire a disparu. Elle est remplacée par une série de taches noir grisâtre, les mêmes que celles du verso, mais il ne subsiste que de très rares écailles noires. Les écailles jaunes, très clairsemées, donnent aux ailes antérieures un aspect translucide. Les ailes postérieures sont normales.

Cette forme correspond vraisemblablement à une mutation somatique individuelle due à un accident ponctuel au niveau de la chaîne métabolique qui met en place la pigmentation alaire, peut-être provoqué par un aléa du milieu extérieur, par exemple un choc thermique subi par la chrysalide.

(*) Larra, F-31330 Grenade-sur-Garonne

**Contribution à la connaissance du complexe intraspécifique
d'*Euphydryas aurinia* Rottemburg, 1775
dans l'Isère et quelques départements voisins
(Lepidoptera Nymphalidae)**

par Joseph PEGOUD (*)

Résumé

La diversité du complexe d'*Euphydryas aurinia* dans les Alpes françaises est précisée par l'étude de populations de l'Isère et de départements voisins. La forme xérophile *Euphydryas aurinia xeraurinia* est présente dans le sud de l'Isère à basse altitude. Dans les Préalpes du sud, des formes montigènes prennent le relais d'*Euphydryas aurinia provincialis* en se développant sur *Knautia* sp. En bordure des grands massifs alpins, d'autres populations orophiles de moyenne altitude –forme *Euphydryas aurinia frigescens* – ont pour plante-hôte *Gentiana lutea*. La vulnérabilité de l'espèce est discutée en fonction de la plasticité écologique qu'elle présente ici.

Introduction

Euphydryas aurinia est une espèce connue pour sa variabilité. Suite aux recherches menées par R. MAZEL [1] à [5], le complexe intraspécifique d'*Euphydryas aurinia* est maintenant mieux connu, plus particulièrement dans le Sud et le Sud-Ouest de la France. D'après cet auteur, il est essentiellement constitué de sous-espèces inféodées chacune à une ou plusieurs plantes-hôtes particulières et localement, d'intergradations et de populations polytypiques.

Les sous-espèces géographiques correspondraient donc à des degrés divers de différenciation d'une espèce en évolution, certaines formes étant actuellement au stade d'écotypes trophiques, pouvant être considérés comme l'étape initiale d'un processus de spéciation [2], [4].

De manière générale, les guides d'identification des Rhopalocères [6] [7] s'accordent à distinguer trois sous-espèces dans les Alpes françaises :

- *Euphydryas aurinia aurinia* Rottemburg, 1775, répartie dans le Nord, à basse et moyenne altitude
- *Euphydryas aurinia provincialis* Boisduval, 1828, présente dans le Sud aux mêmes altitudes
- *Euphydryas aurinia "debilis"* Oberthür, 1909, sous-espèce orophile fourre-tout, volant à haute et moyenne altitude, dont l'interprétation sera discutée plus loin.

Sur le terrain, notamment dans le département de l'Isère, on rencontre des populations à l'habitus intermédiaire qu'il est parfois difficile de rapporter à l'une de ces sous-espèces. L'existence de telles populations et les premières observations relatives à leur écologie laissaient pressentir une réalité plus complexe, à confronter aux travaux de R. MAZEL. Nous avons ainsi fréquenté de manière privilégiée, et visité à différentes périodes de l'année des places de vol où ont été rencontrés des imagos à caractères intermédiaires. Ces observations ont été complétées par l'examen d'exemplaires de collection.

PEUPLEMENT RAPPORTÉ À *E. AURINIA AURINIA* ROTT.

R. MAZEL [3] a établi que la dénomination *Euphydryas aurinia aurinia* recouvrait en fait deux formes inféodées à des plantes-hôtes et des biotopes différents.

La première, *E. aurinia aurinia sensu stricto*, a pour plante-hôte *Succisa pratensis*. Cette plante, comme les colonies de cette forme, se trouve dans des biotopes hygrophiles.

La deuxième forme, initialement décrite en tant que sous-espèce : *E. aurinia xeraurinia* Mazel, 1982, se développe sur *Scabiosa columbaria* ou sur *Knautia arvensis*, plantes des milieux xérophiles ou mésophiles fréquentées par les imagos. En fait, il s'agit là de populations vicariantes à l'échelle des biotopes, retrouvées en France dans de nombreuses localités. Cependant, l'association *E. aurinia* / *Scabiosa columbaria* ou *Knautia arvensis* n'a pas, à notre connaissance, été signalée dans la région considérée.

Euphydryas aurinia aurinia est présente à basse et moyenne altitude dans l'Ain, le nord de l'Isère, la Savoie et la Haute-Savoie [8].

L'association *E. aurinia* / *Succisa pratensis* a été vérifiée de façon certaine en Chautagne [9]. Nous avons personnellement observé l'espèce dans des localités des départements cités précédemment (carte de la fig. 1, stations n° 1 à 6), toujours dans des biotopes hygrophiles, où *Succisa pratensis* est abondante. L'ensemble de ces observations indique qu'il s'agit bien de la sous-espèce *E. aurinia aurinia sensu stricto*.

Morphologiquement, ce peuplement n'est pas homogène. Les exemplaires les plus colorés et les plus contrastés sont ceux qui volent sur des flancs de coteaux bien exposés où affleurent des terrains imperméables qui ramènent en surface les eaux de pluie. Ceux des zones humides du nord de l'Isère présentent un aspect général plus sombre et moins contrasté sans que l'on puisse généraliser cette particularité à toutes les colonies fixées dans des zones humides, notamment en Savoie.

Dans le massif des Bauges, vers 1100-1200 m (station n° 5), *Succisa pratensis* demeure la plante nourricière. Le développement en altitude se traduit par des imagos d'aspect général plus rougeâtre, et plus sombre par épaissement du réseau de dessins noirs. Au revers, le contraste des couleurs reste bien marqué.

Dans le sud du département de l'Isère, à plus de 50 km des colonies les plus proches du Nord de l'Isère, on retrouve un peuplement d'*E. aurinia aurinia* dans la dépression du Trièves creusée dans des terrains marneux. (stations n° 11 à 14, fig. 1 et 2). Ces colonies sont localisées dans des biotopes hygrophiles à *Succisa pratensis*.

Ces populations sont caractérisées par des papillons d'une taille relativement grande, un aspect général plus orangé que rougeâtre. Le contraste des couleurs, au recto comme au verso est variable. Pour une partie des individus, il est bien marqué. Pour d'autres exemplaires, plus rares, ce contraste est faible, avec un dessous homochrome qui rappelle *E. aurinia provincialis*, sous-espèce à laquelle les colonies du sud de l'Isère ont été, dans un premier temps, rapportées [8]. Cependant, il s'agit bien de populations d'*E. aurinia aurinia* vivant sur *Succisa pratensis*.

En considérant les biotopes fréquentés et la zone géographique occupée, d'autres populations situées également dans le sud de l'Isère se démarquent de celles du Trièves. Les imagos volent dans le bas des pentes ouest et sud des montagnes du Conest et du Sénépy, en rive droite du cours moyen du Drac. Dans cette zone qui s'étend sur plus de 15 km, *E. aurinia* a été trouvée dans 4 stations (n° 7 à 10, fig. 1 et 2).

Morphologiquement, ces populations se situent encore entre *E. aurinia aurinia* et *E. aurinia provincialis*, et ne peuvent être distinguées de celles du Trièves par l'examen des habitus.

La nature du sous-sol (terrains calcaire-marneux, avec des bas de pentes souvent recouverts de dépôts alluvionnaires), l'exposition et la faiblesse des précipitations annuelles (de 700 à 1000 mm) [8] & [10] en font un milieu relativement xérique. Dans la zone fréquentée par l'espèce, *Scabiosa columbaria* et, à un degré moindre, *Knautia arvensis* sont fréquentes dans les friches et prairies. La Scabieuse colombarie est particulièrement abondante sur les talus et les bords de route herbeux, non ombragés et régulièrement entretenus par un fauchage annuel.

E. aurinia vole dans les friches, les prairies et le long des routes au mois de mai. Fin août 2004, à la station de Marcieu (n° 8), un nid de chenilles d'*E. aurinia* en diapause a été trouvé au milieu de plantes de *Scabiosa columbaria*.

Les biotopes fréquentés et la plante nourricière de ces populations correspondent donc parfaitement à ceux colonisés par la forme *xeraurinia* Mazel, 1982 [3]. Cette vicariance trophique d'*E. aurinia*, connue en France dans le Sud-Ouest et dans quelques autres régions, existe donc aussi dans les Alpes françaises.

Les caractères morphologiques particuliers de l'ensemble du peuplement du sud du département de l'Isère (Trièves et moyenne vallée du Drac) pourraient s'expliquer par l'absence de contact avec d'autres populations de la forme typique *E. aurinia aurinia* et aussi par les conditions climatiques propres à ce secteur géographique. Une interprétation d'une autre nature apparaît également vraisemblable : le contact avec le peuplement d'*E. aurinia provincialis*.

POPULATIONS EN LIMITE D'AIRE D'*EUPHYDRYAS AURINIA PROVINCIALIS* BOISDUVAL, 1828

La plante-hôte typique d'*E. aurinia provincialis* est *Cephalaria leucantha*, une plante des milieux xériques, répandue dans le midi méditerranéen.

Dans les Alpes françaises, les localités à *Cephalaria leucantha* les plus septentrionales sont situées dans la Drôme et les Hautes-Alpes. Dans ces départements, si cette plante atteint exceptionnellement 1300-1400 m, elle est rare au dessus de 1000 m [11], [12]. *C. leucantha* pénètre les Préalpes de la Drôme et des Hautes-Alpes en se cantonnant dans le fond des vallées peu élevées et sur le bas des pentes bien exposées.

Dans cette configuration, *Cephalaria leucantha* atteint dans la Drôme les contreforts sud-ouest et sud du Vercors et dans les Hautes-Alpes le flanc sud du Dévoluy (voir carte de la fig. 1). Ensuite, sa limite de répartition suit d'assez loin l'extrême sud-ouest du massif des Ecrins. Toutefois, *C. leucantha* n'a pas colonisé la vallée de la Durance au-delà de la retenue de Serre-Ponçon [12], dont l'altitude n'est que de 800 m. Au niveau de cette limite, nous connaissons deux stations à *C. leucantha* où volent *E. aurinia provincialis*: Chamaloc (550 m) au sud du Vercors et la Roche des

Arnauds (950 m) au sud du Dévoluy (n^{os} 22 et 23, fig. 1). Dans cette dernière station, le site fréquenté est situé sur le bas de pentes d'exposition sud. Il comprend des groupements d'arbres ou d'arbustes et des friches sèches où *Scabiosa columbaria* est présente et *C. leucantha* abondante. En septembre 2004, nous y avons trouvé 5 nids de chenilles d'*E. aurinia* en diapause été-hiver, tous sur des plants de *C. leucantha*. *E. aurinia provincialis* se développe donc sur sa plante-hôte habituelle jusqu'en limite de répartition de celle-ci.

Dans les Préalpes du Sud, il n'est pas rare de rencontrer des colonies d'*E. aurinia* au-dessus du domaine altitudinal favorable à *C. leucantha*. C'est notamment le cas pour deux données bibliographiques :

- Montagne de Chamouse (sud de la Drôme), 1400-1500 m, H. DE LESSE [13] ;
- Montagne de Lure (Alpes de Haute-Provence), jusqu'à 1650 m, C. DUFAY [14] et R. MAZEL *in litt.* ;

et pour l'une de nos observations :

- Montagne de Céüse (Hautes-Alpes), 1550 m (n^o 21) où deux exemplaires conformes à *provincialis* ont été trouvés (J. PÉGOUD *leg.*).

Légendes des figures 1 et 2.

13 Populations sur *Succisa pratensis* : 1. Injoux-Génissiat, 450 m (J. P.) – 2. Usinens, 300 m (J. P.) – 3. Chindrieux, 230m [9] – 4. Conzieu, 350 m (J. P.) – 5. Thoiry, 1150 m (J. P.) – 6. Entre-deux-Guiers, 390 m (Y. ORECCHIONI) – 11. Clelles, 650 m (G. MANZONI) – 12. Mens, 700 m (G. MANZONI) – 13. Lalley, 940 m (T. LELIÈVRE) – 14. Lalley, 1140 m (J. P.).

7 Populations sur *Scabiosa columbaria* : 7. Monteynard, 800 m (G. MANZONI) – 8. Marcieu, 750 m (G. MANZONI) – 9. Saint-Arey, 650 m (G. MANZONI) – 10. Prunières, 700 m (J. P.).

18 Populations sur *Knautia arvensis* : 16. Lus-La-Croix-Haute, Le-Jocou, 1200-1300 m (J. P.) – 18. Montmaur, 1400 m (Y. ORECCHIONI).

21 Populations dont la plante-hôte n'est pas encore déterminée : 15. Omblèze, 1400 m (J. P.) – 17. Lus-La-Croix-Haute, Serre-Lazare, 1300 m (J. P.) – 19. Gap, Chaudun, 1600 m (Pascal DUPONT) – 20. Rabou, 1200 m (J. P.) – 21. Manteyer, Montagne de Céüse, 1550 m (J. P.).

22 Populations sur *Cephalaria leucantha* : 22. Chamaloc, 550 m (J.P.) – 23. La-Roche-des-Arnauds, 950 m (J. P.).

26 Populations sur *Gentiana lutea* : 24. Chantelouve, 1400 m (E. DROUET) – 25. Villard-Notre-Dame, 1600-1700 m (J. P.) – 26. La-Salette-Fallavaux, 1500 m (G. MANZONI).

▲ Esquisse de la limite nord du domaine de *Cephalaria leucantha*.

X Repères géographiques: (1) Hauteluce – (2) Col du Mont Cenis - (3) Montagne de Chamouse – (4) Montagne de Lure.

Fond de carte publié à partir du CD-Rom "La France à la carte" avec l'aimable autorisation de GRAPHI-OGRE.

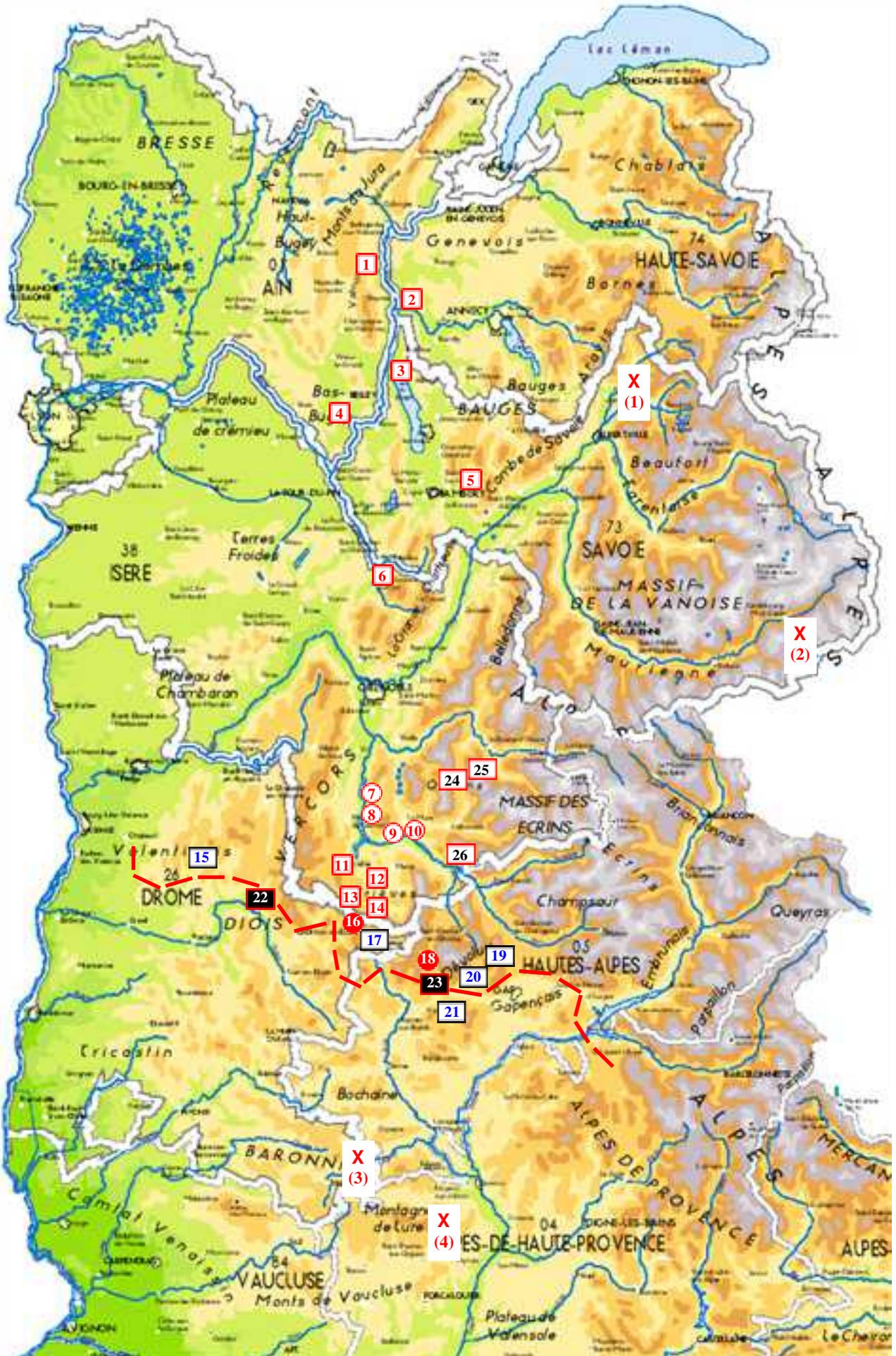


Fig. 1. — Stations à *Euphydryas aurinia* reconnues (avec auteur de la première observation).



Fig. 2. — Carte à plus grande échelle situant les stations à *E. aurinia* du sud-est de l'Isère et du nord-ouest des Hautes-Alpes.

Fond de carte publié à partir du CD-Rom "La France à la carte" avec l'aimable autorisation de GRAPHI-OGRE.

Actuellement, il ne nous est pas possible de dire si ces populations en limite d'aire de *Cephalaria leucantha* restent fidèles à leur plante-hôte habituelle ou si elles utilisent d'autres plantes nourricières pour leurs chenilles.

D'autres colonies d'*E. aurinia*, qui existent aussi sur les pentes de moyenne altitude des Préalpes du nord de la Drôme et des Hautes-Alpes, nous sont un peu mieux connues.

POPULATIONS OROPHILES DE MOYENNE ALTITUDE DES PRÉALPES DU NORD DE LA DRÔME ET DES HAUTES-ALPES

A proximité (moins de 25 km) et au nord de la limite de *C. leucantha*, nous avons repéré 6 stations à *E. aurinia* (n^{os} 15 à 20, fig. 1 et 2), toutes situées dans la zone altitudinale 1200-1600 m. Les biotopes fréquentés sont des clairières et des pentes herbeuses mésophiles parsemées d'arbres isolés ou en bouquets. *E. aurinia* y vole en juin.

HABITUS DE CES AURINIA

Les imagos sont plus grands que les *aurinia* du Sud de l'Isère. Bien que proches d' *E. aurinia provincialis*, ils ne présentent pas un faciès homogène. Les populations sont polytypiques, avec des individus du type *aurinia*, d'autres du type *provincialis* et des intermédiaires, la proportion d'individus du type *provincialis* étant plus élevée dans le sud de la zone considérée.

La carte de la figure 3 rend compte de nos premiers examens. Alors que le type *aurinia* est seul présent dans l'Ain, la Haute-Savoie, la Savoie et le Nord de l'Isère, les premiers exemplaires à caractères *provincialis* se rencontrent dans le sud de l'Isère pour devenir majoritaires dans la Drôme et les Hautes-Alpes, au voisinage immédiat de la limite nord de *C. leucantha*.

PLANTES-HÔTES DES CHENILLES

Dans l'une des stations les plus septentrionales des 6 stations orophiles considérées ici : Lus-La-Croix-Haute, le Jocou (1200-1300 m) (n° 16), trois plantes-hôtes potentielles sont présentes: *Scabiosa columbaria*, *Knautia arvensis* et *Gentiana lutea*, cette dernière étant signalée comme plante-hôte de l'espèce en Suisse [15].

Une recherche menée fin août 2003 a permis de repérer une dizaine de nids de chenilles d'*E. aurinia* en diapause, tous tissés sur des plants de

Knautia arvensis qui portaient des traces de consommation bien visibles.

Plus au sud, à moins de 5 km de la limite de *C. leucantha*, à la station de Montmaur (1400 m) (n° 18), G. MANZONI a trouvé début août 2003 sur un plant de *Knautia arvensis*, 3 nids de chenilles d'*E. aurinia* de couleur gris clair à têtes noires, encore en activité.

Bien que ces observations ne concernent que deux populations sur les 6 regroupées dans ce peuplement, il paraît vraisemblable de considérer *Knautia arvensis* comme la plante nourricière des *aurinia* volant à moyenne altitude dans cette région.

Une recherche menée fin août 2003 a permis de repérer une dizaine de nids de chenilles d'*E. aurinia* en diapause, tous tissés sur des plants de *Knautia arvensis* qui portaient des traces de consommation bien visibles.

Plus au sud, à moins de 5 km de la limite de *C. leucantha*, à la station de Montmaur (1400 m) (n° 18), G. MANZONI a trouvé début août 2003 sur un plant de *Knautia arvensis*, 3 nids de chenilles d'*E. aurinia* de couleur gris clair à têtes noires, encore en activité.

Bien que ces observations ne concernent que deux populations sur les 6 regroupées dans ce peuplement, il paraît vraisemblable de considérer *Knautia arvensis* comme la plante nourricière des *aurinia* volant à moyenne altitude dans cette région.

Géographiquement, les colonies appartenant à ce peuplement sont réparties dans une frange ou dans des "îlots altitudinaux" qui prolongent le domaine occupé par *C. leucantha* et son hôte habituel *E. aurinia provincialis* (fig. 4). Cette disposition est aussi représentative de l'étagement altitudinal de l'espèce dans les Préalpes du sud.

L'ensemble de ces observations conduit à admettre que *E. aurinia provincialis* colonise aussi *Knautia*, tout comme *E. aurinia aurinia*. L'inféodation à *Cephalaria leucantha* n'est donc pas absolue, ce qui, d'un point de vue écologique, facilite le contact et les échanges avec *E. aurinia aurinia* et sa forme *xeraurinia*.

Plusieurs formes ou sous-espèces d'*Euphydryas aurinia* proches de *provincialis*, mais dont la plante nourricière n'était pas connue, ont été décrites d'Italie du Nord et de Dalmatie [4]. Elles pourraient — au moins pour certains taxons — avoir également pour plante-hôte *Knautia arvensis*, et utiliser la même stratégie écologique.

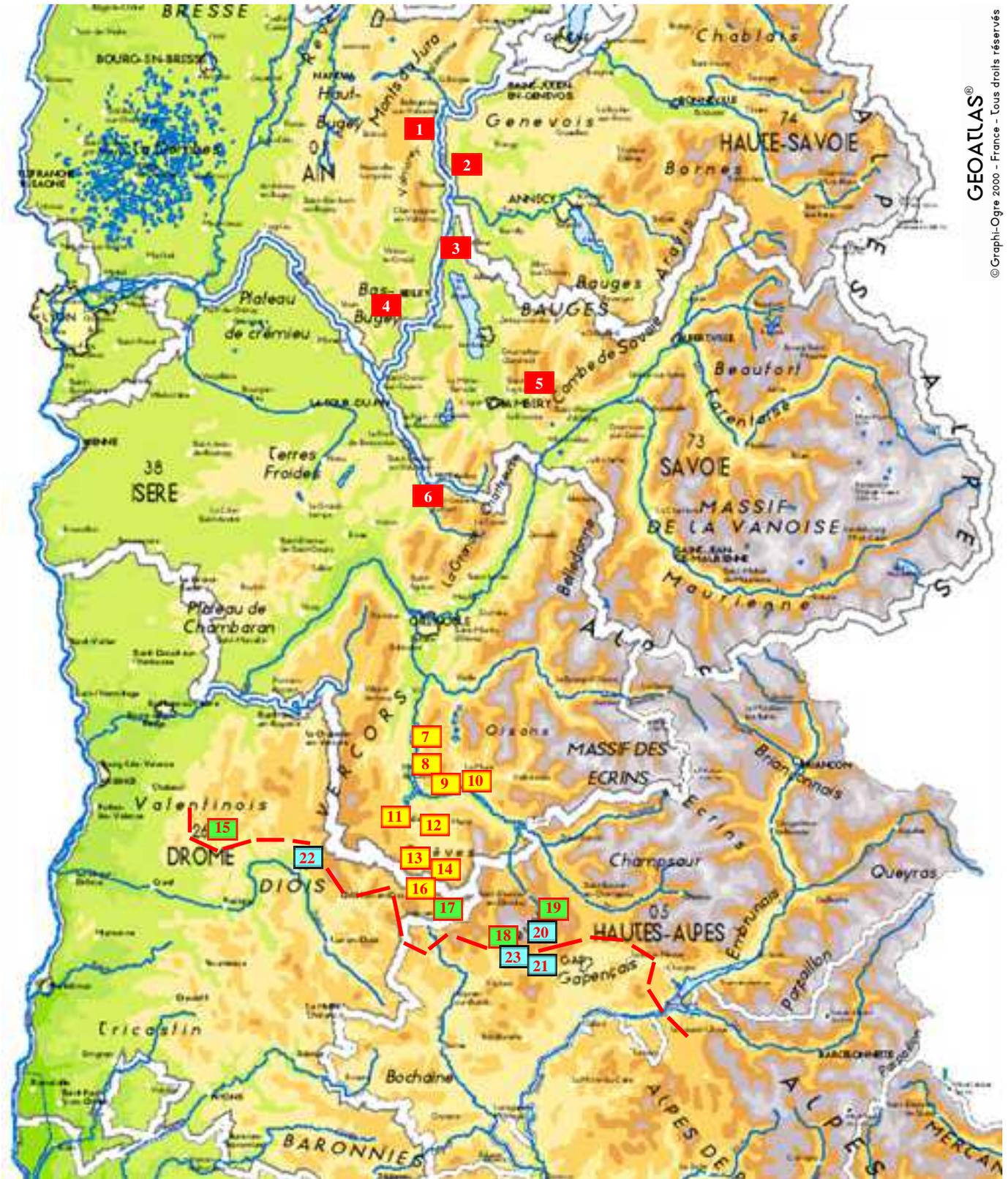


Fig. 3. — Habitus des *E. aurinia* des stations reconnues (mêmes données et même numérotation que fig. 1).

- Type *aurinia* uniquement.
- Type *aurinia* majoritaire + quelques individus de type *provincialis* et intermédiaires.
- Type *provincialis* majoritaires + quelques individus de type *aurinia* et intermédiaires.
- Type indéterminé (échantillonnage trop faible).

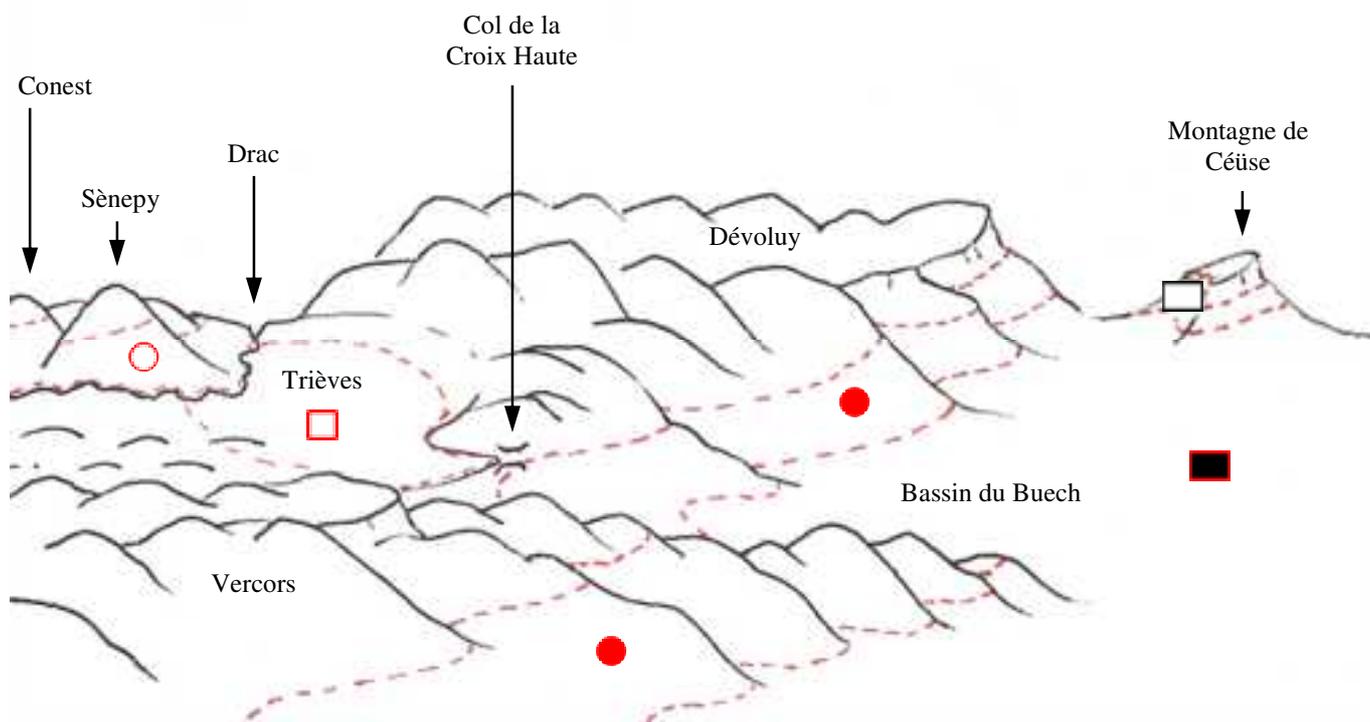


Fig. 4. — Répartition schématique des populations d'*E. aurinia* dans le sud de l'Isère et dans les Préalpes du nord de la Drôme et des Hautes-Alpes.

- Populations sur *Scabiosa columbaria*.
- Populations sur *Succisa pratensis*.
- Populations sur *Knautia arvensis*.
- Populations sur *Cephalaria leucantha*.
- Plante-hôte non déterminée, vraisemblablement *Knautia arvensis*.

LES *EUPHYDRYAS AURINIA* D'ALTITUDE

Les guides d'identification [6] & [7] regroupent traditionnellement sous la dénomination "*debilis*" les populations orophiles des Pyrénées et des Alpes. En fait, "*debilis*" recouvre au moins 3 entités [5] :

- *E. aurinia pyrenes-debilis* Verity, 1928, de la partie orientale des Pyrénées, qui a pour plante-hôte principale *Gentiana alpina* ;
- *E. aurinia glaciegenita* Verity, 1928, des Alpes du Nord, dont la plante nourricière est l'ancienne *Gentiana acaulis*, c'est-à-dire les espèces du groupe *G. alpina* ;
- *E. aurinia frigescens* Verity, 1928, présente au sud du Mont Cenis d'après VERITY, et au col du Lautaret, dont la plante-hôte n'est pas précisée.

Nous adopterons ici ces dénominations.

Dans la région Rhône-Alpes, les *E. aurinia* d'altitude (forme *glaciegenita* ou *frigescens*) ne sont pas rares dans les prairies alpines. Ils ont été observés dans la plupart des grands massifs entre 1100 et 3000 m [8]. En bordure du massif de l'Oisans, dans l'est du département de l'Isère, volent des papillons qui diffèrent de la représentation classique des "*debilis*" des guides. Ils ont particulièrement retenu notre attention.

POPULATIONS OROPHILES DE L'OUEST DE L'OISANS

Actuellement, des populations de ce type nous sont connues de 3 stations (n^{os} 24 à 26, fig. 1 et 2), toutes situées à moyenne altitude (1400-1700 m) sur des terrains sédimentaires.

Les imagos présentent certains caractères intermédiaires entre *aurinia* et *glaciegenita*. Par rapport aux *aurinia* volant en Isère à plus basse altitude (fig. 5, exemplaires n^{os} 1 et 2), ces papillons ont un aspect général plus grisâtre, plus terne (fig. 5, ex. n^{os} 3 à 6), avec un dessous jaunâtre portant des dessins gris presque sans contraste.

Comparés aux *E. aurinia glaciegenita* du Nord des Alpes françaises (fig. 5, ex. n^{os} 7 et 8), les imagos ont une taille plus grande, surtout les femelles, une coloration générale moins rougeâtre et des dessins noirs relativement moins épais.

La taille des individus mise à part, l'habitus intermédiaire de ces *aurinia* correspond à la définition d' *E. aurinia frigescens* de R. VERITY [16]. Cette forme n'est pas représentée dans les guides bien qu'elle soit répandue dans une bonne partie des Alpes occidentales au sud du Mont Cenis où se situe justement le massif de l'Oisans. La grande taille des *frigescens* étudiés ici est en rapport avec l'altitude relativement faible à laquelle se développent ces populations.

Des *E. aurinia*, aux caractères morphologiques intermédiaires entre *aurinia* et "*debilis*" ont également été observés en Suisse, dans des vallées à partir de 1500 m [15]. Il s'agit vraisemblablement d'intermédiaires entre *aurinia* et *E. aurinia glaciegenita* qui mériteraient d'être étudiés.

LES BIOTOPES

A Chantelouve (1400 m), l'environnement est constitué d'un ensemble de prés et de bois de feuillus mésophiles. En juin, *E. aurinia* vole régulièrement dans les prés dont les parties planes et accessibles sont fauchées en juillet. Parmi les plantes-hôtes potentielles, nous avons noté la présence de *Knautia arvensis*, plutôt rare, et de *Gentiana lutea*, bien représentée dans les parties non fauchées, en lisière de bois et sur les talus.

Une recherche menée fin août 2003 a permis de trouver deux nids de chenilles en diapause sur *Gentiana lutea*. Les feuilles de Gentiane utilisées pour la confection des nids portaient, de façon très apparente, des traces de consommation, des déjections et des exuvies abandonnées lors des mues, attestant que ces plantes avaient reçu les pontes des femelles et avaient nourri les chenilles jusqu'à la diapause.

Ces observations confirment donc que *Gentiana lutea* est l'une des plantes-hôtes de l'espèce dans les Alpes et plus particulièrement d' *E. aurinia frigescens* dans les Alpes françaises.

A Villard-Notre-Dame, le biotope est plus classique : une vaste prairie alpine qui couvre la tranche altitudinale de 1500 à plus de 2500 m. Les places de vol des *frigescens* de grande taille sont situées vers 1600-1700 m et disposées le long d'un vallon, sur des pentes d'exposition moyenne sud-est. Ce sont des espaces assez restreints, bien fleuris lors de la période de vol en juin avec une surface herbacée moins haute qu'alentours.

A proximité de ces sites, *E. aurinia* est rare ou totalement absent. Cependant, on peut rencontrer quelques imagos isolés dans la zone altitudinale 1500-1700 m, jusqu'à des distances de l'ordre de 2 km du biotope bien fréquenté. Il semble donc qu'il s'agisse d'une population étendue, plus ou moins dense selon le lieu considéré.

Dans la prairie alpine, *Knautia arvensis* et *Gentiana lutea* sont présentes, parfois en groupements denses. Sur les places de vol proprement dites, ces plantes sont rares et plutôt situées en périphérie.

La prairie alpine sert de pâturage à plusieurs troupeaux de bovins dès la fin juin, de sorte qu'au cours du mois d'août, la totalité de la strate herbacée a été rasée ou piétinée, y compris les sites bien fréquentés par *E. aurinia*. Les lieux en forte pente comme les flancs des ravins sont moins touchés, et l'on peut encore y observer des plantes-hôtes potentielles assez bien conservées.

Les *E. aurinia* réapparaissent néanmoins chaque année dans leurs places de vol de prédilection. Présent sur ces sites en juin 2004, G. MANZONI a pu observer une femelle pondre sur un plant de *Gentiana lutea*.

La Gentiane jaune est donc bien la plante-hôte des populations d' *E. aurinia* de Villard-Notre-Dame et très vraisemblablement de l'ensemble des populations orophiles de moyenne altitude de l'Ouest de l'Oisans.

LA PLANTE HÔTE DES CHENILLES

Gentiana lutea pousse de préférence dans les pelouses et les pentes rocailleuses, sur des terrains basiques ou très faiblement acides [12],



1. ♂, Clelles, 650 m. 29-V-1999 (J. P.).

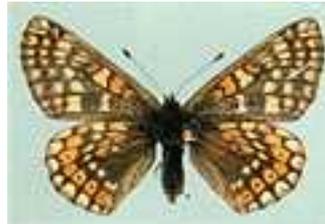
2. ♀, Clelles, 650 m. 31-V-2000 (G. MANZONI).

N^{os} 1 et 2 : du Trièves (Isère) (*E. aurinia aurinia*).



3. ♂, Chantelouve, 1400 m. 15-VI-2001 (J. P.).

4. ♀, Villard-Notre-Dame, 1650 m. 15-VII-2000 (S. MARÉCHAL).



5*. ♀, Villard-Notre-Dame, 1650 m.
15-VII-2000 (S. MARÉCHAL).

6*. ♀, Chantelouve, 1400 m. 15-VI-2001 (J.P.).

N^{os} 3 à 6 : de l'ouest de l'Oisans (Isère) (*E. aurinia frigescens*).



7. ♂, Hauteluce, 1900 m. 6-VII-2000 (J. P.).

8. ♀, Lanslebourg-Mont Cenis, 2200 m. 27-VII-2000 (S. MARÉCHAL).

N^{os} 7 et 8 : du nord des Alpes françaises (Savoie) (*E. aurinia glaciegenita*).

Fig. 5. — *Euphydryas aurinia*.

* Les exemplaires 5 et 6 sont représentatifs des variations individuelles extrêmes chez les femelles.

[17]. Elle est particulièrement abondante entre 1500 et 2000 m. Contrairement aux autres plantes nourricières de l'espèce dans la région considérée, *Gentiana lutea* est une grande plante, aux feuilles larges, et on peut estimer qu'une seule plante bien développée est en mesure de nourrir jusqu'à la nymphose les chenilles issues d'une ponte, compte tenu des pertes larvaires habituellement subies. Pour se perpétuer, une colonie ne doit donc pas nécessairement être installée à proximité d'un groupement dense de *Gentiana lutea*. Des pieds disséminés autour de la place de vol (comme c'est le cas à Villard-Notre-Dame), pourraient très bien suffire pour assurer la pérennité de la colonie, comme on l'observe effectivement sur le terrain.

Quant à *Gentiana alpina*, elle croît de préférences aux altitudes élevées, sur des pelouses mésophiles et sur des sols acides [12] & [17], de sorte qu'avec *Gentiana lutea*, elles se partagent les prairies alpines en fonction de l'altitude et de la nature des sols. Dans cet espace, *E. aurinia* utilise la plante-hôte disponible, *Gentiana lutea* permettant de coloniser des biotopes de moyenne altitude, où les Gentianes bleues du groupe *G. alpina* sont absentes, sinon très rares de même que *Succisa pratensis*. Il apparaît donc probable qu'une bonne partie des *E. aurinia* (*frigescens* au sud du Mont Cenis, mais aussi *glaciegenita* au nord) volant à moyenne altitude soit inféodée à *Gentiana lutea*.

Il reste à établir dans quelle mesure les caractères morphologiques des populations de *frigescens* pourraient être liés à la consommation de cette plante et à son environnement, ou s'ils sont déterminés par les origines phylétiques du peuplement.

Vulnérabilité et gestion

Parmi les populations visitées, seules celles de la sous-espèce *E. aurinia aurinia* (le damier de la Succise proprement dit, qui exploite *Succisa pratensis*), paraissent menacées et nécessitent des mesures de protection concrètes au niveau des biotopes fréquentés.

Succisa pratensis ne se développe et ne se renouvelle que dans des conditions précises : un substrat hygrophile non amendé par des engrais, un milieu ouvert avec une strate herbacée basse ou suffisamment aérée à la fin de l'été

pour permettre la floraison des Succises : cette dernière condition est souvent réalisée par l'intervention humaine, un fauchage annuel étant effectué au début de l'été.

L'assèchement du site, l'abandon de son exploitation, sa fermeture ou l'épandage de lisier font disparaître *Succisa pratensis* et par conséquent *E. aurinia aurinia*.

La population du Trièves est vraisemblablement un îlot relictuel d'un peuplement d'*E. aurinia aurinia*, qui, en exploitant les sites à *Succisa pratensis*, s'étendait initialement de l'Ain et de la Savoie jusqu'au Col de la Croix-Haute. Le développement des zones urbaines ainsi que des activités agricoles et industrielles au cours des deux derniers siècles a détruit bon nombre de sites favorables et a fini par isoler les colonies situées les plus au sud.

En ce qui concerne les autres plantes-hôtes, elles présentent beaucoup moins d'exigences écologiques que *Succisa pratensis*. D'autre part, elles poussent sur de grandes étendues, le plus souvent en terrain accidenté, peu favorable au développement d'activités humaines. Les populations d'*E. aurinia* correspondantes ne paraissent donc pas menacées dans la région considérée.

De plus, les observations effectuées ici confirment la grande plasticité écologique d'*E. aurinia*, que traduit notamment l'utilisation par *aurinia* de diverses plantes-hôtes permettant de coloniser ainsi des milieux autres que les biotopes humides. Cette espèce paraît donc particulièrement apte à s'adapter aux variations climatiques.

Conclusions

Les observations rapportées, comme les cartes qui en découlent, résultent davantage de coups de sonde que d'une prospection exhaustive. Pour chacune des populations étudiées, il est certain que d'autres colonies, non recensées actuellement, existent, et l'aire occupée par chaque entité reste à préciser. Pour la même raison, on ne peut exclure la présence d'autres populations intermédiaires dans la contrée étudiée.

Cependant, cette région située au carrefour des influences climatiques océanique, continentale et méditerranéenne, se montre dès à présent particulièrement favorable à l'étude de l'écologie d'*E. aurinia* par la diversité des

plantes nourricières des chenilles que nous avons relevée. De plus l'étagement altitudinal et la situation géographique générale permettent l'établissement de contacts entre au moins trois souches phylétiques distinctes, *E. aurinia provincialis* — méditerranéenne —, *E. aurinia aurinia* — européenne — et *E. aurinia glacigenita* — alpine —. L'analyse des relations qui s'établissent ici entre les populations elles-mêmes et avec leur environnement s'avère donc riche d'enseignements pour la compréhension des mécanismes de spéciation propres à *Euphydryas aurinia*.

Remerciements

Mes remerciements s'adressent à mes collègues lépidoptéristes isérois pour l'aide qu'ils m'ont apportée, soit sur le terrain, soit en m'ouvrant leurs collections, soit en me communiquant bon nombre de renseignements: Yvan ORECCHIONI, Stéphane MARÉCHAL, et plus particulièrement Gérard MANZONI qui, d'emblée, a mis spontanément à ma disposition une importante documentation.

Je tiens à remercier également MM. Jérôme PETITPRÊTRE et Armand FAYARD, du Muséum d'Histoire naturelle de Grenoble, qui m'ont permis d'examiner les exemplaires des collections de ce Musée.

Cet écrit a bénéficié d'une révision critique de la part de Robert MAZEL que je remercie aussi pour ses conseils et suggestions. Merci encore à Jean HUMBERT qui a effectué la très ingrate saisie informatique et à Serge PESLIER pour la mise en forme des illustrations.

Références bibliographiques

- [1] R. MAZEL, 1977 - Première contribution expérimentale à la connaissance taxonomique et phylétique de quelques formes d'*Euphydryas aurinia* Rott. (Lepidoptera Nymphalidae). *Entomops*, n° 44 : 102-112.
- [2] R. MAZEL, 1982 - Exigences trophiques et évolution dans les genres *Euphydryas* et *Melitaea sensu lato* (Lepidoptera Nymphalidae). *Annales de la Société Entomologique de France*, 18 (2) : 211-287.
- [3] R. MAZEL, 1982 - Seconde contribution expérimentale à la connaissance taxonomique et phylétique de quelques formes d'*Euphydryas aurinia* Rott. Intérêts biogéographique et phylétique de deux sous-espèces nouvelles d'*Euphydryas aurinia* Rott. *Alexanor*, 12 (7) : 303-316.
- [4] R. MAZEL, 1984 - Trophisme, hybridation et spéciation chez *Euphydryas aurinia* Rott. (Lepidoptera Nymphalidae). Thèse d'Etat, soutenue à l'Université de Perpignan : 335 pp.
- [5] R. MAZEL, 1986 - Structure et évolution du peuplement d'*Euphydryas aurinia* Rott. (Lepidoptera) dans le Sud-Ouest européen. *Vie et milieu*, 36 (3) : 205-225.
- [6] L. G. HIGGINS, N. D. RILEY, 1975 - Guide des Papillons d'Europe. Rhopalocères. 2^{ème} édition. Ed. Delachaux & Niestlé.
- [7] T. TOLMAN, R. LEWINGTON, 1999 - Guide des Papillons d'Europe et d'Afrique du Nord. Ed. Delachaux & Niestlé.
- [8] Muséum d'Histoire Naturelle de Grenoble, 1999 - Les papillons diurnes de Rhône-Alpes. Atlas préliminaire.
- [9] M. ALLARD, G. CLAUDEY, 2000 - Suivi des Rhopalocères remarquables des Marais de Chautagne. Rapport du Conservatoire du Patrimoine naturel de Savoie.
- [10] G. BLANCHET, Ph. RICHOUX, 1999 - Quelques aspects du climat de la région Rhône-Alpes. *Bulletin mensuel de la Société Linnéenne de Lyon*. 68 (10) : 305-320.
- [11] L. GARRAUD, 2003 - Flore de la Drôme. Atlas écologique et floristique. Conservatoire Botanique National Alpin de Gap-Charance.
- [12] E. CHAS, 1994 - Atlas de la Flore des Hautes-Alpes. Conservatoire Botanique National Alpin de Gap-Charance.
- [13] H. de LESSE, 1949 - Recherches en dehors des chemins battus. Contribution à l'étude des Rhopalocères du département de la Drôme. *Lambillionea*, XLIX (1-2) : 8-14.
- [14] C. DUFAY, 1965-1966 - Contribution à la connaissance du peuplement en Lépidoptères de la Haute-Provence. *Bulletin de la Société Linnéenne de Lyon*, XXXIV-XXXV.
- [15] Ligue Suisse pour la Protection de la Nature, 1987 - Les Papillons de jour et leurs biotopes. Espèces, dangers qui les menacent, protection.
- [16] R. VERITY, 1952 - Les variations géographiques et saisonnières des Papillons diurnes en France. Vol. II. Ed. Sciences Nat.
- [17] A. TROTTEREAU, 1983 - Contribution à l'étude du genre *Gentiana* dans le Parc National de la Vanoise et régions limitrophes. *Travaux scientifiques du Parc National de la Vanoise*, Tome XIII : 101-127.

Document consulté

M. GIDON. Carte géologique simplifiée des Alpes Occidentales, du Léman à Digne, au 1/250 000^{ème}. Co-édition DIDIER et RICHARD et Bureau des Recherches Géologiques et Minières.

(*) 220, Cours de la Libération, F-38100 Grenoble

Les crues fluviales, providence des entomologistes

par Marc TRONQUET* & Jean GOURVÈS**

Les crues fluviales et les débordements incontrôlés qui en résultent sont souvent un drame pour les riverains, mais toujours une aubaine pour les coléoptéristes. Dans la région Languedoc-Roussillon, ces crues qui surviennent le plus souvent en automne, mais aussi en hiver, sont parfois catastrophiques du fait de l'orientation des côtes. En effet, les dépressions méditerranéennes qui provoquent de fortes précipitations, s'accompagnent généralement de vents violents venant de l'est ou du sud-est qui rendent la mer très forte ou tempétueuse. Cette forte mer fait alors obstacle à l'écoulement naturel des fleuves ce qui renforce la crue sur le cours aval; en outre, les débris de toute sorte qui parviennent à la mer y compris parfois des arbres entiers avec leurs racines, sont rejetés par les courants côtiers au sud/sud-ouest de l'embouchure du fleuve en crue. Cela peut donner lieu à un spectacle très impressionnant, par exemple à l'embouchure de l'Aude ou la plage est à perte de vue encombrée par des centaines de m³ de bois charriés par le fleuve jusqu'à son embouchure. Toutes ces laisses de crue constituent une mine d'or pour l'entomologiste qui pourra faire une abondante récolte de coléoptères et d'hémiptères principalement, faune transportée parfois depuis très loin en amont, mélangée à la faune propre aux terrains salés du littoral. Il faut absolument profiter de ces circonstances favorables, parce que les barrages réalisés ou en projet en amont de certains cours d'eau pour en régulariser le débit, ne peuvent, en retenant les sédiments et débris de toute sorte, que réduire la diversité de la faune qui sera ainsi récoltée à l'avenir.

Les listes d'espèces récoltées par les auteurs, sur la commune de Torreilles (Pyrénées-Orientales), pour la plupart à l'embouchure de l'Agly, à l'occasion d'une sortie commune et d'une sortie individuelle d'une part, et d'autre part d'une sortie commune sur la commune de Fleury (Aude), illustrent assez bien la diversité faunistique de ces biotopes en de telles circonstances.



Fig. 1. — Carte des stations.
1 – Embouchure de l'Agly.
2 – Le Bourdigou.
3 – Gorg de l'Aiguader.
4 – Embouchure de l'Aude.

Coléoptères récoltés par les auteurs d'octobre à décembre 2003

Localités prospectées : Torreilles (Pyrénées-Orientales) embouchure de l'Agly, bord du Bourdigou et Gorg de l'Aiguader, en période de crue. Fleury, lieu-dit "Les Cabannes de Fleury" (Aude), embouchure de l'Aude en période de crue.

20/10/03 Torreilles (Pyrénées-Orientales)**Carabidae**

<i>Dischyrus apicalis</i> Putzeys, 1846	Le Bourdigou
<i>Dischyrus</i> sp. ?	"
<i>Perileptus aerolatus</i> (Creutzer, 1799)	Emb. de l'Agly
<i>Trechus rufulus</i> Dejean, 1831 [1]	"
<i>Trechus obtusus</i> Erichson, 1837)	"
<i>Sphaerotachys haemorrhoidalis</i> Ponza, 1805	"
<i>Tachyura parvula</i> (Dejean, 1831)	"
<i>Eotachys bistriatus</i> (Duftschmidt, 1812)	"
<i>Porotachys bisulcatus</i> (Nicolai, 1822)	"
<i>Asaphidion flavipes</i> (Linné, 1761)	"
<i>Notaphus varius</i> (Olivier, 1795)	"
<i>Emphanes (Talanes) aspericollis</i> Germar, 1812	"
<i>Trepanes assimilis</i> (Gyllenhal, 1810)	"
<i>Princidium punctulatum</i> (Drapiez, 1820)	"
<i>Ocydromus</i> sp., n°1.	"
<i>Ocydromus</i> sp. ? n°2.	"
<i>Synechostictus elongatus</i> (Dejean, 1831)	"
<i>Metallina properans</i> (Stephens, 1828)	"
<i>Phyla obtusum</i> Serville, 1821	"
<i>Lagarus vernalis</i> (Panzer, 1796)	"
<i>Omaseus aterrimus nigerrimus</i> Dejean, 1828	"
<i>Dichirotrichus obsoletus</i> (Dejean, 1829)	"
<i>Bradycellus distinctus</i> (Dejean, 1829)	"
<i>Bradycellus harpalinus</i> (Serville, 1821)	"
<i>Egadroma marginatum</i> (Dejean, 1829)	"
<i>Stenolophus skrimshireanus</i> Stephens, 1828	"
<i>Stenolophus teutonius</i> (Schränk, 1781)	"
<i>Acupalpus</i> sp. ?	"
<i>Demetrias atricapillus</i> (Linné, 1758)	"
<i>Demetrias imperialis</i> Germar, 1824 [8]	"
<i>Syntomus obscuroguttatus</i> (Duftschmidt, 1812)	"
<i>Microlestes fulvibasis</i> Reitter, 1900	"
<i>Microlestes seladon</i> Holdhaus, 1912	"
<i>Microlestes</i> sp. ?	"
<i>Lionychus maritimus</i> Fairmaire, 1862 [7]	"
<i>Lionychus albonotatus</i> (Dejean, 1825)	"

Staphylinidae

<i>Omalius excavatum</i> Stephens, 1834	"
<i>Mycetoporus</i> sp. ?	"
<i>Sepedophilus testaceus</i> (Fabricius, 1793)	"
<i>Sepedophilus nigripennis</i> (Stephens, 1832)	"
<i>Tachyporus pusillus</i> (Gravenhorst, 1806)	"
<i>Tachyporus hypnorum</i> (Linné, 1775)	"
<i>Tachyporus nitidulus</i> (Fabricius, 1781)	"
<i>Myllaena gracilicornis</i> Fairmaire & Brisout, 1859	"
<i>Oligota punctulata</i> Heer, 1839	"
<i>Ischnopoda ferialis</i> Brisout, 1867	"
<i>Falagria sulcatula</i> (Gravenhorst, 1806)	"
<i>Aloconota gregaria</i> (Erichson, 1839)	"
<i>Amischa decipiens</i> Sharp, 1869	"
<i>Amischa minima</i> Mulsant & Rey, 1873	"
<i>Liogluta longiuscula</i> (Gravenhorst, 1802)	"
<i>Atheta (Mocyta) orbata</i> (Erichson, 1837)	"
<i>Halobrecta puncticeps</i> Thomson, 1861	"
<i>Meotica pallens</i> (Redtenbacher, 1849)	"
<i>Oxypoda ferruginea</i> Erichson, 1839	"
<i>Aleochara (Heterochara) milleri</i> Kraatz, 1862	"
<i>Ochtheophilus venustus</i> (Rosenhauer, 1856)	"
<i>Carpelimus bilineatus</i> (Stephens, 1834)	"

<i>Carpelimus mannerheimi</i> Kolenati, 1846	Agly
<i>Carpelimus despectus</i> v. <i>leederi</i> Bernhauer, 1940	"
<i>Anotylus rugosus</i> (Fabricius, 1775)	"
<i>Platystethus cornutus</i> (Gravenhorst, 1802)	"
<i>Bledius graellsii</i> Fauvel, 1865	Le Bourdigou
<i>Stenus capitatus</i> Eppelsheim, 1878	Emb. de l'Agly
<i>Medon ripicola</i> Kraatz, 1854	"
<i>Pseudomedon obscurellum</i> (Erichson, 1839)	"
<i>Sunius propinquus</i> Brisout, 1867	"
<i>Scopaeus laevigatus</i> Gyllenhal, 1827	"
<i>Scopaeus (Hyposcopaeus) minimus</i> ? Erichson, 1839	"
<i>Scopaeus (Hyposcopaeus) sp. ?</i>	"
<i>Rugilus orbiculatus</i> (Paykull, 1789)	"
<i>Cryptobium jacquelinii</i> Boieldieu, 1858	"
<i>Neobisnius procerulus</i> Erichson, 1840	"
<i>Gabrius nigritulus</i> (Gravenhorst, 1802)	"
<i>Philonthus ochropus</i> Kiesenwetter, 1858	"
<i>Ocyopus (Pseudocyopus) aeneocephalus</i> (De Geer, 1774)	"
<i>Heterothops binotatus</i> (Gravenhorst, 1802)	"
<i>Quedius simplicifrons</i> Fairmaire, 1861	Le Bourdigou

(Pselaphinae)



2 mm

<i>Rybaxis longicornis</i> (Leach, 1817)	Emb. de l'Agly
<i>Tychus striola</i> Guillebeau, 1888	"

Catopidae

<i>Catops coracinus</i> Kellner	"
---------------------------------	---

Hydraenidae

<i>Octebius dilatatus</i> Stephens	"
------------------------------------	---

Hydrophilidae

<i>Laccobius gracilis</i> Motsch	"
<i>Hydrobius fuscipes</i> (Linné)	"

Histeridae

<i>Kissister minimus</i> Aubé	"
-------------------------------	---

Scarabeidae

<i>Brindalus porcicollis</i> (Illiger, 1803)	"
<i>Pleurophorus caesus</i> (Creutzer, 1796)	"

Byrrhidae

<i>Pelochares versicolor</i> (Waltl)	"
--------------------------------------	---

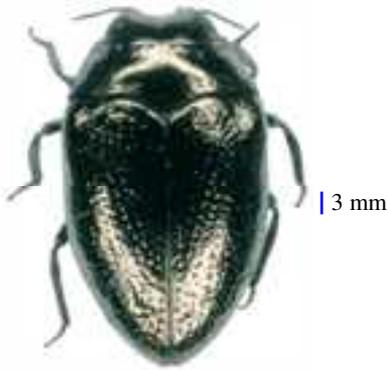
Heteroceridae

<i>Augyles marmota</i> Kiesenwetter	"
-------------------------------------	---

Throscidae

<i>Throscus dermestoides</i> (Linné)	"
<i>Throscus brevicollis</i> Bonvouloir	"

Buprestidae



| 3 mm

Trachys scrobiculatus Kiesenwetter Emb. de l'Agly

Nitidulidae

Epuraea ocularis Fairmaire Emb. de l'Agly

Cucujidae



| 4 mm

Psammoecus bipunctatus (Fabricius) Emb. de

Cryptophagidae

Telmatophilus typhae Fall Emb. de l'Agly
Cryptocephalus pilosus Gyllenhal "

Phalacridae

Stilbus oblongus (Erichson) Emb. de l'Agly
Olibrus bimaculatus Küster "
Olibrus affinis (Sturm) "
Phalacrus brisouti Rye "

Coccinellidae

Anisosticta novemdecimpunctata (Linné) "
Propylea quatuordecimpunctata (Linné) "

Anthicidae



| 5 mm

Notoxus monoceros (Linné, 1761) Emb. de l'Agly
Endomia tenuicollis (Rossi, 1792) "

Endomia unifasciata (Bonneli, 1807) Emb. de l'Agly
Anthicus luteicornis Schmidt, 1842 "
Anthicus laeviceps Baudi, 1877 "
Anthicus tristis Schmidt, 1842 "
Anthicus quadrioculatus La Ferté, 1848 "
Hirticomus quadriguttatus (Rossi, 1792) "



| 3,5 mm

Hirticomus hispidus (Rossi, 1792) Le Bourdigou
Cordicomus instabilis (Schmidt, 1842) Emb. de l'Agly
Cyclodinus coniceps (De Marseul, 1879) Le Bourdigou
Cyclodinus constrictus (Curtis, 1838) "
Stricticomus transversalis (Villa, 1833) Emb. de l'Agly
Leptaleus rodriguesi (Latreille, 1802) "



| 4 mm

Formicomus pedestris (Rossi, 1792) Emb. de l'Agly
Pseudotomoderus compressicollis (Motschulsky, 1839) "

Tenebrionidae

Gonocephalum granulatum nigrum Küster, 1849 "
Stenosis intermedia Solier, 1838 "

Chrysomelidae

Altica lythri Aubé "
Psylliodes puncticollis Rosenhauer "
Aphthona nigriceps Redtenbacher "
Phyllotreta parallela Boieldieu "
Cassida nobilis Linné Le Bourdigou
Cassida vittata Villers "
Galeruca pusilla Duftschmidt Embouchure de l'Agly

Curculionidae

Otiorynchus ligneus (Olivier, 1808) Le Bourdigou
Sitona cinerascens Fahraeus, 1840 Emb. de l'Agly
Sitona lineellus (Bonsdorff, 1785) "
Hypera postica (Gyllenhal, 1813) "
Donus crinitus (Boheman, 1834) "
Ceutorhynchus (Microplontus) rugulosus (Herbst, 1795) "
Rhinoncus perpendicularis (Reich, 1797) "
Nanophyes hemisphaericus (Olivier, 1807) "
Nanophyes marmoratus (Goeze, 1777) "

Apion (Diplapion) confluens (Kirby, 1808) Emb. de l'Agly
Apion (Protapion) interjectum Desbrochers " "
Apion (Terapion) urticarium Herbst " "

11/12/03 Torreilles (66) : Les espèces indiquées en rouge figurent déjà dans la liste du 20/10/03

Carabidae

Trechus obtusus Erichson, 1837 Embouchure de l'Agly
Trechus rufulus Dejean, 1831 " "



Stomis pumicatus (Panzer, 1796) Embouchure de l'Agly
Melanius nigrita (Paykull, 1790) " "
Paranchus albipes (Fabricius, 1801) " "
Amara aenea (De Geer, 1774) " "



Diachromus germanus (Linné, 1758) " "
Egadroma marginatum (Dejean, 1829) " "
Agonum lugens Duftschmidt, 1812 " "
Europhilus thoreyi (Dejean, 1828) Gorg de l'Ayguader
Oodes gracilis Villa, 1833 Embouchure de l'Agly
Baudia peltata (Panzer, 1796) [6] Gorg de l'Ayguader
Microlestes sp. ? Embouchure de l'Agly



Dromius (Paradromius) linearis (Olivier, 1795) Gorg de l'Ayguader

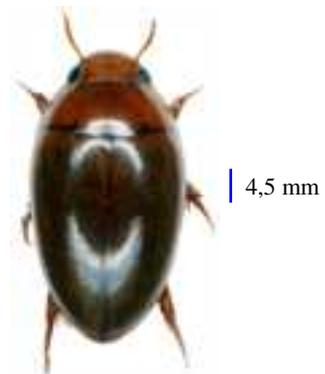
Brachinus sclopeta (Fabricius, 1792) Emb. de l'Agly

Haliplidae



Halipus lineaticollis (Marsham) " "

Dytiscidae



Laccophilus hyalinus (De Geer) " "

Staphylinidae

Micropeplus doderoi Normand, 1920 [10] Gorg de l'Ayguader
Halobrecta flavipes (Thomson, 1852) Emb. de l'Agly
Alianta incana (Erichson, 1837) " "
Oxypoda ferruginea Erichson, 1839 Gorg de l'Ayguader
Polystomota grisea (Kraatz, 1856) Emb. de l'Agly
Carpelimus despectus v. leederi Bernhauer, 1940 " "
Platystethus cornutus (forme *nigripennis* Gridelli, 1934) " "
Stenus (Tesus) intermedius Rey, 1884 Gorg de l'Ayguader
Cryptobium jacquelinii Boieldieu, 1858 Emb. de l'Agly
Erichsonius cinerascens (Gravenhorst, 1802) Gorg de l'Ayguader
Gabronthus maritimus (Motschulsky, 1858) Embouchure de l'Agly
Astrapeus ulmi (Rossi, 1790) " "
Quedius (Raphirus) nitipennis Stephens, 1833 Gorg de l'Ayguader
(Pselaphinae)
Panaphantus atomus Kiesenwetter, 1858 " "
Euplectus sp. ? " "
Tychus striola Guillebeau, 1888 " "
Ribaxys longicornis (Leach, 1817) " "
Brachygluta helferi Schmidt-Goebel, 1836 " "

Ptiliidae

Ptilium punctatum (Gyllenhal) Gorg de l'Ayguader

Hydraenidae

Ochtebius difficilis Mulsant Embouchure de l'Agly
Ochtebius mediterraneus (Ienista) "

Hydrophilidae

Elophorus fulgidicollis Motschulsky Gorg de l'Ayguader

Scarabaeidae



| 4 mm

Rhyssalus algiricus Lucas, 1846 Emb. de l'Agly
Oxyomus silvestris (Scopoli, 1763) "

Scydmaenidae

Scydmaenidae sp. ? Gorg de l'Ayguader

Elateridae

Zorocheilus curtus (Germar, 1844) Embouchure de l'Agly



| 4,5 mm

Negastrius sabulicola (Boheman, 1851) "
Agriotes sordidus (Illiger, 1807) "

Anobiidae

Mizodorcatomma dommeri (Rosenhauer, 1856) "

Nitidulidae

Meligethes sp. ? "

Cryptophagidae

Telmatophilus typha Fall.

"

Lathriidae

Corticaria pubescens Gyllenhal "

Corticaria crenulata Gyllenhal "

Endomychidae



| 4 mm

Dapsa trimaculata Motschulsky Embouchure de l'Agly

Coccinellidae

Tythaspis sedecimpunctata (Linné) "

Anthicidae

Anthicus tristis Schmidt, 1842 Gorg de l'Ayguader

Tenebrionidae

Catomus consenteanus (Küstner, 1851) "

Chrysomelidae

Plagioderma versicolora (Laich) "

Crepidodera plutus (Latreille) Embouchure de l'Agly

Altica lythri Aubé, 1843 Gorg de l'Ayguader

Longitarsus parvulus (Paykull) ? "

Curculionidae

Sitona sp. ? "

Sitona cylindricollis Fahraeus, 1840 Emb. de l'Agly

Hypera postica (Gyllenhal, 1813) Gorg de l'Ayguader

Microlarinus lareynei J. du Val, 1852 [15]

Embouchure de l'Agly

Ceutorhynchus sp. ? Gorg de l'Ayguader

Rhinoncus pericarpus (Linné, 1758) Emb. de l'Agly

Baris laticollis (Marsham, 1802) Gorg de l'Ayguader



| 3,5 mm

Baris picturata opiparis J. du Val, 1852 "

Sibinia meridionalis Ch. Brisout, 1867) "

Sibinia sodalis Germar, 1824 "

Tychius pusillus Germar, 1842 "

Tychius funicularis Ch. Brisout, 1862 Emb. de l'Agly,

Gorg de l'Ayguader

Gymnetron villosulum Gyllenhal, 1838 Emb. de l'Agly

Pachytychius haematocephalus (Gyllenhal, 1835)

Gorg de l'Ayguader

Apion (Protapion) apricans Herbst ? "

**06/12/03 Fleury (les Cabannes de Fleury)
(Aude)**

Toutes les récoltes ont été réalisées sur un même site.

Carabidae



6 mm

- Clivina collaris* (Herbst, 1784)
- Dischyrius* sp. ? n°1
- Dischyrius* sp. ? n°2
- Perileptus aerolatus* (Creutzer, 1799)
- Trechus obtusus* Erichson, 1837
- Eotachys fulvicollis* (Dejean, 1831)
- Eotachys bistratus* (Duftschmidt, 1812)
- Tachyura inaequalis* Kolenati, 1845
- Porotachys bisulcatus* (Nicolai, 1822)
- Asaphidion flavipes* (Linné, 1761)
- Notaphus varius* (Olivier, 1795)



3,5 mm

- Notaphus* (*Notemphanes*) *epphipium* (Marsham, 1802)
- Emphanes minimus* (Fabricius, 1792)
- Bembidion quadrimaculatum* (Linné, 1761)



5 mm

- Philochtus iridicolor* Bedel, 1879
- Ocydromus tetracolum* Say, 1823
- Ocydromus coeruleus* Serville, 1826



4,5 mm

- Synechostictus cribrum* (J. du Val, 1851)
- Phyla obtusum* (Serville, 1821)
- Ocys harpaloides* (Serville, 1821)



12 mm

- Penetretus rufipennis* (Dejean, 1828)
- Astigis salzmanni* (Germar, 1824)
- Lagarus vernalis* (Panzer, 1796)
- Omaseus aterrimus* ssp. *nigerrimus* Dejean, 1828
- Melanius nigrita* (Paykull, 1790)
- Olisthopus fuscatus* Dejean, 1828
- Paranchus albipes* (Fabricius, 1801)
- Platyderus ruficollis* (Marsham, 1802)
- Pristonychus terricola* (Herbst, 1783)
- Amara* sp. ?
- Amara aenea* (De Geer, 1774)



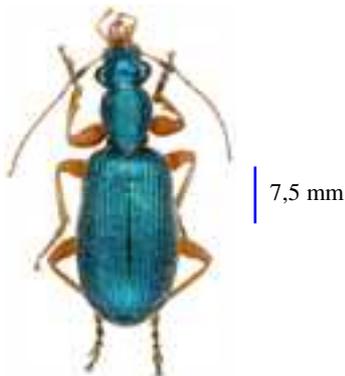
9 mm

- Diachromus germanus* (Linné, 1758)
- Atranus collaris* Menetriès, 1832 [3]
- Anysodactylus poeciloides* (Stephens, 1828) [4]
- Gynandromorphus etruscus* (Quensel, 1806) [5]
- Ophonus rotundicollis* Fairm. & Laboulbène, 1854.
- Ophonus* sp. ?
- Harpalus anxius* Duftschmidt, 1812
- Harpalus oblitus* Dejean, 1829
- Harpalus dimidiatus* (Rossi, 1790)
- Harpalus distinguendus* Duftschmidt, 1812
- Harpalus cupreus* Dejean, 1829
- Harpalus* sp. ?

Harpalus sp. ?
Harpalus sp. ?
Parophonus mendax (Rossi, 1790) [2]
Bradycellus verbasci (Duftschmidt, 1812)
Bradycellus distinctus Dejean, 1829
Bradycellus harpalinus (Serville, 1821)
Acupalpus elegans Dejean, 1829
Acupalpus meridianus (Linné, 1767)
Stenolophus skrimshireanus Stephens, 1828
Stenolophus teutonius (Schrank, 1781)
Stenolophus proximus Dejean, 1829
Amblystomus metallescens (Dejean, 1829)
Amblystomus niger Heer, 1839
Chlaenius velutinus Duftschmidt, 1812



Lebia scapularis (Fourcroy, 1785)
Demetrias atricapillus (Linné, 1758)
Paradromius linearis (Olivier, 1795)
Syntomus obscuroguttatus (Duftschmidt, 1812)
Microlestes corticalis (Dufour, 1820) ?
Microlestes fulvibasis Reitter, 1900
Microlestes chobauti Jeannel, 1942
Apristus europaeus Mateu, 1980 [9]
Lionychus albonotatus (Dejean, 1825)



Drypta dentata (Rossi, 1790)
Brachinus sclopeta (Fabricius, 1792)

Haliplidae

Peltodytes rotundatus (Aubé, 1836)

Dytiscidae

Bidessus pusillus (F.)
Ranthus conspersus Gyllenhal
Agabus didymus (Olivier)

Staphylinidae

Sepedophilus testaceus (Fabricius, 1793)
Tachyporus caucasicus ? Kolenati, 1846
Tachyporus hypnorum (Fabricius, 1775)

Tachyporus nitidulus (Fabricius, 1781)
Cordalia obscura (Gravenhorst, 1802)
Falagria sulcatula (Gravenhorst, 1806)
Ischnopoda ferialis Erichson, 1839
Myrmecopora uvida (Erichson, 1840)
Hydrosmeeta longula (Heer, 1839)
Aloconota cambrica (Wollaston, 1855)
Aloconota gregaria (Erichson, 1839)
Aloconota sulcifrons (Stephens, 1832)
Brundinia meridionalis (Mulsant & Rey, 1853)
Atheta divisa (Maerkel, 1844)
Halobrecta flavipes (Thomson, 1852)
Amarochara forticornis (Lacordaire, 1835)
Drusilla canaliculata (Fabricius, 1787)
Oxypoda lurida Wollaston, 1857
Aleochara (Coprochara) bipustulata (Linné, 1761)
Ochtephilus flexuosus Mulsant & Rey, 1856
Ochtephilus angustatus Erichson, 1840
Ochtephilus venustus (Rosenhauer, 1856)
Carpelimus corticinus (Gravenhorst, 1806)
Anotylus sculpturatus (Gravenhorst, 1806)
Platystethus spinosus Erichson, 1840
Platystethus cornutus (Gravenhorst, 1802)
Bledius unicornis (Germar, 1825)
Stenus guttula PWJ. Müller, 1821
Stenus providus Erichson, 1839
Stenus ater Mannerheim, 1831
Stenus (Nestus) mendicus Erichson, 1840
Achenium rufulum Fairmaire, 1861
Lobrathium multipunctum (Gravenhorst, 1802)
Medon ripicola Kraatz, 1854
Sunius propinquus Brisout, 1867
Luzea nigritula (Erichson, 1839)
Pseudomedon obscurellum (Erichson, 1839)
Rugilus orbiculatus (Paykull, 1789)
Stenistoderus nothus (Erichson, 1839)
Gauropterus fulgidus (Fabricius, 1787)
Gyrophypnus angustatus Stephens, 1833
Xantholinus elegans (Olivier, 1795)
Xantholinus longiventris Heer, 1839
Ocypus (Madidus) similis

ssp. *semialatus* G. Müller, 1904

Philonthus ochropus (Gravenhorst, 1802)
Orthidus cribratus (Erichson, 1840)
Astrapaeus ulmi (Rossi, 1790)
Heterothops binotatus (Gravenhorst, 1802)
(Pselaphinae)

Brachygluta hellferi Schmidt-Goebel, 1836

Scydmaenidae

Scydmaenidae sp. ?

Ptiliidae

Ptenidium punctatum (Gyllenhal)

Clambidae

Clambus nigrellus Reitter

Catopidae

Choleva sp. ?

Hydrophilidae

Helochares lividus Förster

Laccobius sinuatus Motschulsky
Coleostoma orbiculare (Fabricius)
Cercyon ustulatus (Paykull)
Anacaena bipustulata (Marsham)

Histeridae

Kissister minimus Aubé

Trogidae

Trox perlatus Geoffroy

Scarabeidae

Aphodius (Agrilinus) constans Duftschmidt, 1805
Psammodius basalis Mulsant & Rey, 1871
Rhyssemus algiricus ssp. *marqueti* Reiche, 1863 [11]

Helodidae

Cyphon variabilis Thundberg

Byrrhidae

Curimopsis striatopunctata Steff
Limnichus sericeus (Duftschmidt)

Dryopidae



6 mm

Helichus substriatus Müller
Dryops sp. ?

Heteroceridae

Heterocerus sp. ?
Heterocerus fenestratus Thunberg ?

Elateridae

Zorochrus curtus (Germar, 1844)
Zorochrus dermestoides (Herbst, 1806)



5 mm

Drasterius bimaculatus (Rossi, 1790)
Agriotes sp. ?

Buprestidae

Trachys scrobiculatus Kiesenwetter, 1857

Melyridae

Haplocnemus impressus (Marsham)

Lyctidae

Lyctus brunneus Stephens

Ptinidae

Ptinus perrini Reitter, 1884

Eucinetidae



4 mm

Eucinetus meridionalis Lapouge

Nitidulidae

Eपुरaea ocularis Fairmaire



3 mm

Omosita discoidea (Fabricius)

Cybocephalidae

Cybocephalus sp. ?

Cryptophagidae

Ephistemus globulus (Paykull)
Cryptophagus dorsalis Sahlberg
Cryptophagus fasciatus Kraatz
Atomaria (Anchicera) fasciata Kolenati
Atomaria (Anchicera) rhenana Kraatz
Atomaria (Anchicera) scutellaris Motschulsky

Phalacridae

Olibrus liquidus ? Erichson.
Olibrus testaceus Panzer

Corylophyidae

Arthrolips obscurus (Sahlberg)
Corylophus cassidioides (Marsham)

Lathridiidae

Conionomus bifasciatus (Reitter)

Cartodere delamarei Dajoz



1,5 mm

Dienerella clathrata (Mannerheim)

Corticaria crenulata Gyllenhal

Corticaria pubescens Gyllenhal

Melanophtalma taurica (Mannerheim)

Melanophtalma fuscipennis Mannerheim

Coccinellidae

Rhyzobius chrysomeloides (Herbst)

Scymnus auritus Thundberg.

Scymnus interruptus (Goeze, 1777)

Scymnus limbatus Stephens, 1831

Scymnus abietis Paykull, 1798

Scymnus (Pullus) suturalis Thundberg, 1795 ?

Rhizobius lophantae (Blaisdell, 1892) [12]

Stethorus punctillum Weise, 1891

Dacnidae

Diphyllus lunatus (Fabricius)

Anthicidae

Endomia tenuicollis (Rossi, 1792)

Endomia unifasciata (Bonelli, 1807)

Anthicus antherinus (Linné, 1761)

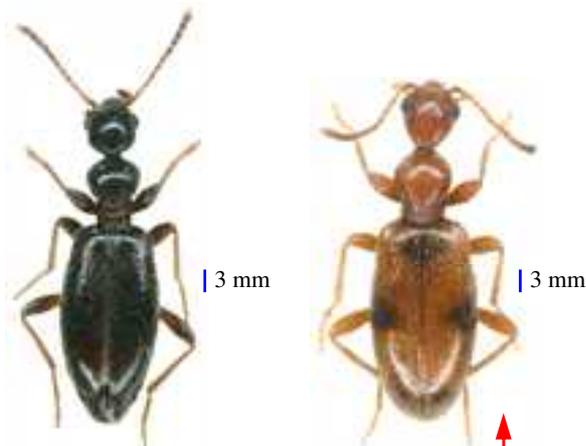
Anthicus brunneus La Ferté, 1842

Anthicus laeviceps Baudi, 1877

Hirticomus quadriguttatus (Rossi, 1792)

Hirticomus hispidus (Rossi, 1792)

Cyclodinus constrictus subconvexus Rey, 1892



3 mm

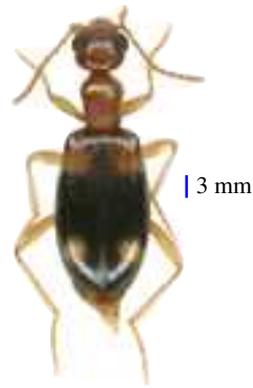
3 mm

Cyclodinus longipilis (Brisout, 1863)

Cyclodinus bremsi (La Ferté, 1848)

Cordicomus instabilis (Schmidt, 1842)

Stricticomus transversalis (Villa, 1833)



3 mm



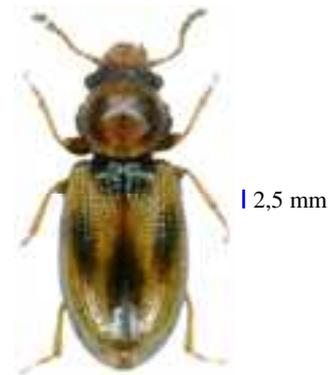
3 mm

Stricticomus tobias (Marseul, 1879)

Leptaleus rodriguezii (Latreille, 1802)

Formicomus pedestris (Rossi, 1790)

Salpingidae



2,5 mm

Rabocerus foveolatus (Ljungh)

Tenebrionidae

Alphitophagus bifasciatus Say [13]

Ammobius rufus Lucas, 1849

Xanthomus pellucidus Mulsant

Nalassus assimilis Küster

Nalassus dryadophyllus Mulsant

Chrysomelidae

Lema melanopus (Linné)

Pachnephorus sp. ?

Prasocuris junci Brahm

Phaedon laevigatus (Duftschmidt)

Phaedon cochleariae (Fabricius)

Galeruca luteola Müller

Chrysolina sanguinolenta ? ou *kusteri* ?

Crepidodera plutus (Latreille)

Epitrix pubescens (Koch)

Chaetocnema hortensis (Fourcroy)

Chaetocnema concinna (Marsham, 1802)

Chaetocnema sahlbergi Gyllenhal, 1827)

Psylliodes laticollis Kutschera

Altica lythri Aubé

Phyllotreta rugifrons Küster.

Phyllotreta ochripes (Curtis, 1837)

Phyllotreta foudrasi Ch. Brisout

Phyllotreta vittula Redtenbacher

Longitarsus codinae Mad. et Mad.

Longitarsus dorsalis (Fabricius)

Cassida deflorata Suffrian

Cassida vittata Villers

Bruchidae

Bruchidius sp. ?

Curculionidae

Otiorynchus meridionalis Gyllenhal, 1834
Barypeithes companyoi (Boheman, 1843)
Pantomorus cervinus (Boheman, 1840) [14]
Hypera postica (Gyllenhal, 1813)
Acalyptus carpini (Fabricius, 1792)
Ellescus scanicus ? (Paykull, 1792)
Pselactus spadix (Herbst, 1795)
Ceutorhynchus pollinarius (Forster, 1771)

Anthonomus pedicularius (Linné, 1758)
Rhynchaenus alni (Linné, 1758)
Dorytomus affinis (Paykull, 1800)
Dorytomus longimanus Förster.
Gymnetron veronicae (Germar, 1821)
Nanophyes brevis ssp. *fallax* Rey, 1893
Corimalia postica (Gyllenhal, 1838)
Pachytychius haematocephalus (Gyllenhal, 1835)
Apion (*Taenapion*) *urticarium* (Herbst, 1784)
Apion (*Pseudapion*) *rufirostre* (Fabricius, 1775)
Apion (*Protapion*) *apricans* Herbst, 1797 ?

Récoltes les plus remarquables

[1] *Trechus rufulus* Dejean, 1831.



Cette belle espèce de grande taille est connue de Sicile (localité du type), de Sardaigne, de Corse (R. Vincent, *L'Entomologiste* 60-1), et d'Afrique du Nord, notamment du Maroc. Dans les deux éditions successives du Catalogue des Coléoptères carabiques de la péninsule

ibérique (1984 et 1994), les auteurs mentionnent l'espèce de l'Andalousie et province de Valence, mais sous réserve de confirmation. En France, l'espèce est restée inconnue des Auteurs, notamment JEANNEL, 1942 et 1949, et BONADONA, 1971. Ce n'est qu'en 1976 (*L'Entomologiste* 32-1) que J. MONCEL et L. MURIAUX découvrent cette espèce dans le Var, dans une minuscule station de la banlieue est de Toulon, destinée à disparaître par le fait de travaux d'urbanisme. L'espèce reste toutefois bien présente autour de cette localité puisque reprise en 3 ex. par Ch. DHEURLE en 1984 (*L'Entomologiste* 42-1). En fait, l'un de nous (M.T.) a effectué une capture bien antérieure en avril 1971, à Hyères (Var) mais celle-ci est restée inédite à la suite d'une détermination erronée par un collègue maintenant disparu.

L'espèce est aussi bien présente de façon pérenne au moins en un point du littoral des Pyrénées-Orientales, puisque en l'espace de vingt deux mois, d'avril 2002 à février 2004, ce sont onze exemplaires qui ont été récoltés dans la même station.

[2] *Parophonus mendax* Rossi, 1790



C'est une espèce plutôt méditerranéenne qui remonte toutefois jusqu'en Alsace et le sud du Bassin parisien. Elle n'est jamais fréquente, sauf parfois dans les laisses de crue. Nous en avons récolté une dizaine d'exemplaires.

[3] *Atranus collaris* Menetries, 1832



Plus méditerranéenne que *Parophonus mendax*, cette espèce remonte néanmoins jusqu'au nord du Massif Central. J'en avais récolté un exemplaire le 10-VI-1992 lors d'une crue de l'Allier à Issoire dans le Puy-de-Dôme. Elle est considérée comme rare mais la vingtaine de spécimens récoltés montre qu'elle est abondante dans la vallée de l'Aude.

[4] *Anysodactylus poeciloides* (Stephens, 1828)



Cet Harpalinae inféodé aux terrains salés n'était connu pour la France que du littoral de la Mer du Nord, Manche, Océan Atlantique, ainsi que des salines de Lorraine. L'espèce se retrouve plus vers l'Est en Europe, dans des salines intérieures, les côtes de la Baltique, le littoral des Balkans et jusqu'aux côtes orientales de la péninsule italienne.

Aussi en Afrique du Nord. Récolté en un seul exemplaire.

[5] *Gynandromorphus etruscus* Quensel, 1806



Cette espèce méditerranéenne peut être confondue sur le terrain avec *Diachromus germanus* par sa taille et sa coloration mais elle est beaucoup moins fréquente que cette dernière et se récolte par individus isolés (1 ex.).

[6] *Baudia peltata* Panzer, 1796



Répondue dans l'Europe septentrionale, plus particulièrement dans le Nord et l'Ouest de la France, elle existe aussi au Portugal (Jeannel, T. 2, p. 1006). Elle fréquente les marécages et c'est dans ce type de biotope, au Gorg de l'Ayguader qu'elle a été récoltée (M.T.). Cette localisation, comme celle du Portugal, bien excentrée par rapport à son aire de répartition

principale suggère, ou une extension plus vaste que celle actuellement connue, ou l'existence de stations reliques disséminées.

[7] *Lionychus maritimus* Fairmaire, 1862 est signalée par JEANNEL du littoral des Pyrénées-Orientales et des Alpes-Maritimes où elle fréquente les plages de galets. Nous l'avons trouvée à l'embouchure de l'Agly sur plage de sable où elle paraît rare, le biotope ne lui convenant peut-être pas parfaitement. Cette station est en tous cas intermédiaire entre celles qui étaient connues et on peut penser que l'espèce existe sur tout le littoral méditerranéen français.

[8] *Demetrias imperialis* Germar, 1824



Répondue dans les marécages de toute la France, elle peut parfois pulluler mais en règle générale elle est peu fréquente. Un seul exemplaire de la variété *ruficeps* Schaum a été récolté.

[9] *Apristus europaeus* Mateu, 1980.



J'avais (J. G.) déjà signalé la présence de cette espèce xérotémique dans le Conflent [R.A.R.E., XI (3) : 95]. Elle vit également en milieu ripicole : nous l'avons récoltée à Vinça lors d'une crue de la Têt en 2002 et retrouvée dans les laisses de l'Aude.

Parmi les carabiques plus ou moins remarquables pour leur intérêt biogéographique on peut également citer *Oodes gracilis* et *Penetretus rufipennis* hôtes des zones marécageuses et *Microlestes seladon* qui fréquente les terrains salés.

[10] *Micropeplus doderoi* Normand, 1920. (*Bull. de la SEF*, 1920, p. 246)

Ce petit Micropeplinae a été décrit par son auteur sur du matériel récolté à l'Étang "le Canet-Saint-Nazaire", par la suite, il ne semble avoir été récolté à nouveau que par Pierre JOFFRE, à l'étang de Salses (2 ex., 1928, dans sa collection) . Les autres citations figurant dans le Catalogue raisonné des Coléoptères de France de J. SAINTE-CLAIRE-DEVILLE: Camargue (J. Fagniez), Marignane, Hyères, sont douteuses. L'espèce a été récoltée en un seul exemplaire dans les laisses de hautes eaux d'un petit étang temporaire sur l'arrière plage, entre la station de Torrelles-plage et l'embouchure de l'Agly.

[11] *Rhyssemus marqueti* Reiche, 1863



Ce petit Scarabaeidae de la tribu des psammodiini vit entre les racines des plantes : il est de ce fait très rarement récolté. L'étude du genre est très délicate. Les spécimens de Port-Vendres, Collioure, Argelès, Béziers ainsi que de Belhade (Landes) étaient nommés *R. algericus* Lucas.

En 1961 BALTHASAR a décrit ces spécimens sous le nom de *R. pyrenaicus*. Par la suite BARAUD et PAULIAN les ont rattachés à nouveau à *R. algericus* avec le statut de sous-espèce. BORDAT (1999) considère qu'il s'agit d'une *bona species*. Nous avons trouvé un exemplaire de ce rare taxon à l'embouchure de l'Aude.

[12] *Rhyzobius lophantae* (Blaisdell, 1892)

Ce Coccinellide de la sous-famille des Coccidulinae est originaire de la région australienne. Après être apparu en Italie il y a environ un siècle, il a ensuite gagné la France en traversant les Alpes et s'est ensuite propagé vers l'ouest dans toute la région Sud, jusqu'à atteindre la Charente-Maritime (Duverger, 1990). Depuis 1994 l'espèce est aussi signalée de Paris intra-muros ou elle semble se maintenir, profitant peut-être du "micro-climat" chaud de cette mégapole. N'était pas encore connu de France lors de la parution dans les années 1935-38 du catalogue Sainte-Claire-Deville

[13] *Alphitophagus bifasciatus* Say



Petit Tenebrionidae rarement cité, il vit ordinairement sous les écorces fongueuses des vieux arbres. F. et L. SOLDATI ne le citent pas des Pyrénées-Orientales [R.A.R.E., XI (2), 2002] mais sa capture à l'embouchure de l'Aude laisse présager sa présence, d'autant qu'il existe en

Espagne.

[14] *Pantomorus cervinus* (Boheman, 1840)



Ce Curculionide de la sous-famille des Brachyderinae, appartient à un genre présent en Amérique centrale et méridionale. Il s'agit donc d'une espèce importée, dont la première citation pour la France (département du Var) remonte à 1928. Depuis, l'espèce a été reprise en Gironde, à Marseille et dans les Pyrénées-Orientales; mais les citations restent rares. L'espèce est également présente pour l'Europe, en Italie, Espagne et Portugal. Récolté en un seul exemplaire.

[15] *Microlarinus larineyi* J. Du Val



Dans le Tome VIII (3), 1999 de R.A.R.E. J. GARRIGUE avait signalé la présence de ce Curculionidae à Banyuls-sur-Mer ce qui constituait un jalon entre l'Espagne et le Languedoc, d'où il était connu. Nous l'avons découvert à l'embouchure de l'Agly qui devient donc la deuxième station pour les Pyrénées-Orientales.

Enfin il faut noter l'importance de notre récolte d'Anthicidae : 22 espèces sur les 79 recensées en France. Inversement, pas un seul Cerambycidae n'a été observé. Ces résultats seraient probablement tout autres à d'autres périodes de l'année : coléoptéristes, restez attentifs aux avis de crue... surtout si vous habitez en bord de rivière !

Remerciements

Nous tenons à remercier Serge DOGUET, Claude JEANNE, Bernard MONCOUTIER, Jean PELLETIER et Pierre QUENEY pour leur aide à la détermination d'espèces difficiles.

(*) Carrer Llimberga, F-66500 Molitg-les-Bains
(**) 7, chemin de la Riberette F-66500 Prades

Réédition

Les Cincindèles d'Italie par Tomaso Lisa
de France et du Bassin Méditerranéen occidental
par Jean Gourvès



Ouvrage bilingue, italien - français, comportant l'intégralité des Cincindèles d'Italie. Pour chaque espèce, l'auteur donne une description, l'éco-éthologie, la phénologie et la géonémie. Toutes les espèces et sous-espèces sont figurées en couleur, souvent par de remarquables photos en milieu naturel.

Comparaison également illustrée aux faunes de France, d'Espagne, du Maghreb et des Balkans.

70 pages. **Prix** France : 30 € Autres pays : 33 €.

Les Pyrales de la Réserve Naturelle de Jujols Iconographie des espèces des Pyrénées-Orientales (Lepidoptera, Pyraloidea)

par Serge PESLIER (*)

Un inventaire des Pyrales des Pyrénées-Orientales a été publié en 2000 dans la revue *Alexanor* [1999 (2000) : 7-19 ; 1999 (2001) : 131-150].

Ce travail servira ici de référence pour l'indication des plantes nourricières des chenilles et les répartitions biogéographiques.

Un petit nombre d'espèces nouvelles pour le département, publiées notamment dans RARE depuis 2000, est ajouté.

Enfin, quelques espèces, capturées sur la commune de Joncet qui jouxte celle de Jujols dans des biotopes identiques, sont incluses dans cette liste inventaire. Les espèces de la région étudiée sont indiquées en couleur **bleu**. Les autres espèces du département qui n'ont pas été repérées sur les territoires de Jujols et de Joncet sont indiquées en **noir**.

Comme dans les publications précédentes, les indications de période de vol, d'altitude, etc. ne sont valables que pour les localités de Jujols – Joncet.

Pyralinae

2726 *Hypsopygia costalis* (Fabricius, 1775)

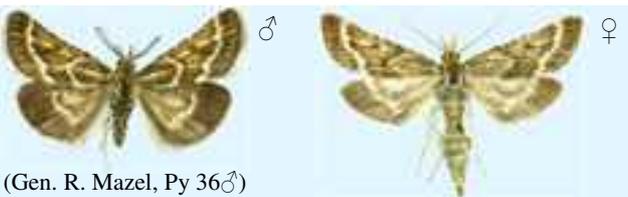


Vol : juillet 2004, 1 ex. à la miellée, Le Sola, 1000 m.
Chenille sur plantes sèches.
Cosmopolite.

2727 *Synaphe diffidalis* (Guenée, 1854)



2728a *Synaphe bombycalis provincialis* Duponchel, 1833



(Gen. R. Mazel, Py 36♂)

Vol : 17-VII-1993, Font-Frède, 1700 m.
Chenille au pied de diverses Graminées.
Sous-espèce du sud de la France.

2730 *Synaphe punctalis* Fabricius, 1775



Vol : juillet, août, jusqu'à 1800 m.
Chenille polyphage, à terre, dans un tuyau de soie.
Européen.

2731 *Actenia borgialis* Duponchel, 1832



Vol : juillet, août, jusqu'à 1700 m.
Chenille à terre sur débris végétaux.
Atlanto-méditerranéen.

2732 *Actenia brunnealis* Treitschke, 1829



Vol : août, septembre, jusqu'à 1000 m.
Chenille dans un tuyau de soie, à la base de nombreux végétaux.
Sud-ouest européen (Atlanto-méditerranéen ?).

— *Actenia rungsi* Leraut, 2000



Cf. R.A.R.E. 2003, XII (2) : 65-70.

Note : un rapport d'agrandissement de 1,50 est appliqué à toutes les photos.

— *Zitha (Maradana) syriacalis oranalis* (Zerny, 1914)



Castelnou, 5-VII-1990, Espira-de-l'Agly, 14-8-2002, Ch. Tavoillot leg. (Py 54♂). R. Mazel leg., P. Leraut det. (PG. Brusseau N° 4152♀).

Cf. *R.A.R.E.* 2003, **XII** (2) : 65-70.

— *Stemmatophora vulpecalis* Ragonot, 1891



Cf. *R.A.R.E.* 2003, **XII** (3) : 87.

Les deux espèces précédentes, nouvelles pour notre faune, ont été groupées ici mais leur classement systématique demande à être précisé.

2734 *Orthopygia glaucinalis* Linnaeus, 1758



Vol : juillet, vers 1000 m.
Chenille sur débris végétaux divers et dans les nids d'oiseaux.
Eurasiatique.

2736 *Herculia incarnatalis* (Zeller, 1847)



2737 *Herculia rubidalis* (Schiff., 1775)



Vol : juillet, Le Sola, commun à la miellée, vers 1000 m.
Chenille détritivore probable.
Holoméditerranéen.

2738 *Stemmatophora combustalis* (Fischer von Röslerstamm, [1842])



2739 *Trepteryx pertusalis* (Geyer, 1832)



2740 *Pyralis regalis* Schiff., 1775



Vol : juin à septembre, jusqu'à 1300 m.
Chenille parmi les feuilles flétries de feuillus divers.
Eurasiatique.

2742 *Pyralis farinalis* Linnaeus, 1758



Vol : août, vers 1500 m.
Chenille sur matières organiques variées.
Cosmopolite.

2743 *Therapne obsoletalis* Mann, 1884



Vol : juin, juillet, jusqu'à 1700 m.
Chenille sur débris végétaux.
Holoméditerranéen.

2744 *Aglossa brabanti* Ragonot, 1884



2745 *Aglossa caprealis* (Hübner, [1809])



2746 *Aglossa pingualis* (Linnaeus, 1758)



Vol : juillet, jusqu'à 1500 m.
Chenille sur débris organiques variés.
Subcosmopolite.

2748 *Aglossa fuliginalis* (Zerny, 1927)

— non représenté —

2749 *Ulotricha egregialis* (H.-S., 1838)



Galleriinae

2751 *Galleria mellonella* (Linnaeus, 1758)



2754 *Aphomia sociella* Linnaeus, 1758



Vol : juin, juillet, jusqu'à 1500 m.
Chenille inféodée aux nids papyracés d'Hyménoptères.
Holarctique.

2756 *Lamoria anella* (Schiff., 1775)



Endotrichinae

2758 *Endotricha flammealis* Schiff., 1775



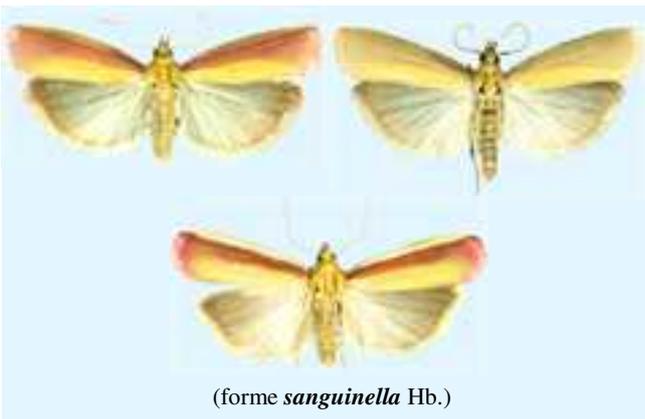
Vol : août, septembre, jusqu'à 1300 m.
Chenille jeune sur Lotier et divers arbustes, puis parmi
les feuilles mortes.
Européen.

Phycitinae

2761 *Cryptoblabes gnidiella* (Millière, 1867)



2762 *Oncocera semirubella* Scopoli, 1763



Vol : juillet à septembre, en dessous de 1000 m.
Chenille dans un tuyau de soie, sur fleurs et feuilles de
Papilionacées herbacées et suffrutescentes.
Eurasiatique.

2763 *Laodamia faecella* (Zeller, 1839)



2764 *Oncocera combustella* Herrich-Schäffer, 1852



Vol : juin, Le Sola, en dessous de 1000 m.
Chenille dans les galles des Pistachiers.
Sud-européen.

2765 *Pempelia palumbella* Schiff., 1775



Vol : fin juin à septembre, jusqu'à 1300 m au moins.
Chenille sur *Calluna*, *Erica*, *Helianthemum*...
Eurasiatique.

— ***Pempelia albariella*** (Zeller, 1839)



(Pyr.-Or. : Sourmia, 1-VI-1997, 600 m, S.P. leg.
G. Brusseeux det. Prép. génit. N° 3271♂)

2768 *Pempelia genistella* Duponchel, 1836



Vol : fin août, en dessous de 1000 m.
Chenille sur *Ulex*.
Ouest de l'Europe et Asie Mineure.

2769 *Pempelia obductella* Zeller, 1839



Vol : août, jusqu'à 1500 m.
Chenille dans une toile sur *Origanum vulgare*, *Mentha*.
Européen.

2770 *Pempelia hispanella* Staudinger, 1859

— non représenté —

2771a *Pempelia turturella gelinella* (Lucas, 1909)



2772 *Pempelia formosa* (Haworth, 1811)



2774 *Merulempista cingillella* (Zeller, 1846)



2776 *Sciota rhenella* (Zincken, 1818)



2779 *Sciota coenulentella* (Zeller, 1846)



Exemplaire de Corse : Tallone, 17-VI-1996, Etang
Terenzana, (G. Brusseeux dét. prép. génit. N° 2926♀)

2780 *Nephterix divisella* (Duponchel, 1842)



Vol : septembre-octobre, puis avril-mai, au dessous de
800 m.

Chenille sur *Euphorbia cyparissias*.
Subtropical.

2781a *Pristophorodes florella joesti* (Amsel, 1953)



Vol : juin, juillet, jusqu'à 1200 m.
Chenille sur *Genista scorpius*.
Sous-espèce ouest-européenne, répandue de l'Allemagne
aux Pyrénées-Orientales.

— [Asalebria] *fumella* Eversmann, 1848



(Pyr.-Or. : Coustouges, 26-V-1991, Ch. T. leg.,
G. BRUSSEAUX det. Prép. génit. N° 3329♂)

2784 *Selagia spadicella* Hübner, 1796

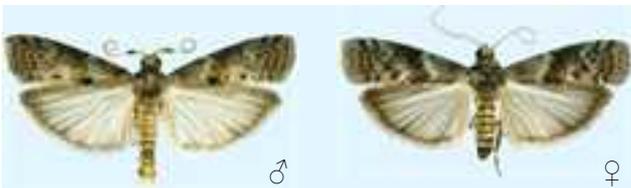


Vol : août, vers 1300 m.
Chenille sur *Teucrium montanum*, *Calluna vulgaris*.
Européen.

2785 *Amphithrix sublineatella* (Stgr., 1859)



2786 *Phycita roborella* Schiff., 1775



Vol : juillet à septembre, jusqu'à 1000 m.
Chenille sur *Quercus*.
Européen.

2788 *Phycita metzneri* (Zeller, 1846)



(G. Brusseau det. Prép. génit. N° 3147♂)

Vol : 13-VIII-1995, vers 900 m.
Chenille inconnue.
Holoméditerranéen ?

2789 *Dioryctria abietella* (Schiff., 1775)



2790 *Dioryctria mutata* Fuchs, 1903



Vol : juillet, août, entre 1200 et 1500 m.
Chenille sur *Pinus silvestris*.
Européen.

2792 *Dioryctria sylvestrella* (Ratzebur, 1840)



2793 *Dioryctria mendacella* (Staudinger, 1829)



2794 *Dioryctria pinae* (Staudinger, 1859)



2795 *Catastia marginea* (Schiff., 1775)



2797 *Epischnia prodromella* (Hübner, [1799])



2798 *Epischnia illotella* (Zeller, 1839)



2799 *Epischnia asteriscella* (Millière, 1873)



Vol : septembre, Le Sola, 700 m, limite Joncet / Jujols.
Chenille sur *Asteriscus spinosus*.
Endémique du sud et de l'est de la France.

2804 *Hypochalcia ahenella* Schiff., 1775



Vol : juin, juillet, jusqu'à 1300 m.
Chenille sur *Helianthemum vulgare*, *Artemisia campestris*.
Européen.

2806 *Hypochalcia lignella* (Hübner, 1796)



(G. Brusseaux det. Prép. génit. N° 3156 ♀)

Vol : 14-VI-1993, Fraycineil, 1250 m.
Chenille parmi les racines de *Bupleurum falcatum* et des *Litorella*.
Européen.

2809 [*Bazaria ruscionella*] (Ragonot, 1888)



Pyr.-Or. : Torreilles, 20-VIII-1998, 1 m, S.P. leg.
(G. Brusseaux det. Prép. génit. N° 3606 ♂)

2811 *Microthrix fallax* Staudinger, 1881



Vol : juin, vers 1000 m.
Chenille sur les Chênes ?
Atlanto-méditerranéen.

2814 *Ortholepis betulae* (Goeze, 1798)

— non représenté —

2815 *Pyla fusca* (Haworth, 1811)



2816 *Etiella zinckenella* Treitschke, 1832



Vol : mai, juillet, août, jusqu'à 1000 m.
Chenille dans les gousses de diverses Légumineuses.
Cosmopolite.

2817 *Pterothrixidia rufella* (Duponchel, 1836)



(Exemplaire de Grèce : Macédoine,
N. Kerdilia, 4-VI-1994, 30 m, S.P.
leg. G. Brusseaux det.)

2818 *Pterothrixidia impurella* Duponchel, 1836



Vol : juin, juillet, entre 1000 et 1300 m.
Chenille sur *Euphorbia* sp.
Sud-européen.

2819 *Pima boisduvaliella* (Guenée, 1845)



2820 *Khorassania compositella* Treitschke, 1835



Vol : mai, jusqu'à 1000 m.
Chenille sur *Helianthemum nummularium*.
Sud-ouest-européen.

à suivre...

Description de *Bucculatrix pyrenaica* species nova
Microlépidoptères nouveaux pour la France
(Lepidoptera, Bucculatricidae, Tineidae, Coleophoridae et Gelechiidae)

par Jacques NEL (*) & Thierry VARENNE (**)

Résumé. — *Bucculatrix pyrenaica* n. sp. (Bucculatricidae), découverte dans les Pyrénées-Orientales, est décrite ; *Infurcitinea glaseri* (G. Petersen, 1967) (Tineidae), *Coleophora involucrella* Chrétien, 1905 (Coleophoridae) et *Eulamprotes immaculatella* (Douglas, 1850) (Gelechiidae), découvertes dans le Languedoc, sont signalées nouvelles pour la faune de France.

Summary. — *Bucculatrix pyrenaica* n. sp. (Bucculatricidae), is described from the Pyrénées-Orientales ; *Infurcitinea glaseri* (G. Petersen, 1967) (Tineidae), *Coleophora involucrella* Chrétien, 1905 (Coleophoridae) and *Eulamprotes immaculatella* (Douglas, 1850) (Gelechiidae) are mentioned new from France (Languedoc).

Mots clés. — Lepidoptera, Bucculatricidae, espèce nouvelle, Tineidae, Coleophoridae, Gelechiidae, espèce nouvelle pour la France, Languedoc-Roussillon.

Au milieu d'un riche échantillonnage de microlépidoptères prélevés en 2004 dans la région Languedoc-Roussillon par l'un d'entre nous (Th. V.), essentiellement au cours de piégeages nocturnes, nous avons pu découvrir des espèces inédites pour la science ou la faune de France.

ESPÈCE NOUVELLE POUR LA SCIENCE

***Bucculatrix pyrenaica* n. sp.**
[Bucculatricidae]

Habitus (fig. 1). Mâles : envergure 7 mm. Scape antennaire élargi, plat, ovale, blanc brillant ; flagellum régulièrement annelé de blanc et de brun. Front plat avec de grandes écailles blanc brillant, surmonté d'une touffe de poils blanc grisâtre. Thorax brun jaunâtre, com-

me les pattes qui présentent des tarsi annelés de brun à la jonction des segments. Aile antérieure au fond blanc grisâtre plus ou moins parsemé d'écailles brunes ; une tache costale brune près du milieu de l'aile ; le tiers apical de l'aile présente un mélange d'écailles brunes, blanches et rousses, avec une tache costale d'un blanc presque pur ; franges soyeuses, gris clair, avec quelques écailles brunes à l'apex. Ailes postérieures d'un gris brillant, franges concolores, soyeuses.

Femelle inconnue.

Genitalia mâles (fig. 2). Uncus arrondi, sans ailes développées, présentant des soies assez nombreuses. Valves allongées, subtriangulaires, régulièrement rétrécies jusque vers l'apex ;

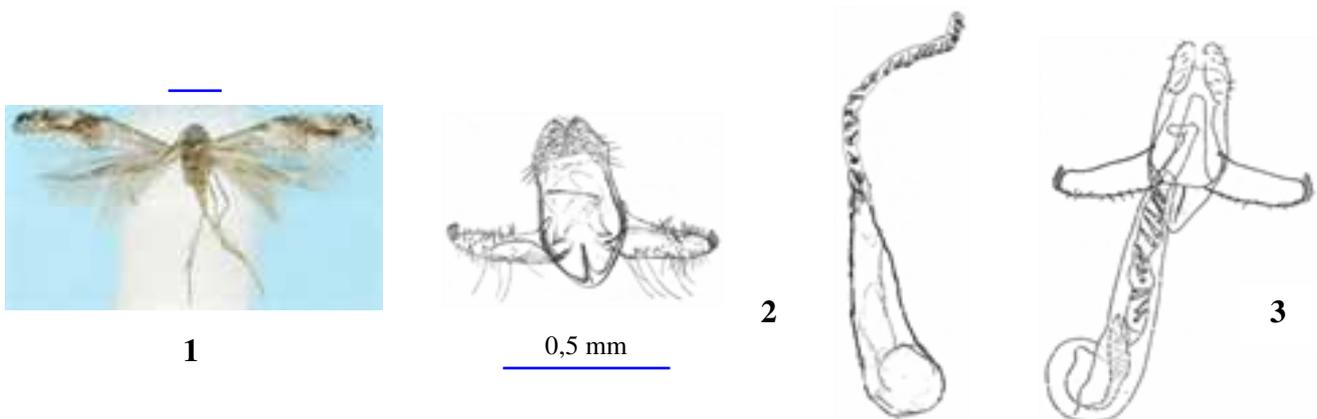


Fig. 1 – 3. — Espèces du genre *Bucculatrix* Zeller, 1839.

– 1, *B. pyrenaica* n. sp., holotype mâle – Pyrénées-Orientales, Jujols, 12 juin 2004, prép. gen. JN 17416, Th. Varenne leg. (Photo S. Peslier)

– 2, *idem*, genitalia, aedéage séparé.

– 3, *B. basifuscella* Staudinger, 1880, lectotype, genitalia mâles d'après MEY [1999].

ce dernier est arrondi et armé de larges poils aplatis caractéristiques, formant une touffe redressée. Aedeagus très long, avec la base arrondie en bulbe ; présence d'environ 22 gros cornuti claviformes alignés dans la moitié apicale du tube.

Biologie : inconnue. L'espèce a été prise à la lumière vers 840 m d'altitude, sur une pente xérique d'adret, dans le domaine du Chêne vert., vers le milieu du mois de juin.

Répartition connue : seule la station-type est connue, dans les Pyrénées-Orientales.

Fixation des types

HOLOTYPE mâle, piste de Flassa, 840 m, Jujols (Pyrénées-Orientales), 12 juin 2004, prép. gen. JN n° 17416, Th. Varenne leg. (conservé in coll. J. Nel à La Ciotat).

PARATYPE. Un mâle, *idem*, prép. gen. JN n° 17426, Th. Varenne leg. (conservé in coll. Th. Varenne).

ESPÈCES NOUVELLES POUR LA FRANCE

1. – *Infurcitinea glaseri* (G. Petersen, 1967) [Tineidae]

Deux mâles référables à cette espèce ont été trouvés le 15 juillet 2004 sur les bords de l'Aude, à 470 m d'altitude, près de Saint-Martin-Lys. Il s'agit d'une petite espèce de 8 à 9 mm d'envergure (fig. 4) dont la biologie semble inconnue. Les genitalia mâles (fig. 5 et 6) correspondent à la description de G. PETERSEN [1967], sous la dénomination « *Obesoceras*

Discussion. Par son habitus et sa taille, la nouvelle espèce rappelle, au niveau de la faune de France, *Bucculatrix frangulella* (Goeze, 1783), mais sa coloration générale est plus froide, plus grise ; l'examen des genitalia permettra de distinguer aisément les deux espèces. Par ses genitalia, *B. pyrenaica* est très voisine de *B. basifuscella* Staudinger, 1880 dont nous reproduisons ici (fig. 3) le dessin figuré par MEY [1999] : les deux espèces se distinguent néanmoins par leur nombre de cornuti de l'aedéage, environ 12 chez *basiguttella* contre environ 22 chez *pyrenaica* ; ces deux taxons sont vraisemblablement très voisins. *B. basifuscella* n'est connue que d'Amasia (Turquie d'Asie).

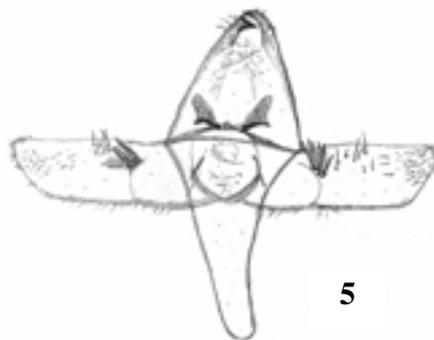
Place de l'espèce dans la faune de France : *Bucculatrix pyrenaica* n. sp. pourra être placée après le n° 424 [*Bucculatrix frangulella* (Goeze, 1783)] dans la liste LERAUT [1997].

glaseri » ; cet auteur figure également les genitalia de la femelle et il signale l'espèce de Catalogne Espagnole (Port Bou), station située près de la frontière française, et de Grèce (Péloponnèse). Elle est également connue de la Crète en Europe [G. Petersen & Gaedike, 1996].

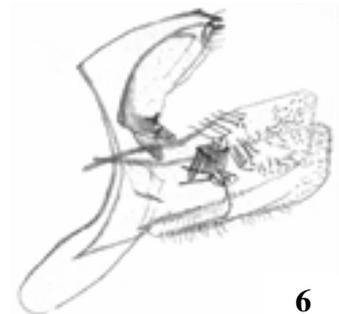
Cette espèce pourra être placée après le n° 347 [*Infurcitinea confusella* (Heydenreich, 1851)] dans la liste LERAUT [1997].



4



5



6

Fig. 4 – 6. — *Infurcitinea glaseri* (G. Petersen, 1967).

– 4, mâle, habitus, Aude, Saint-Martin-Lys, 15 juillet 2004, Th. Varenne leg. (Photo S. Peslier)

– 5, genitalia mâles, prép. gen. JN 17880.

– 6, *idem*, vus de profil, prép. gen. JN 17872.

**2. – *Coleophora involucrella* Chrétien, 1905
[Coleophoridae]**

La découverte de deux fourreaux caractéristiques de cette espèce sous des capitules de *Santolina chamaecyparissus*, le 28 juin 2004, dans l'Hérault, au Puech de Grange, près de Nissan-lès-Ensérune. (Th. Varenne *leg.*) permet d'affirmer que ce taxon est bien nouveau pour la faune de France. L'un d'entre nous (J.N.) avait observé l'espèce dans les mêmes conditions (fig. 7) en Cerdagne Espagnole, à Prats, pas très loin de la frontière française, le 21 juillet 1992 et obtenu un imago mâle le 17 août de la même année [Baldizzone & Nel, 1993]. BALDIZZONE [1991] compare cette espèce à *Coleophora quadristraminella* Toll, 1961 dont elle est très voisine et signale qu'elle vit au Maroc et en Espagne sur *Santolina rosmarinifolia*. Sa découverte dans l'Hérault sous-entend qu'elle devrait se rencontrer dans les Pyrénées-Orientales et dans l'Aude.

Cette espèce pourra être placée après le n° 866 [*Coleophora quadristraminella* Toll, 1961] dans la liste LERAUT [1997].



Fig. 7. — *Coleophora involucrella* Chrétien, 1905.
Fourreau sous un capitule de
Santolina chamaecyparissus L., 21 juillet 1992,
Prats, Cerdagne Espagnole (Photo J. Nel).

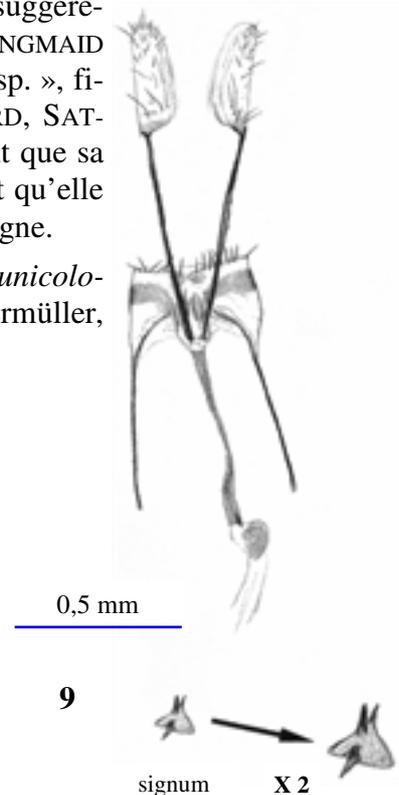
3. – *Eulamprotes immaculatella* (Douglas, 1850) [Gelechiidae]

L'étude des genitalia (fig. 9) de deux femelles trouvées dans l'Hérault au Puech de Grange, 80 m, près de Nissan-lès-Ensérune. (Th. Varenne *leg.*), permet de conclure que ce taxon est également nouveau pour la faune de France. Il s'agit d'une petite espèce d'environ 11 mm d'envergure qui rappelle beaucoup, par son habitus (fig. 8), le très commun *Aproaerema anthyllidella* (Hübner, [1813]). Ces deux femelles ont été prises l'une le 21 mai et l'autre le 2 octobre 2004, ce qui suggèrerait au moins deux générations annuelles. En 1988, HECKFORD et LANGMAID décrivent cette espèce sous la dénomination « *Eulamprotes phaeella* n. sp. », figurent l'habitue et les genitalia mâles et femelles. En 1999, HECKFORD, SATTLER et YORK revoient son statut en établissant la synonymie, signalent que sa biologie est inconnue mais que la plante-hôte pourrait-être un *Carex*, et qu'elle est connue des Iles Britanniques, du Danemark, du Portugal et de l'Espagne.

Cette espèce pourra être placée après les n° 1523 [*Eulamprotes unicolora* (Duponchel, 1844)] et 1524 [*Eulamprotes atrella* (Denis & Schiffermüller, 1775)] dans la liste LERAUT [1997].



8



9

signum X 2

Fig. 8 – 9. — *Eulamprotes immaculatella* (Douglas, 1850).

- 8, femelle, habitus, Hérault, Nissan-lès-Ensérune, 21 mai 2004, Th. Varenne *leg.* (Photo S. Peslier)
- 9, idem, 2 octobre 2004, prép. gen. JN n° 17888.

Travaux consultés

Baldizzone (G.), 1991. — Contribuzioni alla conoscenza dei Coleophoridae. LXIX. *Coleophora didymella* Chrétien, 1899 e *C. quadristraminella* Toll, 1961, due specie della Val Curone (Prov. di Alessandria) nuove per la fauna italiana (Lepidoptera). *Riv. Piem. St. Nat.*, **12** : 47-62.

Baldizzone (G.) & Nel (J.), 1993. — *Coleophora cartilaginella* Christoph, 1872, espèce nouvelle pour l'Espagne et observations sur les Coléophores en Cerdagne espagnole ; *C. semicinerea* Staudinger, 1859, espèce nouvelle pour la France (Lepidoptera, Coleophoridae). *Bull. Soc. ent. de France*, **98** (4) : 351-355.

Heckford (R.J.) & Langmaid (J.R.), 1988. — *Eulamprotes phaeella* sp. n. (Lepidoptera : Gelechiidae) in the British Isles. *Entomologist's Gazette*, **39** : 1-11.

Heckford (R.J.), Sattler (K.) & York (P.V.), 1999. — The taxonomic status of *Eulamprotes immaculatella* (Douglas, 1850) (Lepidoptera : Gelechiidae). *Entomologist's Gazette*, **50** : 155-160.

Leraut (P.), 1997. — *Liste systématique et synonymique des Lépidoptères de France, Belgique et Corse* (deuxième édition). Supplément à Alexanor : 1-526.

Mey (W.), 1999. — Notes on some Western Palaearctic species of *Bucculatrix* (Gracillarioidea, Bucculatricidae). *Nota lepid.*, **22** (3) : 212-226.

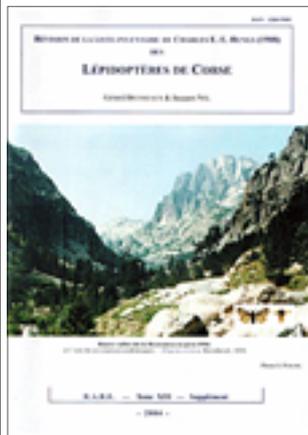
Petersen (G.), 1967. — Dritter Beitrag zur Kenntnis der geographischen Verbreitung der Tineiden auf der Iberischen Halbinsel (Lepidoptera : Tineidae). *Beitr. Ent.*, **17** (3/4) : 357-361.

Petersen (G.) & Gaedike (R.), 1996 : Tineidae. — In Ole Karsolt & Józef Razowski (eds) : *The Lepidoptera of Europe* : 31-38.

(*) 8 avenue Gassion, F – 13600 **La Ciotat**

(**) 11 square Docteur Bordes, F – 34540 **Balaruc-les-Bains**

Révision de la liste-inventaire de Charles E. E. Rungs (1988) des Lépidoptères de Corse



A la fin de sa carrière de lépidoptérologue, Charles E. E. Rungs a quitté le Maroc, non sans regret, pour se retirer en Corse. Quelques années après, en 1988, la première liste consacrée à l'ordre des Lépidoptères de l'île voyait le jour. Elle était assortie de moins de 80 notes critiques et d'une annexe comptant une vingtaine d'espèces non retenues où l'on pouvait prendre connaissance de ce que "pensent" les auteurs consultés...

Ce n'est qu'une quinzaine d'années plus tard à l'issue de l'actualisation effectuée au jour le jour par G. Brusseaux, surtout lors de ses voyages en Corse, que l'on prend réellement la mesure de l'entreprise : à l'habituel éparpillement des données bibliographiques et des collections s'ajoute l'incertitude de leur fiabilité tant dans les domaines taxonomiques que dans la véricité des citations sans référence précise.

L'énergie de J. Nel et ses compétences en matière de microlépidoptérologie étaient nécessaires pour clarifier le débat : il en résulte une impressionnante liste de 441 notes concernant donc plus d'un taxon sur quatre... Curieusement, en découle un apport objectif non négligeable par l'indication de nombreuses localités et, dans un registre très différent, la citation des auteurs qui auront à assumer l'opinion qu'ils ont émise et à qui l'on souhaiterait parfois demander

des comptes car, soyons clairs : ici règne la cacophonie.

La rédaction de R.A.R.E. n'a pas su rester sourde et indifférente à cet état de fait et, en accord avec les auteurs, propose quelques thèmes de réflexion sur les questions qu'engendre le statut insulaire des taxons. Au plan de la simple fiabilité des données, il conviendrait d'exiger à l'avenir leur "traçabilité" : au moins une localité et un auteur pour chaque nouveau taxon découvert. A ces conditions, on doit rapidement s'acheminer vers l'établissement d'un document de référence sûr, point essentiel pour tout traitement statistique, biogéographique, évolutif, protectionniste, etc, impliquant la faune de Corse.

A l'issue d'un travail qui a requis des qualités inhabituelles de volonté, de persévérance, voire d'abnégation, les auteurs établissent ici un inventaire de l'ordre de 1500 à 1600 espèces, compte tenu des incertitudes qui demeurent. Chacune de ces espèces est repérée par une quadruple numérotation : n° propre à la présente liste ; n° donné par Rungs en 1988 ; n° de la Liste Leraut 1997 ; n° de la checklist européenne de O. Karsholt & J. Razowski (1996), dans la mesure où le taxon figure dans ces quatre documents.

Par ailleurs, le lecteur trouvera un double index au rang spécifique et subspécifique d'une part, aux niveaux supraspécifiques d'autre part. La bibliographie comporte 160 références, pour la plupart postérieures à 1988. Enfin 4 planches en couleur réunissent, probablement pour la première fois, quelques taxons parmi les plus caractéristiques de l'île.

C'est donc un bel outil, de travail comme de loisir, mis au service de l'entomologie corse que nous devons à la générosité de **Gérard Brusseaux** et **Jacques Nel**.

145 pages – 6 planches couleur hors texte – France : 25 Euros (franco de port) Autres pays : 27 Euros.

Contribution à la Liste-inventaire des Lépidoptères de Corse

par Philippe GUERARD*

Lors d'un séjour au début juillet 2004 à Borgo, en Haute-Corse, à proximité de la réserve naturelle de l'étang de Biguglia, je décidai de demander l'autorisation d'effectuer des chasses de nuit dans la réserve.

Le directeur fut intéressé par ma proposition car aucune donnée concernant les hétérocères n'avait été relevée sur ce territoire protégé.

La réserve de Biguglia est constituée par un vaste étang côtier de 1450 hectares inséré dans la plaine de la Marana au sud de Bastia et sur ses rives se succèdent des roselières, des prés salés, des aulnaies... pour une superficie totale de 1790 hectares. Le plan d'eau de faible profondeur est relié, au nord, à la mer par un chenal ce qui donne une salinité du milieu variable selon les apports d'eaux douces ou salées. La réserve naturelle a été classée en 1994 et est gérée par le département de la Haute-Corse.

J'ai donc effectué quatre chasses nocturnes dans deux endroits de la réserve les 6-7 et les 13-15 juillet 2004.

En septembre, la revue R.A.R.E. publiait en supplément une liste-inventaire des lépidoptères de Corse et en consultant cette révision, je relève l'absence de cinq hétérocères que mon piégeage lumineux avait attirés : *Nola squalida* (Staudinger), *Archanara sparganii* (Esper), *Archanara dissoluta* (Treischke), *Simyra albovenosa* (Goeze) et *Celaena leucostigma* (Hübner). Les chenilles des quatre dernières espèces se développent sur des plantes hôtes inféodées aux marais telles que *Typha* sp., *Phragmites* et *Iris* sp. La chenille de *Nola squalida* cause des dégâts dans les rizières mais sa plante nourricière sauvage ne paraît pas connue [H. de Toulgoët, 1979]. Une graminée paludicole paraît probable.



Fig. 1. — La réserve de Biguglia.



Fig. 2. — L'une des rives de l'étang.



Fig. 3. — Hétérocères de Corse. (clichés J.P.Quinette)

Remerciements

A Messieurs BRUSSEAU et NEL qui m'ont vivement conseillé de faire part de mes observations.

A Monsieur Paul GRIMALDI, responsable de la réserve naturelle de l'étang de Biguglia, qui a bien voulu m'autoriser l'accès au site.

A N. LEPERTEL et J.P. QUINETTE pour l'aide à la détermination et à la validation des espèces.

Annexe

Liste des espèces observées sur la réserve lors des chasses :

COSSIDAE

- 1817 *Cossus cossus* (Linnaeus)
- 1822 *Phragmataecia castaneae* (Hübner)
- 1823 *Zeuzera pyrina* (Linnaeus)

SPHINGIDAE

- 3257 *Hyles livornica* (Esper)
- 3258 *Deilephila elpenor* (Linnaeus)

THYATIRIDAE

- 3517 *Thyatira batis* (Linnaeus)

GEOMETRIDAE

- 3549 *Phaiogramma etruscaria* Zeller
- 3562 *Cyclophora puppillaria* (Hübner)
- 3570 *Timandra comae* Schmidt
- 3582 *Scopula rubiginata* (Hufnagel)
- 3585 *Scopula marginepuntata* (Goeze)
- 3588 *Scopula imitaria* (Hübner)
- 3593 *Scopula emutaria* (Hübner)
- 3611 *Idaea vulpinaria* (Herrich-Schäffer)
- 3634 *Idaea politaria* (Hübner)
- 3648 *Idaea infirmaria* (Rambur)

- 3655 *Idaea ostrinaria* (Hübner)
- 3668 *Rhodometra sacraria* (Linnaeus)
- 3714 *Costaconvexa polygrammata* (Borkhausen)
- 3846 *Eupithecia centaureata* (Denis & Schiffermüller)
- 3906 *Gymnoscelis rufifasciata* (Haworth)
- 3912 *Horisme vitalbata* (Denis & Schiffermüller)
- 3979 *Rhoptria asperaria* (Hübner)
- 4047 *Peribatodes rhomboidaria* (Schiff.)
- 4069 *Ascotis selenaria* (Denis & Schiffermüller)

Notodontidae

- 4146 *Phalera bucephala* (Linnaeus)

LYMANTRIIDAE

- 4180 *Orgyia antiqua* (Linnaeus)
- 4193 *Lymantria dispar* (Linnaeus)

ARCTIIDAE

- 4245 *Spilosoma lubricipeda* (Linnaeus)
- 4250 *Phragmatobia fuliginosa* (Linnaeus)

NOCTUIDAE

- 4279 *Rivula sericealis* (Scopoli)
- 4309 *Lygephila cracca* (Denis & Schiffermüller)
- 4310 *Tyta luctuosa* (Denis & Schiffermüller)
- 4313 *Aedia leucomelas* (Linnaeus)
- 4318 *Grammodes bifasciata* (Petagna)
- 4320 *Dysgonia algira* (Linnaeus)
- 4321 *Clytie illunaris* (Hübner)
- 4336 *Catocala nymphagoga* (Esper)
- 4343 *Acontia lucida* (Hufnagel)
- 4345 *Emmelia trabealis* (Scopoli)
- 4351 *Protodeltote pygarga* (Hufnagel)
- 4361 *Eublemma parva* (Hübner)
- 4379 *Nola squalida* (Staudinger)
- 4390 *Bena bicolorana* (Fuessly)
- 4403 *Chrysodeixis chalcites* (Esper)
- 4405 *Trichoplusia ni* (Hübner)

4409 *Ctenoplusia accentifera* (Lefebvre)
 4417 *Diachrysia chrysitis* (Linnaeus)
 4419 *Diachrysia chryson* (Esper)
 4421 *Macdunnoughia confusa* (Stephens)
 4426 *Autographa gamma* (Linnaeus)
 4451 *Viminia rumicis* (Linnaeus)
 4459 *Triaena psi* (Linnaeus) –dét.genitalia-
 4467 *Simyra albovenosa* (Goeze)
 4633 *Proxenus hospes* (Freyer)
 4634 *Chilodes maritimus* (Tauscher)
 4652 *Spodoptera exigua* (Hübner)
 4671 *Archanara sparganii* (Esper)
 4673 *Archanara dissoluta* (Treichke)
 4674 *Archanara geminipuncta* (Haworth)
 4676 *Nonagria typhae* (Thunberg)
 4677 *Celaena leucostigma* (Hübner)
 4705 *Mesapamea secalis* (Linnaeus) – dét.genitalia –
 4752 *Callopietria juvenina* (Stoll)
 4757 *Euplexia lucipara* (Linnaeus)
 4771 *Acantholeucania loreyi* (Duponchel)
 4777 *Leucania obsoleta* (Hübner)
 4778 *Anapoma riparia* (Boisduval)
 4783 *Pseudaletia unipuncta* (Haworth)
 4784 *Aletia l-album* (Linnaeus)
 4786 *Aletia congrua* (Hübner)
 4792 *Aletia albipuncta* (Denis & Schiffermüller)
 4840 *Lacanobia blenna* (Hübner)
 4842 *Lacanobia oleracea* (Linnaeus)
 4864 *Dicestra trifolii* (Hufnagel)
 4900 *Peridroma saucia* (Hübner)
 4915 *Noctua interjecta* (Hübner)
 4916 *Noctua janthe* (Borkhausen)
 4918 *Noctua comes* (Hübner)
 4922 *Noctua tirrenica* Biebinger, Speidel & Hanigk
 4950 *Ochropleura leucogaster* (Freyer)

4951 *Ochropleura plecta* (Linnaeus)
 4964 *Actinotia hyperici* (Denis & Schiffermüller)
 4973 *Agrotis ipsilon* (Hufnagel)
 4975 *Agrotis exclamationis* (Linnaeus)
 4977 *Agrotis segetum* (Denis & Schiffermüller)
 5005 *Pyrrhia umbra* (Hufnagel)
 5009 *Heliothis peltigera* (Denis & Schiffermüller)
 5013 *Helicoverpa armigera* (Hübner)

Bibliographie

- Brusseaux (G.) & Nel (J.)**, 2004. — Révision de la liste -inventaire de C.E.E. Rungs (1988) des lépidoptères de Corse, *R.A.R.E.* Tome XIII supplément.
- Culot (J.)**, 1919-1920. — Noctuelles et Géomètres d'Europe (Tomes I à IV) Svendborg (Genève 1919-Apollo Book-Reprint 1987).
- Département de la Haute-Corse.** — U stagnu, réserve naturelle de l'étang de Biguglia 20290 Borgo-Conseil général Haute-Corse.
- Jaroslav Fajcik**, 1998. — Die schmetterlinge mitteleuropas, Tome II Noctuidae- Bratislava.
- Leraut (P.)**, 1997. — Liste systématique et synonymique des lépidoptères de France, Belgique et Corse (2 nd édition).Supplément à *Alexanor* : 1-526.
- Skinner (B.)**, 1984. — Colour identification guide to moths of British Isles –Penguin Group.
- Toulgoët (H. de)**, 1979. — *Nola squalida* Staudinger et ses nombreux synonymes (Lépidoptères Nolidae). *Alexanor*, **XI** (3) : 133-141.

(*) 1, le clos du Pratel, av. du Quesnoy
 F-50300 St-Martin-des-Champs

N.D.L.R.

Nola squalida (Staudinger) Solenzara, étang du Palu, 2 m, 22-VI-2001, S. Peslier leg. Récolte non signalée.

La présence simultanée des deux formes de *C. leucostigma* mérite d'être soulignée d'un point de vue biogéographique. En effet un exemplaire de la forme ornementée typique, provenant de la région du lac de Garde au nord de l'Italie est figuré par FORSTER et WOHLFAHRT (*Die Schmetterlinge Mitteleuropas*, Bd. IV) alors que les formes homochromes à dessin estompé sont bien représentées sur le littoral des Pyrénées-Orientales.

Iconographie des Coléoptères de la vallée d'Eyne (3^{ème} partie*)

Photographies Serge PESLIER ; commentaires d'après Marc TRONQUET

Famille des Pselaphidae.

Famille des Scydmaenidae.

Note : il reste beaucoup à étudier chez les Scydmaenidae du sud-ouest de l'Europe.

 <p>1,3 mm</p> <p>Ce saproxylique très répandu, a été obtenu par criblage de débris végétaux entre 1800 et 2300 m.</p> <p><i>Bibloporus bicolor</i> (Denny, 1825)</p>	 <p>1,7 mm</p> <p>Espèce non déterminée, récoltée au-dessus de 2300 m.</p> <p><i>Neuraphes (Pararaphes) sp. ?</i></p>	 <p>2 mm</p> <p>Espèce non déterminée, trouvée par criblage au-dessus de 1800 m.</p> <p><i>Euconnus sp. ?</i></p>
 <p>1,4 mm</p> <p>Cette espèce, peut être inédite, n'a pu être identifiée. 3 ex. ont été récoltés vers 1700 m dans la litière, zone de la ripisylve.</p> <p><i>Cephennium sp ?</i></p>	 <p>1,3 mm</p> <p>Cette identification reste à confirmer, car cette espèce était seulement connue des Alpes-de-Haute-Provence au-dessus de 2300 m.</p> <p><i>Stenichnus angustissimus</i> Peyerimhoff, 1901</p>	 <p>1,3 mm</p> <p>Boréo-alpine, découverte par criblage entre 1800 et 2300 m.</p> <p><i>Stenichnus bicolor</i> Denny, 1825</p>
 <p>1,2 mm</p> <p>Myrmécophile boréo-alpin obtenu par criblage au-dessus de 1800 m.</p> <p><i>Scydmoraphes minutus</i> (Chaudoir, 1825) ?</p>	<h3>Famille des Scaphidiidae.</h3>  <p>2 mm</p> <p>Cette espèce, largement répandue, à été repérée par criblage entre 1800 et 2300 m.</p> <p><i>Scaphosoma agaricinum</i> (Linnaeus, 1758)</p>	

* 1^{ère} partie : RARE XIII (1), 2004 : 39 – 42 ; 2^{ème} partie : XIII (2) : 73 – 80.

Note : le trait bleu figurant la dimension des spécimens est accompagné du chiffre en mm lorsque celle-ci est inférieure ou égale à 5 mm.

Famille des Liodidae.

Espèces mycétophiles largement répandues sauf indication contraire.

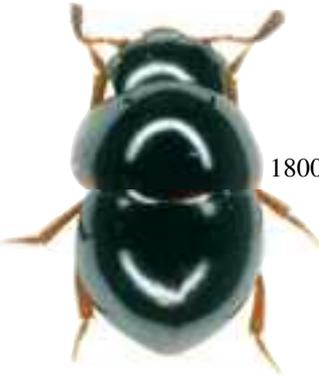
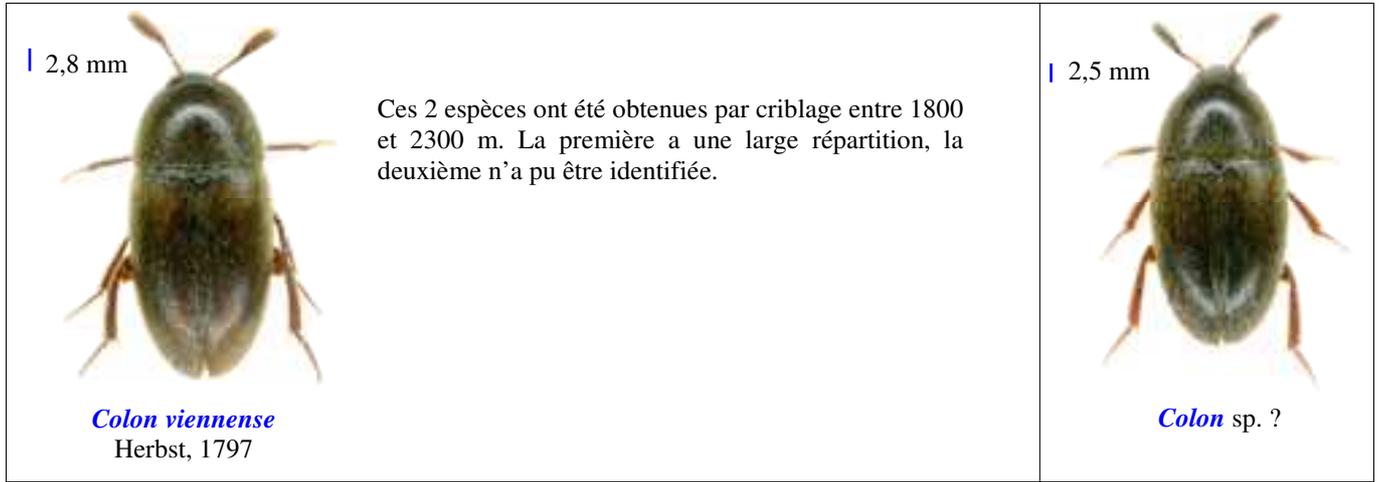
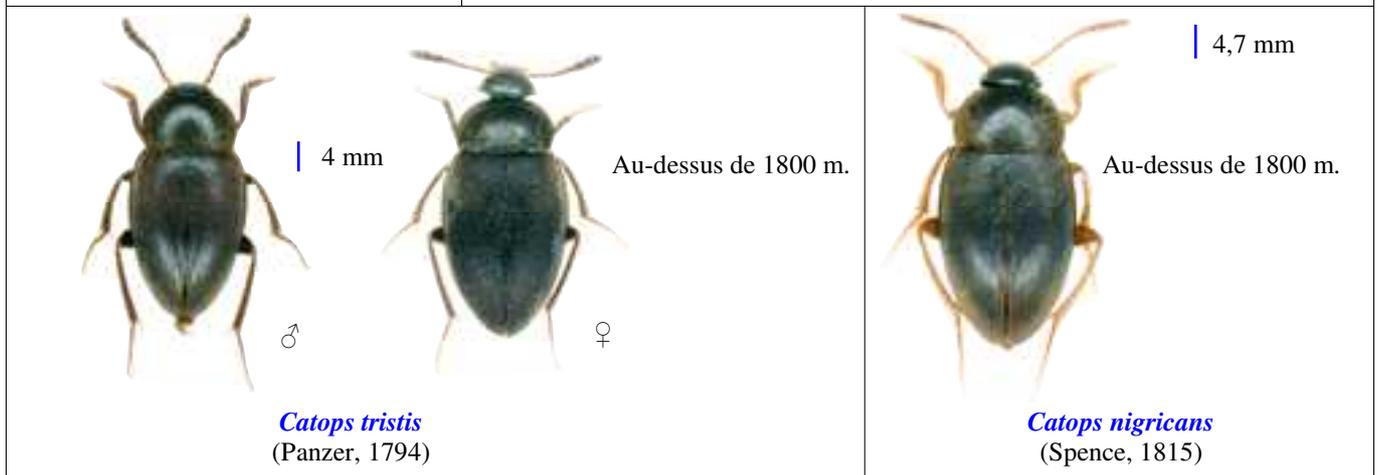
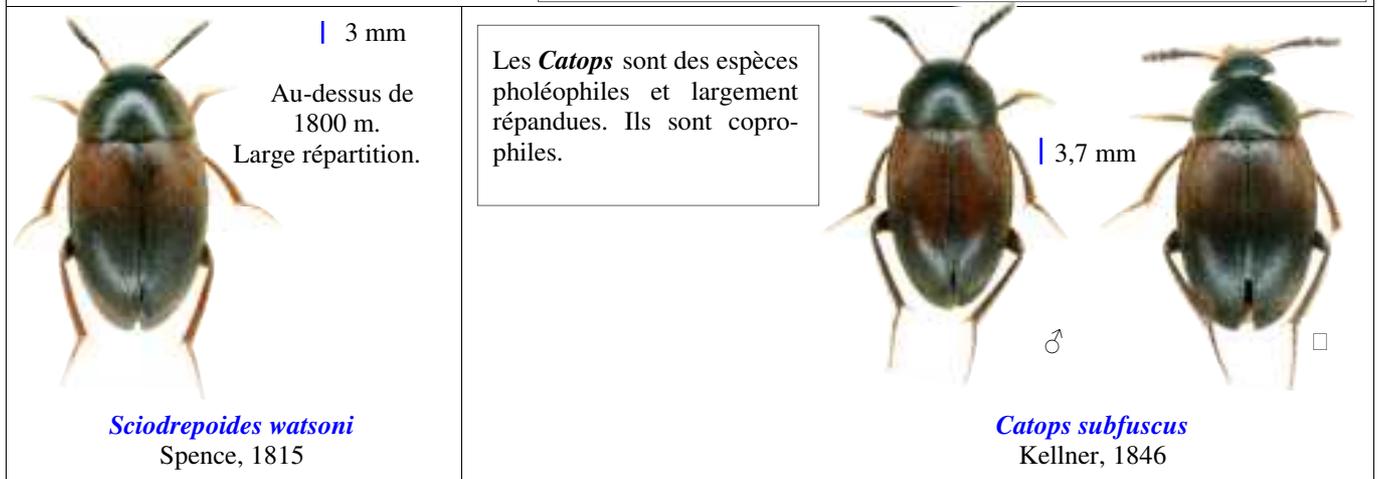
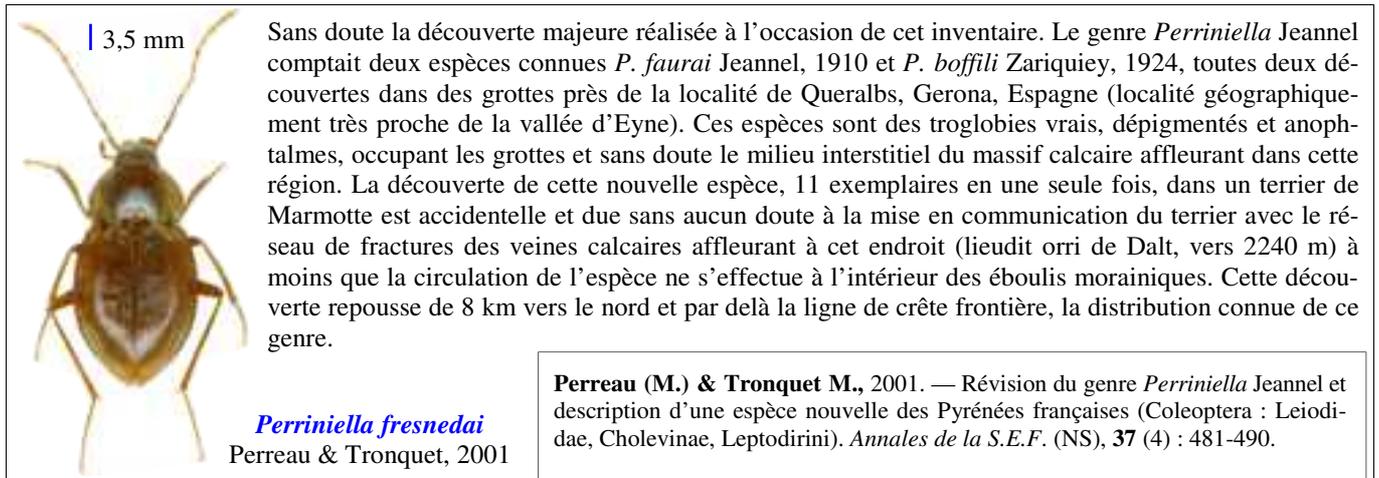
 <p>4 mm 1800-2300 m.</p> <p><i>Liodes</i> sp.?</p>	 <p>4 mm Boréo-alpin, < 1800 m.</p> <p><i>Anisotoma glabra</i> (Kugelan, 1792)</p>	 <p>4 mm Capturé au piège coloré, < 1800 m.</p> <p><i>Anisotoma castanea</i> (Herbst, 1792)</p>
 <p>4 mm < 1800 m.</p> <p><i>Anisotoma humeralis</i> (Fabricius, 1792)</p>	 <p>3,2 mm 1800-2300 m.</p> <p><i>Amphicyllis globus</i> (Fabricius, 1792)</p>	 <p>2,5 mm 1800-2300 m.</p> <p><i>Agathidium nigrinum</i> Sturm, 1807</p>
 <p>3 mm 1800-2300 m.</p> <p><i>Agathidium seminulum</i> (Linnaeus, 1758)</p>	 <p>2,6 mm 1800-2300 m.</p> <p><i>Agathidium laevigatum</i> Erichson, 1845</p>	 <p>3 mm 1800-2300 m.</p> <p><i>Agathidium atrum</i> (Paykull, 1798)</p>
 <p>2,5 mm < 1800 m.</p> <p><i>Agathidium arcticum</i> Thomson, 1862</p>	 <p>2,6 mm < 1800 m.</p> <p><i>Agathidium badium</i> Erichson, 1845</p>	 <p>2,7 mm < 1800 m.</p> <p><i>Agathidium varians</i> Beck, 1817</p>

Planche 9.

Famille des Colonidae.



Famille des Leiodidae.



Famille des Ptiliidae.

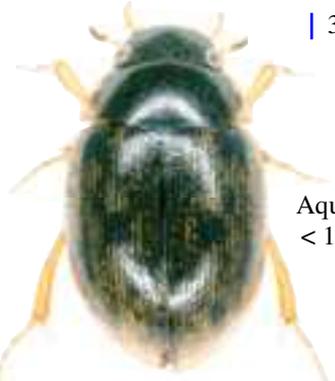
 <p>1 mm</p> <p>Coprophage au peuplement étendu, obtenu par criblage, au-dessus de 2300 m.</p> <p><i>Acrotrichis grandicollis</i> Mannerheim, 1844</p>	 <p>1 mm</p> <p>Boréo-alpin : entre 1800 et 2300 m. Espèce saproxylique obtenue par criblage.</p> <p><i>Ptilium caledonicum</i> Sharp, 1871</p>	 <p>0,8 mm</p> <p>Espèce largement répandue. A Eyne elle se trouve entre 1800 et 2300 m.</p> <p><i>Pterix suturalis</i> (Heer, 1841)</p>
---	--	---

Famille des Hydraenidae.

 <p>2,3 mm</p> <p>Endémique pyrénéen à biologie aquatique entre 1800 et 2300 m.</p> <p><i>Hydraena emarginata</i> Rey, 1885</p>	 <p>3,5 mm</p> <p>Espèce montagnarde vivant près des névés au-dessus de 1800 m.</p> <p><i>Helophorus glacialis</i> Villa, 1833</p>	 <p>2,8 mm</p> <p>Espèce répandue obtenue ici par criblage entre 1800 et 2300 m.</p> <p><i>Helophorus granularis</i> Linnaeus, 1761</p>
---	--	---

 <p>Se rencontre près des névés au-dessus de 2300 m. Large répartition.</p> <p><i>Helophorus aquaticus</i> Linné, 1758</p>	<p>Famille des Hydrophilidae.</p> <p>Toutes ces espèces ont une large répartition ; la plupart sont coprophages et / ou détritivores.</p>	 <p>Coprophage trouvé à toutes les altitudes.</p> <p><i>Sphaeridium lunatum</i> Fabricius, 1792</p>
---	--	---

 <p>2,8 mm</p> <p>Au-dessus de 2300 m.</p> <p><i>Cercyon melanocephalus</i> Linnaeus</p>	 <p>3,3 mm</p> <p><i>Cercyon impressus</i> Sturm, 1807</p>	 <p>3,1 mm</p> <p>Au-dessus de 2300 m.</p> <p><i>Cercyon haemorrhoidalis</i> Fabricius, 1775</p>
---	---	---

 <p>2,1 mm</p> <p>Au-dessus de 1800 m.</p> <p><i>Cercyon pygmaeus</i> (Illiger, 1801)</p>	 <p>1,5 mm</p> <p>Coprophage : au-dessus de 1800 m.</p> <p><i>Cryptopleurum minutum</i> (Fabricius, 1775)</p>  <p>forme à élytres rouges</p>	
 <p>2,4 mm</p> <p>Aquatique. < 1800 m.</p> <p><i>Megasternum boletophagum</i> (Marsham, 1802)</p>	 <p>3,6 mm</p> <p>Aquatique. < 1800 m.</p> <p><i>Anacaena globulus</i> (Paykull, 1798)</p>	 <p>2,4 mm</p> <p>Aquatique. 1800 à 2300 m.</p> <p><i>Hydrobius fuscipes</i> (Linnaeus, 1758)</p>
 <p>3,5 mm</p> <p>Aquatique. < 1800 m.</p> <p><i>Laccobius obscuratus</i> Rottenberg, 1874</p>	<p>Famille des Histeridae.</p> <div data-bbox="576 1144 903 1312" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>A Eyne, toutes les espèces de cette famille se rencontrent au-dessus de 1800 m.</p> </div>  <p>1,7 mm</p> <p>Espèce saproxylique largement répandue obtenue par criblage.</p> <p><i>Plegaderus vulneratus</i> (Panzer, 1792)</p>	
 <p>5 mm</p> <p>Nécrophage.</p> <p><i>Saprinus lautus ?</i> Erichson, 1839</p>	 <p>4 mm</p> <p>Myrmécophile.</p> <p><i>Dendrophilus pygmaeus</i> Linnaeus, 1758</p>	 <p>Coprophage.</p> <p><i>Margarinotus (Paralister) ventralis</i> (Marseul, 1854)</p>

TOME XIII (3) 2004

SOMMAIRE

- P. Maux.** Note sur quelques Nymphalidae et un *Colias* aberrants (Lepidoptera, Nymphalidae, Pieridae)..... **81**
- J. Pegoud.** Contribution à la connaissance du complexe intraspécifique d'*Euphydryas aurinia* Rottemburg, 1775 dans l'Isère et quelques départements voisins (Lepidoptera Nymphalidae) **84**
- M. Tronquet et J. Gourvés.** Les crues fluviales, providence des entomologistes..... **96**
- S. Peslier.** Les Pyrales de la Réserve Naturelle de Jujols Iconographie des espèces des Pyrénées-Orientales (Lepidoptera, Pyraloidea) **108**
- J. Nel et T. Varenne.** Description de *Bucculatrix pyrenaica* species nova Microlémidoptères nouveaux pour la France (Lepidoptera, Bucculatricidae, Tineidae, Coleophoridae et Gelechiidae) **114**
- P. Guérard.** Contribution à la Liste-inventaire des Lépidoptères de Corse... **118**
- Iconographie des Coléoptères de la vallée d'Eyne (III)** **121**
-