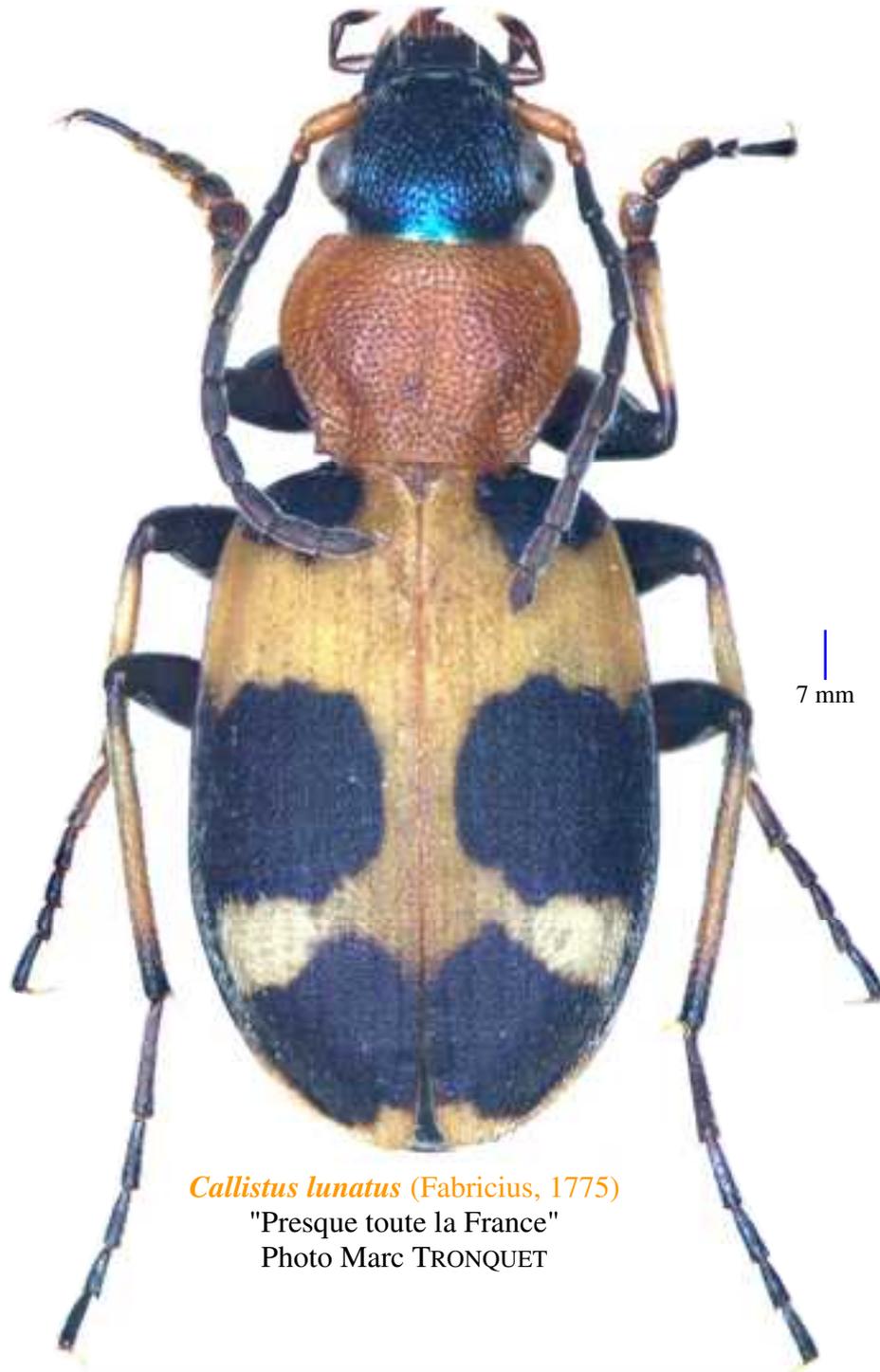


**R.A.R.E.**



*Callistus lunatus* (Fabricius, 1775)

"Presque toute la France"

Photo Marc TRONQUET

**TOME XIII**

**N° 2**



## Complément à la clé de détermination illustrée des Geotrupidae de France (Coleoptera, Scarabaeoidea)

par Serge PESLIER\*

Cette note rectifie l'oublié dans notre clé [R.A.R.E. XIII (1) : 1 – 9] de *Thorectes sardous* (Erichson, 1847) endémique corso-sarde signalé de Corse par P. MORETTO [1996].

### Genre *Thorectes* / Clé des espèces

<p><b>Clypeus</b> sans tubercule, ou avec un tubercule très petit, en forme de granule.</p>  <p><b>1 et 2 : <i>geminatus</i> et <i>sericeus</i>.</b></p>	<p><b>Clypeus</b> avec un tubercule en avant de la suture frontale.</p>  <p><b><i>albarracinus</i> / <i>intermedius</i> / <i>sardous</i>.</b></p>
<p><b>Côtés du pronotum</b> à surface concave contre le rebord qui est épaissi vers l'arrière.</p>  <p>— <b><i>T. albarracinus</i></b> (W., 1928). (Pyrénées-Orientales)</p>	<p><b>Côtés du pronotum</b> plans, peu ou pas creusés contre le rebord.</p>  <p>— <b><i>T. intermedius</i></b> (Costa, 1827) (de l'Hérault jusqu'aux Alpes-Maritimes ; Corse) — <b><i>T. sardous</i></b> (Erichson, 1847) Corse.</p>

**Base du pronotum** avec un rebord interrompu ou fortement atténué de chaque côté : *T. intermedius*.

**Base du pronotum** entièrement rebordée : *T. sardous*.



*Thorectes sardous* (Erichson, 1847)

### Remerciements

Je tiens à remercier Roger COSTESSÈQUE, Robert GUERROUMI, Stéphane PUISSANT et Fabien SOLDATI qui ont apporté, chacun dans son domaine, leur concours à cette note rectificative.

### Références

- Lumaret (J. P.), Lobo (J. M.) & Jay-Robert (P.), 1996. — Catalogue et Atlas des Scarabéides Laparosticti endémiques de France. Collection Patrimoines naturels, vol. n° 26, série Patrimoine génétique. Muséum National d'Histoire Naturelle, O.P.I.E., Paris, 70 p.
- Moretto (P.), 1996. — Un *Thorectes* Mulsant nouveau pour la Corse (Coleoptera, Scarabaeoidea, Geotrupidae). *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 65 (1) : 17-19.

(\*) 18, rue Lacaze-Duthiers F-66000 Perpignan

## Présentation de quelques Malachiidae des Pyrénées-Orientales (Coleoptera)

par Jean GOURVÈS \*

Les Malachiidae font partie du groupe des Cantharidae, coléoptères dont les téguments ont tendance à se recroqueviller plus ou moins au cours de la dessiccation, d'où le nom de Malacodermes qu'on leur attribue souvent. C'est sans doute la raison pour laquelle la majeure partie des coléoptéristes amateurs les délaisse alors qu'ils se récoltent facilement au battage ou au fauchage.

Le genre *Malachius*, actuellement scindé, constituait seul la sous-tribu des Malachiini. Certaines espèces atteignent presque un centimètre et ont un aspect caractéristique. Celles de la sous-tribu des Ebaeini sont beaucoup plus petites et sont souvent parées de couleurs vives. Comme chez tous les Malachiinae, le dimorphisme sexuel est très marqué que se soit au niveau des antennes ou des palpes maxillaires ou des tarsi antérieurs, ou encore de l'extrémité des élytres. Enfin toutes les espèces présentent des glandes prothoraciques et abdominales qu'elles font ressortir quand elles sont inquiétées. Tous ces caractères ne peuvent que rendre ces insectes attractifs.

Les ouvrages de détermination sont peu nombreux pour cette famille. PORTEVIN T. II (pp. 426 à 443) en donne une idée succincte et plutôt obsolète, mais depuis 1990, la magistrale étude de cette famille par PAULINO PLATA NEGRACHE et CARMEN TERESA SANTIAGO HERNANDES pour l'Espagne et les Baléares apporte des informations complètes et actualisées. La plupart des espèces françaises y sont présentes.

Je remercie M. CONSTANTIN qui a déterminé un certain nombre de mes captures, ce qui m'a permis d'avancer avec plus de sûreté dans la connaissance de ce groupe. Il m'a paru alors intéressant de présenter quelques espèces d'Ebaeini trouvées dans les Pyrénées-Orientales.

La faune ibérique ne sépare pas les Ebaeini des Malachiini alors que PORTEVIN le fait comme suit :

— Antennes insérées librement entre les yeux :

♂, un peu en avant

♀, au niveau de la marge antérieure des yeux  
..... Malachiini

— Antennes insérées sur les côtés de la marge antérieure du front ..... Ebaeini

### Clé simplifiée de détermination des genres (inspirée de PORTEVIN) :

#### 1/ Tête plus large que le pronotum qui est plus long que large

- Base du pronotum marginée, apex des élytres simple ..... *Sphinginus*
- Base du pronotum non rebordée, apex élytral des mâles appendiculé ..... *Charopus*

#### 2/ Tête pas plus large que le pronotum qui est plus ou moins carré ou arrondi

##### A — Dessus sans poils dressés

- Ponctuation élytrale très forte, mâles à palpes maxillaires très volumineux ..... *Colotes*
- Ponctuation plus faible bien que très visible, élytres à pubescence blanche, palpes maxillaires identiques dans les deux sexes ..... *Homoeodypnis*
- Ponctuation effacée, aspect brillant, élytres du ♂ appendiculé
  - \* Tarsi simples ..... *Hypebaeus*
  - \* 2° article des tarsi antérieurs du ♂ prolongé par une sorte de griffe du côté interne  
..... *Ebaeus*

##### B — Dessus avec poils dressés, 2° article des tarsi antérieurs du ♂ fortement lamellé ..... *Attalus*

## Commentaires sur les différentes espèces présentées

*Sphinginus lobatus* Olivier, 1790 : seule espèce du genre en France comme en Espagne, elle est commune au battage ainsi qu'au fauchage aux environs de Prades. Son pronotum, plus long que large, étranglé à la base, plus étroit que la tête, et sa couleur noire avec une bordure jaune à la base du pronotum et à l'apex élytral, font qu'on ne peut la confondre avec aucune autre.



Fig. 1. *Sphinginus lobatus* Olivier, 1790.

*Charopus docilis* Kiesenwetter, 1851 : 4 espèces se trouvent en France. Dans les Pyrénées-Orientales, j'ai récolté 2 femelles de *C. docilis* en fauchant dans la Réserve Naturelle d'Eyne. Elles sont aptères et entièrement vert-noirâtre alors que *C. pallipes* et *C. flavipes* ont les pattes en partie jaunes. Comme chez les *Sphinginus*, le pronotum est plus long que large, la femelle a les élytres elliptiques alors que le mâle - que je ne connais pas - les a parallèles et terminés par des appendices.



Fig. 2. — *Charopus docilis* Kiesenwetter, 1851.

*Colotes punctatus* Erichson 1840 : 4 femelles et un mâle récoltés à la jonction plage-dunes à Canet-Plage. L'espèce est connue pour vivre essentiellement dans la zone maritime. L'insecte est noir, avec la base du pronotum plus ou moins largement rouge. La petite taille, la forme arrondie, la ponctuation élytrale très forte le caractérisent sans ambiguïté. Le mâle est affublé d'énormes palpes maxillaires noirs.



Fig. 3-4. — *Colotes punctatus* Erichson, 1840.

*Colotes maculatus* Castelnau 1836 : se capture au battage. L'insecte est commun sur les Saules au bord de la Têt, entre Prades et Millas. Comme *C. punctatus*, *C. maculatus* est très ponctué et les palpes maxillaires du mâle sont énormes et jaunes. L'espèce se reconnaît immédiatement à sa coloration noire avec la bande marginale, l'apex élytral et une grande tache jaune sur le disque.



Fig. 5. — *Colotes maculatus* Castelnau, 1836.

Je tiens à remercier Marc TRONQUET, qui a eu la gentillesse de réaliser les photos illustrant cet article.  
Note : le trait bleu sur les photos indique la taille réelle.

*Homoeodypnis javeti* Jacquelin du Val, 1859 : apparaît dès le début du printemps. Je l'ai souvent capturé sur les vitres, dans ma maison à Los Masos. Comme beaucoup d'Ebaeinae, l'espèce est bicolore, mais sa petite taille, sa pubescence blanche et sa forme arrondie sont caractéristiques.



Fig. 6. — *Homoeodypnis javeti* Jacquelin du Val, 1859.

*Hypebaeus flavicollis* Erichson, 1840 : le genre compte 5 espèces françaises. *H. flavicollis* est fréquente dans le Conflent et se capture surtout au battage. La femelle ressemble un peu à *Homoeodypnis javeti* mais l'apex élytral jaune l'en distingue tout de suite. Celui du mâle est appendiculé ; ces appendices, appelés "*organos excitatores*" dans la faune ibérique, secréteraient des substances (phéromones), qui augmentent l'attrance des femelles et les incitent à la copulation.



Fig. 7-8. — *Hypebaeus flavicollis* Erichson, 1840.

*Ebaeus collaris* Erichson, 1840 : 7 espèces françaises dans le genre *Ebaeus*. Quatre espèces ont leur pronotum noir métallique. *E. collaris* est reconnaissable au premier coup d'œil par son pronotum rouge, son aspect brillant, ses élytres bleus à l'extrémité rouge.

Je n'ai trouvé qu'un mâle à Los Masos.



Fig. 9. — *Ebaeus collaris* Erichson, 1840.

*Attalus amictus* Erichson, 1840 et *Attalus pictus* Kiesenwetter, 1850 : en France, le genre comporte 12 espèces. Le pronotum à peine aussi large que la tête, les élytres presque parallèles et hérissés de poils noirs donnent aux *Attalus* un faciès particulier. Chez les mâles, l'extrémité des élytres n'arbore aucun caractère spécial, mais le second article des tarsi antérieurs porte un fort prolongement lamelleux qui donne l'impression que le tarse est coudé. En outre, *A. amictus* et *A. pictus* ont des colorations très caractéristiques. La première espèce est très commune au battage vers Prades, la seconde l'est moins.

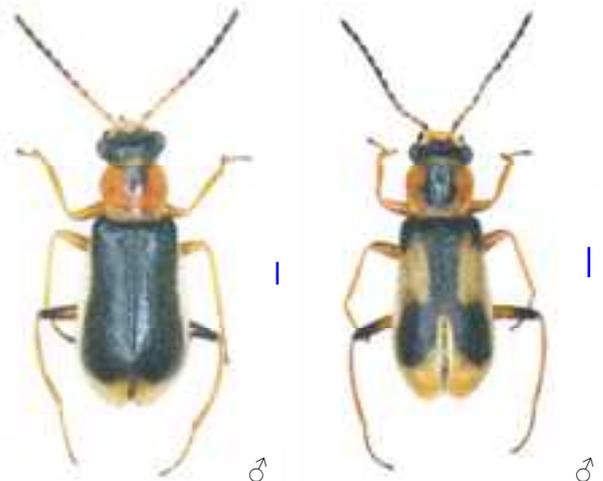


Fig. 7. — *Attalus amictus* Erichson, 1840.  
Fig. 8. — *Attalus pictus* Kiesenwetter, 1850.

(\*) 7, chemin de la Riberette, F-66500 Prades

**Première citation en France de  
*Rhodobates unicolor* (Staudinger, 1870) et de  
*Bucculatrix argentisignella* Herrich-Schäffer, 1855**  
(Lepidoptera, Tineidae, Bucculatricidae)

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

**Résumé.** – *Rhodobates unicolor* (Staudinger, 1870) [Tineidae] capturé à Balaruc-les-Bains, près de Sète (Hérault) et *Bucculatrix argentisignella* Herrich-Schäffer, 1855 [Bucculatricidae], capturé près de Saint-Etienne-de-Tinée (Alpes-Maritimes) sont nouveaux pour la faune de France.

**Summary.** – *Rhodobates unicolor* (Staudinger, 1870) [Tineidae] found from Balaruc-les-Bains, near Sète (Hérault) and *Bucculatrix argentisignella* Herrich-Schäffer, 1855 [Bucculatricidae], found near Saint-Etienne-de-Tinée (Alpes-Maritimes) are mentioned for the first time from France.

**Mots clés.** – Lepidoptera – Tineidae – *Rhodobates unicolor* (Staudinger, 1870) – Bucculatricidae – *Bucculatrix argentisignella* Herrich-Schäffer, 1855 – espèce nouvelle faune de France.

Parmi un abondant matériel de Microlépidoptères échantillonné au cours de l'année 2003 dans le sud de la France par l'un d'entre nous (Th. V.), deux exemplaires appartenant à des familles différentes ont attiré notre attention : un Tineidae mâle et un Bucculatricidae mâle, **référerables à aucune espèce répertoriée jusqu'alors en France.** Ces captures ont nécessité quelques recherches pour en définir l'identité.

### 1. – Tineidae

Le papillon de coloration générale brun sombre (fig. 1), de 17 mm d'envergure, a été capturé le 31 août 2003 dans la maison même de l'un d'entre nous (Th. V.), à Balaruc-les-Bains, petite agglomération située près de Sète (Hérault) au bord de l'étang de Thau.

L'examen des palpes labiaux (fig. 2) et des genitalia (fig. 3) nous a permis d'attribuer cet exemplaire à *Rhodobates unicolor* (Staudinger, 1870) [Tineidae Myrmecozelinae].

A titre de comparaison, nous reproduisons ici (fig. 4) les dessins des genitalia publiés par PETERSEN [1987] dans la révision du genre *Rhodobates* Ragonot, 1895.

La biologie est inconnue.

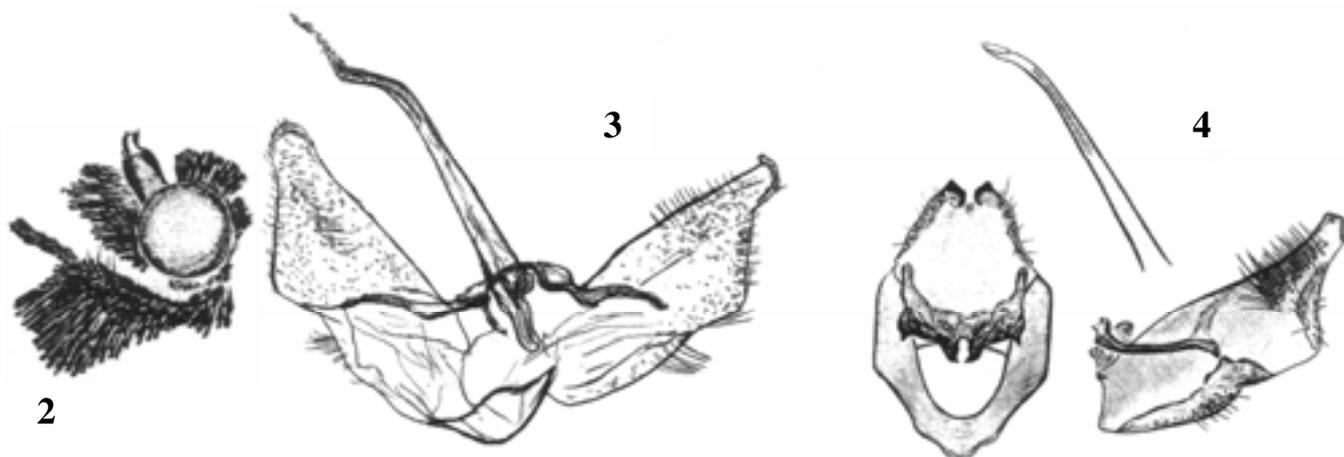
L'espèce est signalée du nord de l'Espagne, des Baléares, de la Sardaigne, du sud de l'Italie et de Sicile, de Malte, de Libye

et de Grèce dont la Crète. Les indications données par KLIMESCH [1980] pour les îles Canaries se rapportent à d'autres taxons endémiques de cet archipel. D'après la carte publiée par PETERSEN (*op. cit.*) que nous reproduisons et complétons dans cette note (fig. 5), la station de l'Hérault est donc la plus septentrionale connue. Mise à part la France où l'espèce est évidemment nouvelle, PETERSEN & GAEDIKE [1996] confirment cette répartition. L'espèce est signalée de Portbou en Espagne [PETERSEN & GAEDIKE, 1992], juste de l'autre côté de la frontière, à quelques kilomètres des Pyrénées-Orientales, département où l'on devrait la trouver un jour, ainsi que dans l'Aude.

Nous donnons également ci-dessous (travaux consultés) quelques références dans lesquelles l'espèce est citée ou bien ses genitalia figurés.



**Fig. 1.** — *Rhodobates unicolor* (Staudinger, 1870), ♂.  
Hérault : Balaruc-les-Bains, 31-VIII-2003, *in domo*,  
Th. Varenne leg. (Photo S. PESLIER)



**Fig. 2-4.** — *Rhodobates unicolor* (Staudinger, 1870)  
 – 2, tête d'après PETERSEN [1987] ;  
 – 3, genitalia mâles, Balaruc-les-Bains, Hérault, 31-VIII-2003, *in domo*,  
 Th. Varenne *leg.* (tegumen non figuré), prép. gen. TV3688 ;  
 – 4, genitalia mâles d'après PETERSEN [1987].



● stations connues  
 précédemment.  
 ● nouvelle station.

**Fig. 5.** – *Rhodobates unicolor* (Staudinger, 1870),  
 carte de répartition (d'après PETERSEN, 1987), complétée.

## 2. – Bucculatricidae

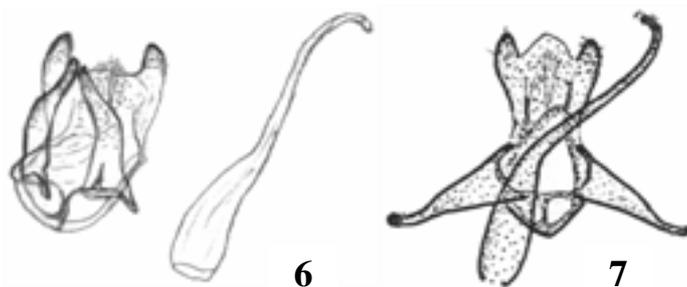
Il s'agit d'un petit papillon de 7 mm d'envergure, d'un gris brillant assez uniforme, habitus assez foncé pour un Bucculatricidae.

L'exemplaire a été capturé à la lumière au lieu-dit « Le Pré du Loup, Le Bourguet », vers 1080 m d'altitude, le 21 juin 2003, près de Saint-Etienne-de-Tinée (Alpes-Maritimes), Th. Varenne *leg.*

L'étude des genitalia (prép. gen. TV 3621) (fig. 6) nous permet d'attribuer ce mâle à ***Bucculatrix argentsignella* Herrich-Schäffer, 1855**, par comparaison aux travaux de SVENSSON [1971] (fig. 7) et de MEY [1999].

L'espèce est déjà connue des régions alpines, en Allemagne (Zürich), Autriche et Italie ainsi que des Pays baltes, de Finlande et de Russie [BARANIAK, 1996].

D'après SVENSSON (*op. cit.*), cette espèce est inféodée à l'Astéracée *Chrysanthemum leucanthemum*.



**Fig. 6-7.** — *Bucculatrix argentsignella* H.-S., 1855, gen. ♂.  
 – 6, Le Bouguet, Saint-Etienne-de-Tinée,  
 Alpes-Maritimes, 21-VI-2003, Th. Varenne *leg.*,  
 prép. gen. TV3621 ;  
 – 7, d'après SVENSSON [1971].

## Travaux cités ou consultés

- Baraniak (E.), 1996.** – Bucculatricidae : *In* Ole Karsholt & Józef Razowski (eds) : The Lepidoptera of Europe : 47-48.
- Klimesch (J.), 1980.** – Beiträge zur Kenntnis der Microlepidopteren-Fauna des Kanarischen Archipels. 3, Beitrag : Tineidae, Hieroxestidae. *Vieraea*, **9** (1-2) : 91-114.
- Mey (W.), 1999.** – Notes on some Western Palaearctic species of *Bucculatrix* (Gracillarioidea, Bucculatricidae). *Nota lepid.*, **22** (3) : 212-226.
- Parenti (U.), 1965.** – I Microlepidotteri del Museo civico di Storia naturale di Milano, parte I, Tineidae. *Atti della Società Italiana di Scienze Naturali e del Museo Civico di Storia Naturale di Milano*, **CIV** : 297-317.
- Petersen (G.), 1958.** – Die Genitalien der paläarktischen Tineiden (Lepidoptera : Tineidae). *Beiträge zur Entomologie*, **8** (3/4) : 398-430.

- Petersen (G.), 1965.** – Revision der Gattungen *Rhodobates* Ragonot und *Pachyarthra* Amsel (Lepidoptera, Tineidae). *Beiträge zur Entomologie*, **15** (1/2) : 87-100.
- Petersen (G.), 1987.** – Revision der Gattung *Rhodobates* Ragonot (Lepidoptera, Tineidae, Hapsiferinae). *Entomologische Abhandlungen Museum für Tierkunde Dresden*, **50** (9) : 167-190.
- Petersen (G.) & Gaedike (R.), 1992.** – Artenbestand und geographische Verbreitung der Tineiden der Iberischen Halbinsel (Lepidoptera : Tineidae). *Shilap*, **20** (80) : 325-353.
- Petersen (G.) & Gaedike (R.), 1996.** – Tineidae : *In* Ole Karsholt & Józef Razowski (eds) : The Lepidoptera of Europe : 31-38.
- Svensson (I.), 1971.** – Scandinavian *Bucculatrix* Z. (Lep. Bucculatricidae). *Ent. Scand.*, **2** : 99-109.

(\*) 8 avenue Gassion, F-13600 **La Ciotat**  
(\*\*) 11, square du Docteur Bordes, F-34540 **Balaruc-les-Bains**

---

## Un papillon fort intrigant

Qu'un Hespéride butine un capitule de Centaurée en bordure d'un chemin fleuri du Cantal n'a rien d'exceptionnel. Mais lorsque, repliant ses ailes, il se montre semblable dessous et dessus cela déclenche le coup de filet réflexe, pour voir. Et après avoir vu, la perplexité devient totale...



X 2



revers

Les lecteurs lépidoptéristes peuvent avancer leurs meilleures hypothèses avant de parvenir à la lecture de la page 72.

**Découverte de *Bryotropha patockai* Elsner & Karsholt, 2003  
en France, dans le Massif Central**  
(Lepidoptera, Gelechiidae)

par Jacques NEL (\*) & Claude TAUTEL (\*\*)

**Résumé.** – *Bryotropha patockai* Elsner & Karsholt, 2003, espèce décrite d'Europe Centrale, est signalée pour la première fois en France, près de Fournols (Puy-de-Dôme).

**Summary.** – *Bryotropha patockai* Elsner & Karsholt, 2003, species described from Central Europe, is mentioned for the first time from France (Fournols, Puy-de-Dôme).

**Mots clés.** – Lepidoptera – Gelechiidae – *Bryotropha* Heinemann, 1870 – espèce nouvelle faune de France.

Au cours de chasses de nuit, les 21 et 23 juillet 1992, dans les Monts du Livradois, au Puy-du-Sapt (altitude 1000 m), près de Fournols (Puy-de-Dôme, France), l'un d'entre nous (Cl. T.) a pris deux mâles du genre *Bryotropha* Heinemann, 1870, référables à aucune espèce connue en France.

Les genitalia (préparations TV/CT 42 et TV/CT 102) (fig. 2 et 3) présentent en effet un grand gnathos bifide très caractéristique.

Grâce à la documentation fournie par le Dr. Gustav ELSNER (Prague), nous avons pu attribuer ces deux mâles du Massif Central à *Bryotropha patockai* Elsner & Karsholt, 2003, espèce récemment décrite d'Europe Centrale.

A titre de comparaison, nous figurons un des dessins des genitalia de la description originale (fig. 4), d'après ELSNER & KARSOLT (2003).

Les deux mâles du Massif Central présentent un habitus (fig. 1) brun clair brillant assez uniforme, sans coloration jaune comme dans la description originale ; par ailleurs, envergure (16 mm) et ornementation sont identiques.

Les premiers états sont inconnus. En Europe Centrale, l'habitat favori semble constitué de steppes, de pentes boisées et pierreuses, souvent près de cours d'eau et de réservoirs, dans des sites accidentés et montagneux. Au Puy-du-Sapt, vers 1000 m d'altitude, il s'agit d'une clairière au milieu d'une sapinière, bordée de mousse épaisse et traversée par un petit ruisseau embelli d'Épilobes ; l'endroit est dégagé.

A la répartition déjà connue, Croatie, République Tchèque, Slovaquie et Hongrie (ELSNER & KARSOLT, *op. cit.*), il convient donc d'ajouter la France. L'espèce devra être recherchée entre ces régions, en particulier en Allemagne, Suisse, Italie, Autriche...



x 4

**Fig. 1.** – *Bryotropha patockai* Elsner & Karsholt, 2003, mâle, habitus, Puy-de-Dôme, Fournols, 21-VII-1992, prép. gen. TV/CT 42, Cl. Tautel leg. (photo S. PESLIER)

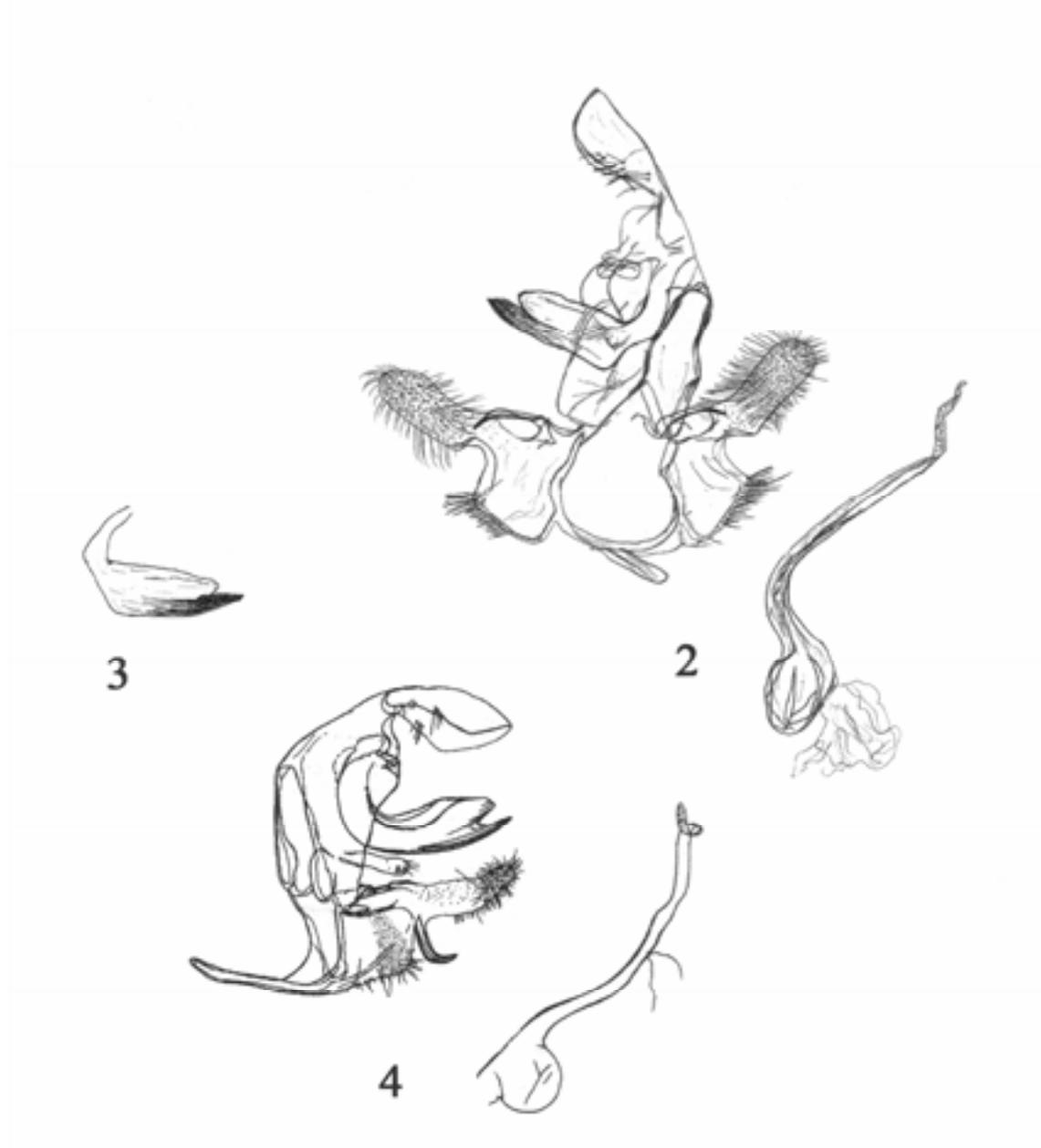
#### REMERCIEMENTS

C'est avec grand plaisir que nous remercions le Dr. Gustav ELSNER (Prague) de nous avoir communiqué si promptement la documentation nécessaire à nos investigations. Nous remercions également notre Collègue Thierry VARENNE (Sète) qui a préparé les genitalia des deux mâles étudiés dans cette note.

#### Travaux consultés

Elsner (G.), Huemer (P.) & Tokär (Z.), 1999. – *Die Palpenmotten (Lepidoptera, Gelechiidae) Mitteleuropas*, 208 pp. (incl. 85 + 28 pls.). Bratislava, Slovakia.

Elsner (G.) & Karsholt (O.), 2003. – *Bryotropha patockai* sp. nov. – a new species of Gelechiidae from eastern Central Europe (Lepidoptera). *Entomologische Zeitschrift, Stuttgart*, **113** (3) : 72-74.



**Fig. 2-4.** – *Bryotropa patockai* Elsner & Karsholt, 2003, genitalia mâles.

- 2, France, Puy-de-Dôme, Fournols, prép. gen. TV/CT 42, Cl. Tautel *leg.* ;
- 3, *idem*, gnathos, prép. gen. TV/CT 102, Cl. Tautel *leg.* ;
- 4, paratype, Moravia, prép. gen. GE 1329, d'après ELSNER & KARSHOLT [2003].

(\*) 8, avenue Gassion, F-13600 La Ciotat  
 (\*\*) 272, rue du Faubourg Saint-Antoine, F-75012 Paris

***Mecinus circulatus* Marsh., *Derelomus chamaeropsis* L. et  
*Peritelus ruficornis* Brisout dans les Pyrénées-Orientales**  
(Coleoptera, Curculionidae)

par Joseph GARRIGUE \* et Jean GOURVÈS \*\*

Les trois observations n'ont pas été effectuées conjointement par les auteurs mais indépendamment ; cependant il a paru pertinent de les grouper ici du fait qu'elles se rapportent à une même famille.

***Mecinus circulatus* Marsh.**

Deux espèces de *Mecinus*, *M. pyraister* (Herbst) et *M. collaris* Germar, sont citées dans les "Galles de France" [P. Dauphin, 1993] comme cécidogènes sur les tiges de différents Plantains. C'est donc à l'une de ces deux espèces qu'avaient été attribuées les galles trouvées en septembre 2003 sur les tiges et les inflorescences de *Plantago coronopus* à la plage du Troc de Banyuls-sur-Mer (fig. 1). Ces deux espèces étaient déjà citées des Pyrénées-Orientales par A. HOFFMAN [1958] dans la Faune de France.



Fig. 1. — Galle de *Mecinus circulatus* sur *Plantago coronopus*.



Fig. 2. — *Mecinus circulatus* Marsh.

Après vérification, il s'agit en fait de *Mecinus circulatus* Marsh, citée également des Pyrénées-Orientales dans la Faune de France [A. Hoffman], sa larve étant déjà connue comme vivant au collet de diverses espèces de Plantains.

Cette espèce est donc maintenant à considérer cécidogène, au même titre que *M. pyraister* et *M. collaris*, sur les tiges et les inflorescences de *Plantago coronopus*. Sur le même site et à la même période, des galles voisines récoltées vides sur *Plantago subulata* seraient vraisemblablement dues à la même espèce.

***Derelomus chamaeropsis* L.**

Suite à une information sur le travail de Mathilde DUFAY [2003] "**Conflits d'intérêts et rencontre des partenaires du mutualisme : le cas du mutualisme palmier nain / pollinisateur**", nous avons vérifié dans les Pyrénées-Orientales la présence de *Derelomus chamaeropsis* L. dans les inflorescences mâles de *Chamaerops humilis*. Bien que non citée des Pyrénées-Orientales dans la Faune de France, sa présence était prévisible, cette espèce étant le pollinisateur obligatoire des Palmiers nains qui fructifient depuis des années au Centre d'Écologie Terrestre du Laboratoire Arago à Banyuls-sur-Mer.



Fig. 3. — *Derelomus chamaeropsis* L.

***Peritelus ruficornis*** Brisout (*Gourvès legit*)

Lors d'une sortie de l'A.R.E. le 20 mai 1996 à Nyers dans le cadre d'une exploration préliminaire de la future réserve, j'avais eu la chance de capturer une demi-douzaine de spécimens de cette rare espèce en fauchant des plantes basses. Étant peu familiarisé avec les Curculionidae, je n'avais pas accordé grande importance à cette récolte, jusqu'à ce que H. PIEROTTI, spécialiste de la sous-famille *Peritelini* des *Otiorhynchidae* m'en signale l'intérêt. L'insecte, connu seulement des Pyrénées-Orientales a été trouvé autrefois dans plusieurs stations du Conflent (Vernet-les-Bains, Ria, Prades) et du Vallespir (Amélie-les-Bains). R. PORCHER [*in* Hoffmann] indique que l'adulte vit sur *Astragalus stella*. Pendant plusieurs années, PIEROTTI l'a vainement cherché en ces lieux. A Nyers, l'espèce se trouve uniquement sur *Dorcynium pentaphylla*. Le 20 mai 2003, en compagnie de PIEROTTI et de BELLO, j'ai retrouvé l'insecte au même endroit et sur la même plante qu'en 1996. Cette station ayant une surface très réduite (quelques dizaines de mètres carrés tout au plus), je préfère ne pas l'indiquer de façon précise. Ayant découvert la plante-hôte dans d'autres sites, en particulier aux alentours de Caramany (où la plante est très abondante) de même qu'à Bélesta et Vernet-les-Bains, nous y avons cherché ce *Peritelus*, mais sans succès. L'espèce est donc manifestement très localisée.



**Fig. 4.** — *Peritelus ruficornis* Brisout.

### Bibliographie

- Dauphin (P.),** 1993. — Les galles de France. *Mémoires de la Société Linnéenne de Bordeaux*. 316 p.
- Dufay (M.),** 2003. — Conflits d'intérêts et rencontre des partenaires du mutualisme : le cas du mutualisme palmier nain / pollinisateur. Thèse CEFE-CNRS, Montpellier.
- Hoffmann (A.),** 1958. — Faune de France, Coléoptères Curculionides (1<sup>ère</sup> et 3<sup>ème</sup> parties). Ed. Lechevalier : 1209-1839.

Photos Marc TRONQUET.

(\*) Laboratoire Arago, La Massane, F-66650 **Banyuls-sur-Mer**  
(\*\*) 7, chemin de la Riberette, F-66500 **Prades**

## Sur la présence d'*Eupithecia pernotata* Guénée, 1858 en France

(Lepidoptera, Geometridae)

par Claude TAUTEL (\*) et Thierry VARENNE (\*\*)

Ce papillon est désormais indiqué dans plusieurs publications comme espèce française alors que rien n'a encore été fait pour saluer cette nouveauté. Nous nous proposons d'apporter ici quelques compléments à la connaissance de ce géomètre très localisé.

Cet *Eupithecia* fut peut-être découvert en France par Pierre MILLIÈRE comme en témoigne le catalogue des Alpes-Maritimes de cet auteur (1871 - 1875) où il note la présence de la chenille, de ce qu'il croit être *E. cauchiata* Duponchel, sur *Artemisia absinthium*. Cette observation plaide pour *E. pernotata* Guénée, 1858 car la plante-hôte d'*E. cauchiata* Duponchel, 1831 appartient au genre *Solidago*. En observant attentivement la collection de l'un d'entre nous (T.V.) nous avons pu démasquer, en 2000, plusieurs *E. pernotata* Gn. qui avaient été pris également pour *E. cauchiata* Dup., espèce très proche. L'ouvrage récent et remarquable de V. MIRONOV [2003] permet de différencier facilement les deux espèces.

Achille GUÉNÉE [1857] a décrit *E. pernotata* depuis deux mâles et une femelle, exemplaires du Mont Rose et Ossolano (Suisse) de la collection Feisthamel. Depuis les années 1980, sa répartition connue va du Jura Suisse aux Alpes centrales (Italie, Autriche, Allemagne) puis à la Slovénie. Un isolat existe dans le Sud de la Finlande et cette dernière population a été élevée au rang de sous-espèce : ssp. *enicata* Pallmyr & Mikkola, 1984.

### Systematique

SCOBLE [1999] met en synonymie avec *E. pernotata* *E. fuscostigma* Alphéraky, 1892 et *E. fuscicostata* Cristoph, 1887, qui pourtant est validée par PETERSEN et VIIDALEPP. WOHLFAHRT [1977] en fait de même pour *E. satyrata subatrata* Staudinger, 1871.

V. MIRONOV cite comme synonyme *E. antaggregata* Inoue, 1977 du Japon.

*Eupithecia aggregata*, très proche, est décrite en même temps par GUÉNÉE d'un

exemplaire de l'Altai (ex-coll. Lederer type femelle – Musée de Wien). La différence spécifique entre ces deux espèces et leurs répartitions (jusqu'au Japon) restent à établir. DJAKONOV, cité par PROUT qui avait étudié les genitalia, affirma en son temps qu'il s'agissait de la même espèce, mais VIIDALEPP [1996] a validé *E. aggregata* Gn. comme bonne espèce.

Une grande proximité existe aussi avec d'autres espèces orientales : *E. amplexata* Christoph, 1881 de l'Ussuri et *E. amplexata pryeriararia* Leech, 1897 du Japon.

Quoiqu'il en soit, ce "nouveau" géomètre pour la Faune de France forme un peuplement localisé dans nos Alpes du Sud. Les deux stations repérées présentent un biotope similaire : altitude vers 1600 m, sur des adrets dégagés et bien ensoleillés où pousse *Artemisia absinthium*, la plante nourricière. Entre ces deux sites, l'un au Col de Tende et l'autre dans les environs de Saint-Dalmas-le-Selvage, au Pra, sur la route du col de la Bonette, s'étend une aire de plus de soixante kilomètres certainement propice à d'autres localités favorables à l'espèce.

Nos observations situent l'imago à la mi-juin entre 2 dates : 7 et 21 juin.

Les premiers exemplaires furent capturés au vol en fin de journée au col de Tende en 1996, les autres furent observés ou capturés au piège lumineux. Une dizaine d'exemplaires furent observés en 1999 dans la station du Pra mais seulement un exemplaire capturé. Quatre exemplaires furent capturés le 15 juin 2001



Fig. 1. — *E. pernotata* f. *mercantourica* n. posé.

à Tende. Un exemplaire fut pris à Tende le 15 juin 2002. En 2003, deux observations ont pu se réaliser au Pra: 1 unique exemplaire à la lumière le 7 juin et plusieurs exemplaires (environ six certifiés) le 21 juin, mais déjà tous usés.

Une différence d'aspect constante par rapport à la morphe typique des Alpes suisses nous incite à distinguer ce peuplement en tant que forme *mercantourica* nova. Comme le montrent les exemplaires figurés par V. MIRONOV (op. cit.), l'espèce présente un continuum de populations du sud de l'arc alpin à l'Asie Centrale, et même jusqu'à Hokkaido, plus ou moins coupées les unes des autres et d'aspect variable. Il ne paraît donc pas justifié de séparer ici une sous-espèce.

*Eupithecia pernotata* f. *mercantourica* nov.

**Holotype** : Femelle, 18-VI-1996, Col de Tende, 1650 m, in coll. T.V. (Fig. 2c).

**Allotype** : Mâle, 15-VI-2001, Col de Tende, 1650 m, in coll. C.T. (Fig. 2d).

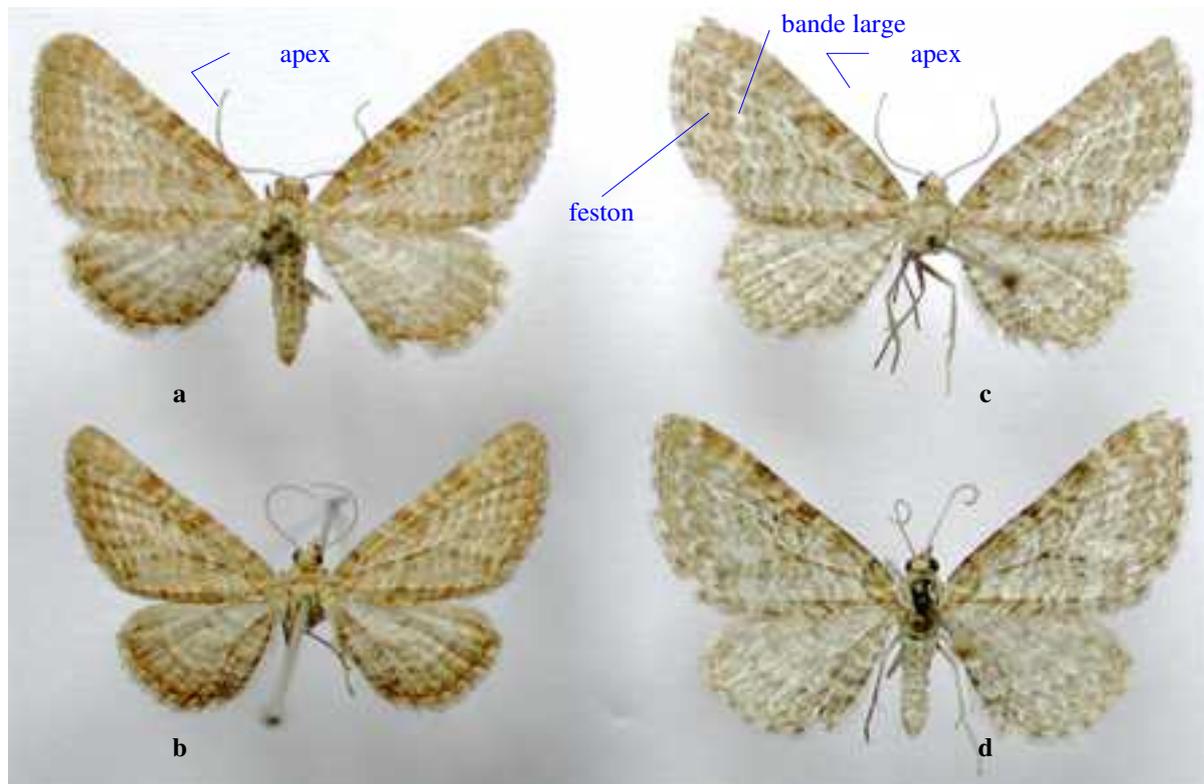
**Paratypes** : 3 Ex., Tende, VI-1996 ; 1 ex., St-Dalmas, VI-99, in coll T.V. ; 2 ex., Tende, VI-01 et 1 ex., Tende, VI-2002, in coll C.T. ; 1 ex., Tende, VI-01, in coll. P. Mothiron.

**Habitus**

Assez grande taille (23 mm). Les ailes postérieures sont bien arrondies. L'aspect général est de couleur claire : blanc – crème. Cet aspect s'accroît lorsque le papillon est frotté. Les lignes blanches qui traversent les ailes sont relativement épaisses et bien festonnées. Aux ailes supérieures, la ligne médiane fait un angle aigu au niveau du point discoïdal qui a pratiquement disparu. La ligne subterminale et celle qui la précède sont larges. Les franges sont contrastées par des taches grises bien marquées. Corps et abdomen clairs.

**Séparation des taxons voisins**

*E. pernotata* est l'une des seules *Eupithecia* à posséder des ailes aussi régulièrement traversées par des lignes claires ondulées avec un graphisme qui rappelle celui d'*E. spissilineata* Metzner, de taille plus faible.



**Fig. 2.** — Habitus de deux formes d'*E. pernotata* Guénée.

— Forme typique *pernotata* :

**a** – ♂, Jura, Neuchâtel. Origine inconnue (Rougemont ?) - Ex Coll. Herbulot, in Coll. C. T.

**b** – ♂, Suisse, Martigny. Ex Coll. Mabille, ex Coll. Lhomme, ex Coll. Herbulot, in Coll. C. T.

— Forme *mercantourica* n. :

**c** – ♀, holotype, col de Tende (Alpes-Maritimes) 1650 m, 18-VI-1996. Leg. et in Coll. T. V.

**d** – ♂, alloype, Col de Tende (Alpes-Maritimes) 1650 m, 15-VI-2001. Leg. et in Coll. C. T.

Les deux espèces avec lesquelles on peut facilement la confondre sont *E. satyrata* Hübner 1813 et surtout *E. cauchiata* Duponchel, 1831. Elles ne sont pas aussi exclusivement montagnardes, chez nous, que *E. pernotata*, mais peuvent néanmoins partager le même biotope.

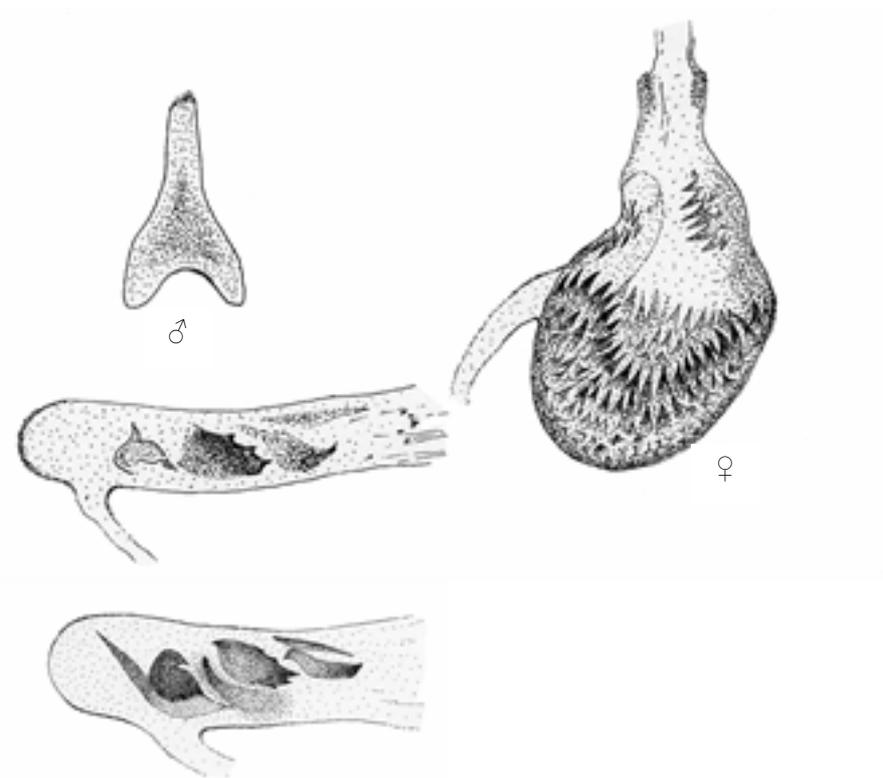
*E. satyrata* Hbn., très variable, est un peu plus petite et le fond des ailes est plutôt gris.

*E. cauchiata* Dup. est encore plus proche : même taille et même coupe d'aile que *pernotata* f. *mercantourica*. *E. cauchiata* Dup. n'a pas de telles lignes ondulées et aussi

nettement dessinées, ses lignes sont fines et serrées, créant une homogénéité d'aspect de l'aile et le point discoïdal est souvent plus présent. Les genitalia des femelles sont différents et le sternite 8 du mâle possède une terminaison bifide.

*E. cauchiata* et *E. pernotata* sont deux espèces également très proches par leur biologie : similitude des chenilles, la nourriture pouvant être la même, fabrication d'un cocon de soie autour de la nymphe, même période d'apparition...

## Genitalia



**Fig. 3.** — Éléments de genitalia ♂ et ♀ d'*E. pernotata*.

**Genitalia mâles :** Paratype. Alpes-Maritimes, Col de Tende, 1650 m, 15-VI-2001,

C. T. leg., in coll C. T. – Mâle. Prép. C. T., Dessin Roland BÉRARD.

Deux vues recto-verso du penis montrant les 5 cornuti (6 chez *E. satyrata*, 5 aussi chez *E. cauchiata*), 8<sup>ème</sup> sternite peu chitinisé au sommet mais plus à la base, plus "trapu" que chez *satyrata* et non "fendu" à l'extrémité comme chez *E. cauchiata*.

**Genitalia femelles :** Holotype. Alpes-Maritimes, Col de Tende, 1650 m, 18-VI-1996,

T. V. leg., in coll. T.V., prép. T. V., Dessin Roland BÉRARD.

On note les caractéristiques de la bourse : son aspect "trapu" et non symétrique (mais plus oblong que chez *E. cauchiata*). La partie supérieure ne possède pas de "dents". Le *ductus bursae* est large et lisse. On peut remarquer comme un renflement sur le côté opposé au *ductus seminalis* qui est large et bien visible.

## Éléments de biologie

La forme typique de l'espèce a été élevée sur *Artemisia absinthium* par PÜNGELER en 1907, après la découverte de la chenille sur cette plante à Zermatt par Louise DE ROUGEMONT [in Dietze, 1913]. Elle a été rencontrée dans la nature sur *Tanacetum vulgare* [Weigt, 1989]. Les plantes signalées pour la sous-espèce finnoise sont *Tanacetum vulgare*, *Artemisia campestris*, *Artemisia vulgaris* et *Pimpinella saxifraga* [Skou, 1984] et aussi *Solidago virgaurea* d'après KONTUNIEMI [1941, cité par Weigt].

La chenille de sa voisine, *E. cauchiata* Dup., semble inféodée uniquement à *Solidago virgaurea*, mais a été notée aussi sur *Aster* [Dietze, 1913].

L'œuf et les tout premiers états sont décrits par DIETZE et WEIGT. D'après ces auteurs, les œufs sont vert et non jaune comme chez *cauchiata* Dup.

Comme beaucoup d'*Eupithecia*, cette espèce ne s'éloigne pas de ses sites nourriciers et se cantonne chez nous à une altitude minimale de 1500-1600 m. Nous avons pu nous en convaincre avec P. MOTHIRON lors de

2 chasses de nuit effectuées à Tende le 15-VI-2001, dans la même vallée, en présence de la plante nourricière sur les 2 sites. *E. pernotata* a été trouvée à 1600 m alors qu'aucune n'est venue à 1200 m. (où nous avons trouvé *E. satyrata* Hbn.).

En revanche, la forme typique des Alpes a été trouvée jusqu'à 2200 m (ROUGEMONT citée par VORBRODT).

WOHLFAHRT la cite de mai et juin. SKOU précise mi juin à mi-juillet pour la population finnoise. GUÉNÉE note „juillet“ pour les types des Alpes Suisses (Mont-Rose et Mont Ossolano) mais il qualifie ces exemplaires : « pas très bien conservés »

Pour les deux populations du Sud des Alpes françaises, étudiées ici, on notera comme pic le plus favorable la mi-juin.

Si cette espèce vient à la lumière en début puis en milieu de nuit, comme la plupart de ses congénères, elle affectionne le vol en fin de journée ou au crépuscule, comme nous avons pu l'observer. Elle peut même voler en plein jour comme le mentionnent DIETZE et WOHLFAHRT (op. cit.).



**Fig. 4.** — Photo de l'une des 2 stations connues en France : le col de Tende avec au premier plan des populations d'*Artemisia absinthium* au bord du chemin. Juillet 2002.

**Observation de la chenille de *E. pernotata* f. *mercantourica* n.**

La chenille, encore jeune, a pu être observée dans la station du Pra sur *Artemisia absinthium*, le 25 août 2002 (fig. 5 et 6). Les recherches en juillet et début août sur cette plante n'ont rien donné. La chenille concolore à sa plante est presque impossible à voir. Avec le battage elle reste difficile à découvrir car ses réflexes l'empêchent de tomber dans le filet soit en se tenant fortement à la plante, soit en se laissant tomber au sol à la première ombre venue...

La chenille atteint sa taille maximale de 20 mm, vers la mi-septembre.

Elle se caractérise par un aspect assez massif pour une chenille d'*Eupithecia* alors qu'elles sont, dans ce groupe, plutôt élancées. Elle est d'un beau vert un peu turquoise, exactement comme les parties charnues de sa plante-hôte. Ses côtés sont parcourus d'une ligne blanche bien marquée (fig. 7). La tête est arrondie. Son aspect légèrement grenu s'accroît lors du développement. Elle est peu mobile et a tendance à rester sur le même brin de plante le plus longtemps possible. Fait presque unique pour les *Eupithecia* : la chenille tisse un véritable petit cocon autour de la chrysalide en mêlant des débris végétaux à la soie, comme *E. cauchiata* (fig. 9 et 10).



**Fig. 5.** — La chenille encore jeune sur *Artemisia absinthium* L.  
Le Pra, Saint Delmas-le-Salvage, 29-VIII-2002.



**Fig. 6.** — Vue dorsale de la même chenille.



**Fig. 7.** — L'une des positions de défense favorite.  
On remarque la ligne blanche caractéristique.



**Fig. 8.** — La chenille à son terme fin septembre.

Photos 5, 8, 9 et 10 : Claude Tautel.  
Photos 6 et 7 : C. Colomb.



**Fig. 9.** — Le cocon tissé avec des débris végétaux, isolé, au début d'octobre.



**Fig. 10.** — La chrysalide bicolore détachée du cocon, environ 8 mm.



**Fig. 11.** — La station du Pra : les talus caractéristiques à *Artemisia absinthium* et *Digitalis lutea*, plante-hôte d'*Eupithecia pyreneata* Mab.

## Bibliographie

- Billi (F.) & Varenne (T.),** 2001. — Notes sur quelques espèces de phalènes (Lep. Geom.) nouvelles ou peu connues des Alpes-Maritimes. *Riviera Scientifique*, **85** : 45-52.
- Culot (J.),** 1919 – 1920. — Noctuelles et Géomètres d'Europe, Deuxième Partie (IV) Svendborg (Genève 1919 - Apollo Book - Reprint 1987).
- Dietze (K.),** 1910. — Biologie der Eupitheciiden, Tafeln — Berlin- (1913) : Biologie der Eupitheciiden Text. Berlin (Kommissionsverlag).
- Forster (W.) & Wohlfahrt (Th. A.),** 1977. — Die Schmetterlinge Mitteleuropas, **32**. Familie : Geometridae Spinner. — 27 : 141-192, Stuttgart.
- Guénée (A.),** 1857. — Species Général des Lépidoptères. **II**. Uranides et Phalénides. Paris.
- Karsholt (O.) & Razowski (J.),** 1996. — The Lepidoptera of Europe – *Apollo-Books*, Stenstrup.

- Millère (P.),** 1871-75. — Catalogue raisonné des Lépidoptères des Alpes Maritimes. **III**. Paris.
- Mironov (V.),** 2003. — Larentiinae II (Perizomini and Eupitheciini).-In A.Hausmann (ed) : The Geometrid Moths of Europe **4** : 1-463. Apollo Books. Stenstrup. Denmark.
- Pellmyr (O.) & Mikkola (K.),** 1984. — *Eupithecia pernotata enictata* ssp. n. from southern Finland (Lepidoptera, Geometridae: Larentiinae) - *Notulae Entomologicae*, **64** : 54-56, Helsinki.
- Petersen (W.),** 1909. — Ein Beitr. zur Kenntn. d. Gattg. Eup. Vergl. Unters. d. Generationsorgane. *Deutsche Ent. Zeitsch.* Iris. Dresden.
- Rezbanyai-Reser (L.) & Maier (E.),** 1989. — *Eupithecia pernotata* Gn. Auch im Tessin. - *Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel*, **39** : 49-50, Basel.
- Scoble (J.),** 1999. — Geometrid Moths of the world. CSIRO-Apollo Books. London.

- Skou (P.)**, 1984. — Nordens Malere - Danmarks Dyreliv Bind 2, 142-144. Kopenhagen und Svendborg (Fauna & Apollo).
- Viidalepp (J.)**, 1996. — Cheklist of the Geom. of the former USSR. Apollo Books.
- Vorbrodt (C.)**, 1928. — Die Schm. von Zermatt.-Deutsche Ent. Zeitsch.Iris. Dresden. - 85 -
- Weigt (H.-J.)**, 1990. — Die Blütenspanner Mitteleuropas (Lepidoptera, Geometridae: Eupitheciini). Teil 3 : *Eupithecia sinuosaria* bis *Eupithecia pernotata*. - Dortmund Beiträge zur Landeskunde, 24 : 5 - 100, Dortmund.

## Remerciements

Claude HERBULOT pour le don de certains doubles de sa collection qui ont permis l'observation de la forme typique.

Roland BÉRARD pour ses dessins des genitalia.

Claude COLOMB pour certaines prises de vues.

Jacques NEL pour la détermination des deux Coléophores et Jacques PICARD pour la validation des Ptérophores.

L'administration du Parc du Mercantour qui a bien voulu autoriser les auteurs à faire des prélèvements au Pra.

---

ANNEXE : liste des espèces rencontrées au Pra (fig. 11) le 21-VI-2003.

### Micropterigidae

*Micropterix allionella* (Fabricius, 1794)

### Plutellidae

*Rhigognostis senilella* (Zetterstedt, 1839)

### Coleophoridae

*Coleophora lixella* Zeller, 1849

*Coleophora nutantella* Mühlig & Frey, 1857

### Gelechiidae

*Eulamprotes wilkella* (Linnaeus, 1758)

*Eulamprotes libertinella* (Zeller, 1872)

*Teleiopsis albifemorella* (E. Hofmann, 1867)

### Cossidae

*Cossus cossus* (Linnaeus, 1758)

*Dyspessa ulula* (Borkhausen, 1790)

### Tortricidae

*Eupoecilia angustana* (Hübner, 1799)

*Aethes tesserana* (D. & S., 1775)

*Cochylis hybridella* (Hübner, 1813)

*Eana incanana* (Stephens, 1852)

*Isotrias rectifasciana* (Haworth, 1811)

*Endothenia marginana* (Haworth, 1811)

*Pseudosciaphila branderiana* (Linnaeus, 1758)

*Apotomis turbidana* (Hübner, 1825)

*Hedya nubiferana* (Haworth, 1811)

*Celypha rufana* (Scopoli, 1763)

*Phiaris stibiana* (Guenée, 1845)

*Thiodia citrana* (Hübner, 1799)

*Epinotia demarniana* (Fischer v. Röslerstamm, 1840)

*Eucosma cana* (Haworth, 1811)

*Epiblema sticticana* (Fabricius, 1794)

*Ancylis laetana* (Fabricius, 1775)

*Ancylis geminana* (Donovan, 1806)

### Pterophoridae

*Platyptilia gonodactyla* (D. & S., 1775)

*Platyptilia pallidactyla* (Haworth, 1811)

*Merrifieldia leucodactyla* (D. & S., 1775)

*Euleioptilus didactylites* (Ström, 1783)

### Pyralidae

*Hypochalcia ahenella* (D. & S., 1775)

*Euzophera cinerosella* (Zeller, 1839)

*Scoparia manifestella* (Herrich-Schäffer, 1848)

*Scoparia conicella* (La Harpe, 1863)

*Catoptria speculalis* Hübner, 1825

*Platytes cerussella* (D. & S., 1775)

*Udea lutealis* (Hübner, 1809)

### Lasiocampidae

*Lasiocampa quercus* (Linnaeus, 1758)

*Macrothylacia rubi* (Linnaeus, 1758)

*Dendrolimus pini* (Linnaeus, 1758)

### Sphingidae

*Hyloicus pinastri* (Linnaeus, 1758)

*Proserpinus proserpina* (Pallas, 1772)

*Hyles euphorbiae* (Linnaeus, 1758)

*Hyles vespertilio* (Esper, 1779)

*Hyles livornica* (Esper, 1779)

*Deilephila porcellus* (Linnaeus, 1758)

### Papilionidae

*Parnassius mnemosyne* (Linnaeus, 1758)

*Parnassius apollo* (Linnaeus, 1758)

### Nymphalidae

*Vanessa cardui* (Linnaeus, 1758)

### Drepanidae

*Tethea or* (D. & S., 1775)

## Geometridae

*Ligdia adustata* (D. & S., 1775)  
*Macaria liturata* (Clerck, 1759)  
*Petrophora chlorosata* (Scopoli, 1763)  
*Opisthograptis luteolata* (Linnaeus, 1758)  
*Odontopera bidentata* (Clerck, 1759)  
*Biston betularia* (Linnaeus, 1758)  
*Alcis repandata* (Linnaeus, 1758)  
*Ectropis crepuscularia* (D. & S., 1775)  
*Bupalus piniaria* (Linnaeus, 1758)  
*Cabera pusaria* (Linnaeus, 1758)  
*Gnophos obfuscata* (D. & S., 1775)  
*Charissa ambiguata* (Duponchel, 1830)  
*Charissa pullata* (D. & S., 1775)  
*Charissa glaucinaria* (Hübner, 1799)  
*Siona lineata* (Scopoli, 1763)  
*Scopula immorata* (Linnaeus, 1758)  
*Scopula nigropunctata* (Hufnagel, 1767)  
*Scopula decorata* (D. & S., 1775)  
*Scopula incanata* (Linnaeus, 1758)  
*Idaea macilentaria* (Herrich-Schäffer, 1846)  
*Rhodostrophia calabra* (Petagna, 1786)  
*Scotopteryx vicinaria* (Duponchel, 1830)  
*Scotopteryx bipunctaria* (D. & S., 1775)  
*Scotopteryx octodurensis* (Favre, 1903)  
*Catarhoe rubidata* (D. & S., 1775)  
*Epirrhoe molluginata* (Hübner, 1813)  
*Entephria nobiliaria* (Herrich-Schäffer, 1852)  
*Entephria infidaria* (La Harpe, 1853)  
*Entephria caesiata* (D. & S., 1775)  
*Chloroclysta truncata* (Hufnagel, 1767)  
*Colostygia aptata* (Hübner, 1813)  
*Hydriomena ruberata* (Freyer, 1831)  
*Horisme aemulata* (Hübner, 1813)  
*Horisme calligraphata* (Herrich-Schäffer, 1839)  
*Pareulype berberata* (D. & S., 1775)  
*Euphyia frustata* (Treitschke, 1828)  
*Perizoma albulata* (D. & S., 1775)  
*Eupithecia pyreneata* Mabille, 1871  
*Eupithecia laquaearia* Herrich-Schäffer, 1848  
*Eupithecia veratraria* Herrich-Schäffer, 1850  
*Eupithecia cretaceata* (Packard, 1874)  
*Eupithecia pernotata* Guenée, 1857  
*Eupithecia satyrata* (Hübner, 1813)  
*Eupithecia subfuscata* (Haworth, 1809)  
*Eupithecia icterata* (Villers, 1789)  
*Eupithecia subumbrata* (D. & S., 1775)  
*Eupithecia distinctaria* Herrich-Schäffer, 1848  
*Eupithecia graphata* (Treitschke, 1828)  
*Eupithecia lariciata* (Freyer, 1841)  
*Gymnoscelis rufifasciata* (Haworth, 1809)  
*Epilobophora sabinata* (Geyer, 1831)

## Notodontidae

*Furcula bifida* (Brahm, 1787)  
*Notodonta ziczac* (Linnaeus, 1758)  
*Pterostoma palpina* (Clerck, 1759)

## Noctuidae

*Acronicta rumicis* (Linnaeus, 1758)  
*Cryphia domestica* (Hufnagel, 1766)  
*Abrostola asclepiadis* (D. & S., 1775)  
*Abrostola triplasia* (Linnaeus, 1758)  
*Shargacucullia lychnitis* (Rambur, 1833)  
*Calophasia lunula* (Hufnagel, 1766)  
*Heliothis peltigera* (D. & S., 1775)  
*Eremodrina gilva* (Donzel, 1837)  
*Spodoptera exigua* (Hübner, 1808)  
*Rusina ferruginea* (Esper, 1785)  
*Auchmis detersa* (Esper, 1787)  
*Mniotype adusta* (Esper, 1790)  
*Apamea sicula* (Turati, 1909)  
*Apamea lithoxylaea* (D. & S., 1775)  
*Apamea furva* (D. & S., 1775)  
*Apamea maillardi* (Geyer, 1834)  
*Apamea platinea* (Treitschke, 1825)  
*Apamea unanimitis* (Hübner, 1813)  
*Oligia strigilis* (Linnaeus, 1758)  
*Lacanobia w-latinum* (Hufnagel, 1766)  
*Lacanobia contigua* (D. & S., 1775)  
*Hada plebeja* (Linnaeus, 1761)  
*Aetheria bicolorata* (Hufnagel, 1766)  
*Hadena luteago* (D. & S., 1775)  
*Hadena caesia* (D. & S., 1775)  
*Sideridis lampra* (Schawerda, 1913)  
*Heliophobus reticulata* (Goeze, 1781)  
*Papestra biren* (Goeze, 1781)  
*Polia bombycina* (Hufnagel, 1766)  
*Polia nebulosa* (Hufnagel, 1766)  
*Mythimna comma* (Linnaeus, 1761)  
*Pachetra sagittigera* (Hufnagel, 1766)  
*Noctua pronuba* Linnaeus, 1758  
*Chersotis anatolica* (Draudt, 1936)  
*Epipsilia grisescens* (Fabricius, 1794)  
*Euxoa birivia* (D. & S., 1775)  
*Dichagyris renigera* (Hübner, 1808)  
*Yigoga signifera* (D. & S., 1775)  
*Agrotis segetum* (D. & S., 1775)  
*Agrotis simplonia* (Geyer, 1832)  
*Agrotis cinerea* (D. & S., 1775)

## Arctiidae

*Setina aurita* (Esper, 1787)  
*Coscinia cribraria* (Linnaeus, 1758)  
*Watsonarctia casta* (Esper, 1785)  
*Rhyparia purpurata* (Linnaeus, 1758)  
*Diacrisia sannio* (Linnaeus, 1758)

(\*) 272 rue du Faubourg Saint-Antoine, F-75012 Paris  
(\*\*) 11, Square du Dr Bordes, F-34540 Balaruc-les-Bains

**Les *Stenoptilia* français de la section *lutescens***  
***S. arvernica*, espèce distincte de *S. lutescens***  
**Descriptions de *S. lutescens* ssp. *centralis* n. et de *S. arvernica* ssp. *jurassica* n.**  
(Lepidoptera, Pterophoridae)

par Louis BIGOT (\*) & Jacques PICARD (\*\*)

**Résumé.** – La révision des taxons du genre *Stenoptilia* de la section *lutescens* a permis de mettre en évidence l'existence en France de deux entités spécifiques distinctes (*lutescens* et *arvernica*) et de plusieurs sous-espèces géographiques.

Summary. – Two distinct specific entiteds (*lutescens* and *arvernica*) and several geographic subspecies from France are parted as a result of the revision of the *Stenoptilia lutescens* section.

**Mots clés.** – Lepidoptera, Pterophoridae, *Stenoptilia*, section *lutescens*, genitalia, biogéographie, France.

Lorsque, dans les années 1950, nous avons effectué dans les Alpes nos premières captures de ces "grands" microlépidoptères Pterophoridae du genre *Stenoptilia*, ceux ci étaient encore pour nous des insectes "mythiques" dont quelques exemplaires seulement figuraient dans les collections des musées. Aujourd'hui nous disposons d'un abondant matériel de provenance diversifiée, souvent récolté sur la plante-hôte habituelle la Grande Gentiane à fleurs jaunes. L'étude de séries d'individus nous a conduit, faute de critères fiables de reconnaissance des taxons par les caractères externes, vers diverses réflexions qui ne sont généralement encore poursuivies que pour les macrolépidoptères : variation géographique des genitalia, puis biogéographie et spéciation.

### I. Définition et délimitation de la section *lutescens*

La section *lutescens* regroupe de grands *Stenoptilia* (23 à 32 mm d'envergure), souvent confondus avec les plus grands représentants de la section *coprodactyla*.

Cette section *lutescens* est caractérisée par la position de la fine ligne claire, très oblique et légèrement courbe, qui traverse l'extrémité du premier lobe de l'aile antérieure : cette ligne, lorsqu'elle est distincte, débute à l'apex du lobe et non sur la costa comme c'est le cas chez certains représentants des sections *bipunctidactyla* et *nolckeni*. D'autre part, les points fissuraux de l'aile antérieure, situés en arrière de la fissure, sont superposés, mais le point supérieur est généralement plus ou moins effacé.

En ce qui concerne les genitalia des mâles, on remarque l'existence d'un court renflement à la partie subterminale de l'aedeagus, renflement constant bien que non figuré par GIBEAUX [1985] et par GIELIS [1988] : un tel renflement, absent dans la section *coprodactyla*, existe vers le milieu de l'aedeagus dans la section *millieridactyla*, et un renflement beaucoup plus long s'observe dans la section *bipunctidactyla*. L'uncus des espèces de la section *lutescens*, de contour variable suivant les taxons, est plus ou moins dilaté au-delà de son bulbe basal.

Les genitalia des femelles ne présentent pas de caractères particuliers par rapport à ceux des autres sections. La forme de la lamelle postvaginale varie du contour triangulaire au contour ogival suivant son déploiement.

Les chenilles des taxons de la section *lutescens* sont parasites de la grande Gentianacée à fleurs jaunes, *Gentiana lutea* Linné. Cependant, NEL [2003 : 10] a

récolté des chenilles rapportées à cette section *lutescens* dans les Hautes-Pyrénées, sur *Gentiana burseri* Lapeyrouse.

Trois descriptions correspondent à des taxons européens référables à la section *lutescens*, tous trois étant présents en France :

- *Stenoptilia lutescens* (Herrich-Schäffer, 1855), décrit sous l'appellation *Pterophorus lutescens*, néotype ♂ de Suisse (Shelten, Canton de Berne), fixé par ARENBERGER [1988] ;
- *Stenoptilia arvernica* (Peyerimhoff, 1875), décrit sous l'appellation *Mimosoptilus arvernica*, lectotype ♂ de France (Massif du Sancy, département du Puy-de-Dôme) ;
- *Stenoptilia grandis* Chapman, 1908, lectotype ♂ de France (Larche, département des Alpes de Haute Provence).

Alors que, reprenant une idée de MEYRICK, BIGOT [1961] considérait *S. arvernica* comme référable au *S. coprodactyla*, GIBEAUX [1985] puis GIELIS [1988] mettent *S. grandis* en synonymie de *S. arvernica* qu'ils considèrent comme étant une espèce bien distincte de *S. coprodactyla*. Mais ARENBERGER [1988] met *S. arvernica* et *S. grandis* en synonymie de *S. lutescens*, dénomination qui, selon lui, doit être retenue du fait de son antériorité. De telles synonymies sont-elles réellement justifiées ? C'est de cela qu'il nous faut maintenant discuter, d'autant plus que nous décrivons dans la présente étude les deux nouveaux taxons *centralis* et *jurassica* aisément identifiables par les genitalia, et qu'il ne semble pas exister de critères constants pour différencier les cinq taxons par l'habit.

## II. Structure des genitalia et géographie (fig. 1)

Il y a une dizaine d'années, Chr. GIBEAUX, étudiant des récoltes effectuées par D. TOURLAN dans les Monts du Cantal, avait attiré notre attention sur l'existence d'une structure de genitalia femelles différente de celle attribuée par lui [Gibeaux, 1985] au taxon *arvernica*.

Depuis, les auteurs de la présente étude ont examiné de nombreuses préparations de genitalia de *Stenoptilia* appartenant à la section *lutescens*. Nous avons d'abord dû discriminer divers artefacts de montage (uncus des mâles incorrectement étalés, ostium bursae des femelles déformés par une pression oblique lors du montage) et quelques cas tératologiques (développement anormal de la partie postérieure du tégumen ou de la longueur de l'uncus chez quelques mâles).

Nous avons alors constaté l'existence de variations dans la forme de l'uncus des mâles et dans celle de l'ostium bursae des femelles, variations qui s'inscrivent dans un contexte géographique.

**C'est ainsi que, dans les Alpes et le Massif Central, coexistent deux modalités A et B quant à la structure des genitalia, tandis que, dans les Pyrénées et les Monts du Jura, seule la modalité B a jusqu'à présent été observée :**

A – mâles avec uncus terminé en pointe plus ou moins aiguë (Fig. 1 a, b, c), femelles avec le côté gauche de l'ostium bursae s'évasant progressivement au-delà des deux tiers de sa longueur (Fig. 1 f, g, h) ;

B – mâles avec un uncus arrondi à son extrémité qui est souvent précédée d'un rétrécissement plus ou moins important (Fig. 1 d, e), femelles avec parois de l'ostium bursae symétriques (Fig. 1 i) ou avec un long bec à gauche de son ouverture et un bec plus court à droite (Fig. 1 j).

La modalité A regroupe les taxons allopatrides *grandis* des Alpes du Sud, *lutescens* des Alpes du Nord et *centralis* du Massif Central. La modalité B comprend les taxons allopatrides *arvernica* des Pyrénées et du

Massif Central, et *jurassica* des Monts du Jura.

Dans les Alpes, les taxons *grandis* et *lutescens*, de modalité A, se relaient de part et d'autre d'une ligne de séparation correspondant à la frontière Alpes du Sud – Alpes du Nord, bien connue chez d'autres organismes. On constate que l'uncus des mâles ne présente pas de renflement chez *grandis* (Fig. 1 a) et qu'il est terminé par un court renflement anguleux chez *lutescens* (Fig. 1 b). On ne connaît pas de structure intermédiaire entre les genitalia des mâles de ces deux taxons : par exemple, M. LETELLIER a récolté *lutescens* sur le versant nord du Lautaret, alors que J. NEL et J. PICARD ont collecté *grandis* sur le versant sud de ce col, les deux taxons y étant bien caractérisés. Chez les femelles, l'asymétrie de l'ostium bursae est plus faible chez *grandis* (Fig. 1 f) que chez *lutescens* (fig. 1 g), bien que, dans des séries de même origine, on puisse rencontrer des cas (artefacts de compression lors du montage des préparations ?) où l'asymétrie est visiblement plus faible ou plus forte que la moyenne, de telle sorte qu'il n'est pas possible de prendre en considération ce critère pour distinguer ces deux taxons l'un de l'autre. Toujours dans la modalité A, le taxon *centralis* du Massif Central a l'uncus des mâles terminé par un renflement fusiforme pointu (Fig. 1 c), l'asymétrie de l'ostium bursae des femelles étant encore plus forte (Fig. 1 h) que chez *lutescens*.

L'uncus des mâles du taxon *arvernica*, de modalité B, est dilaté sur presque toute sa longueur, arrondi à l'apex qui est souvent précédé d'un rétrécissement au-delà duquel la portion terminale de l'uncus présente une bordure plus ou moins épaissie (Fig. 1 d) ; l'ostium bursae des femelles présente une nette symétrie de ses parois latérales (Fig. 1 i). Chez le taxon *jurassica*, lui aussi de modalité B, la partie centrale de l'uncus des mâles est rétrécie et la partie terminale dilatée en losange, l'apex arrondi étant, ici encore, précédé d'une constriction plus ou moins apparente (Fig. 1 e) ; l'ouverture de l'ostium bursae des femelles est munie de becs latéraux, celui de gauche étant le plus développé (Fig. 1 j).

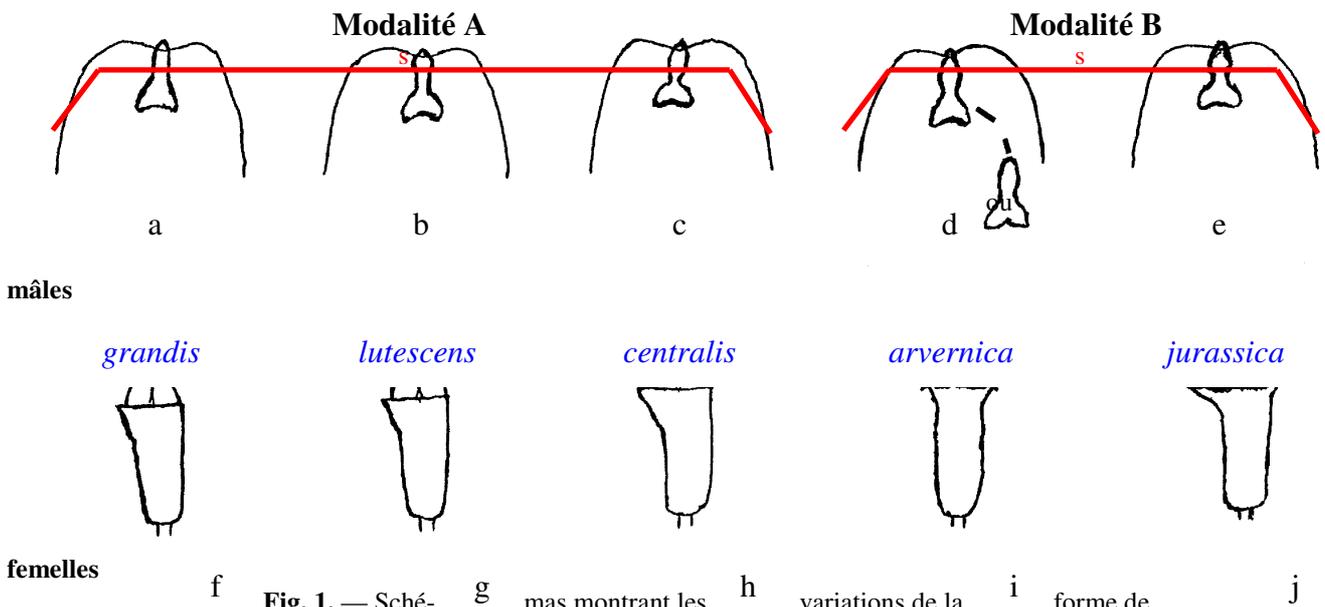


Fig. 1. — Schémas montrant les variations de la forme de l'uncus des mâles et de l'ostium bursae des femelles.

### III. Biogéographie et spéciation

Le fait que, dans les Alpes et le Massif Central, les modalités A et B coexistent dans des stations proches les unes des autres ou dans les mêmes stations (sympatrie) implique la présence, dans ces montagnes, **d'au moins deux entités spécifiques différentes** correspondant, à priori, aux deux modalités A et B. Mais, compte-tenu de ce que des sous-espèces peuvent être caractérisées par des différences dans les genitalia parfois

du même degré d'importance que celles individualisant certaines espèces entre elles, on peut se poser la question suivante : est-on en présence de seulement deux espèces avec leurs sous-espèces géographiques, ou bien chacun des trois taxons de modalité A et chacun des deux taxons de modalité B ne correspondent-ils pas plutôt à autant d'espèces distinctes, cette dernière interprétation étant alors conforme à ce qui avait été proposé par BIGOT & al. [1998 : 288] ? Voici résumées, les deux options envisageables :

<i>S. lutescens</i> (Herrich-Schäffer, 1855) ssp. <i>lutescens</i> sensu stricto ssp. <i>grandis</i> Chapman, 1908 ssp. <i>centralis</i> n.	<b>ou</b>	<i>S. lutescens</i> (Herrich-Schäffer, 1855) <i>S. arvernica</i> (Peyerimhoff, 1875) <i>S. grandis</i> Chapman, 1908 <i>S. centralis</i> Bigot & Picard <i>S. jurassica</i> Bigot & Picard
--	-----------	--

En l'état actuel de nos connaissances, les lignes suivantes expliquent pourquoi nous préférons ici la première de ces options en ce qui concerne la section *lutescens*.

L'utilisation des notions biogéographiques de sympatrie et d'allopatricité apporte de précieuses indications lors de la définition du rang hiérarchique (spécifique ou sous-spécifique) d'un taxon déterminé, donc du niveau de spéciation atteint par lui, qu'il soit une espèce incontestable, une sous-espèce en voie de devenir espèce par suite d'un isolement géographique persistant ou qu'il soit empêché d'atteindre le niveau d'espèce par suite de la rupture de cet isolement et de sa remise trop tôt au contact des autres populations apparentées avec lesquelles il est encore interfécond.

L'existence d'une ligne de séparation entre deux taxons, comme c'est le cas entre *grandis* et *lutescens*, peut, même en l'absence de récolte d'individus intermédiaires de part et d'autre de cette ligne, suffire à indiquer que ces deux taxons n'ont pas atteint le rang d'espèce l'un par rapport à l'autre, c'est-à-dire qu'ils ne sont encore que deux sous-espèces d'une même entité spécifique. Des tests d'interfécondité sont souhaitables mais restent hors de nos possibilités. Le taxon *centralis* est encore, actuellement, maintenu hors de contact des taxons *grandis* et *lutescens* par la persistance de la dépression rhodanienne et est en situation d'atteindre, si ce n'est déjà fait, le niveau spécifique ; mais rien ne permet de l'affirmer en l'absence de tests d'interfécondité. Il paraît donc légitime de considérer, du moins provisoirement, que les trois taxons *grandis*, *lutescens* et *centralis* correspondent à des sous-espèces géographiques d'une même entité spécifique appelée *lutescens*, nom qui correspond à la plus ancienne description chez les taxons de modalité A.

Une autre ligne de séparation existe entre les populations alpines du taxon *arvernica* et les populations jurassiennes du taxon *jurassica*. Dans certaines séries de *jurassica*, on observe quelques mâles dont l'uncus, ovulaire distalement, est identique à celui des *arvernica*,

et quelques femelles dont l'ouverture de l'ostium bursae possède des becs à peine plus développés que ceux des *arvernica*, ce qui traduit la très proche parenté des deux taxons. Ici encore, on peut considérer qu'il s'agit là de deux sous-espèces géographiques de la même entité spécifique *arvernica*, cette dernière dénomination ayant évidemment la priorité chez les taxons de modalité B.

**La section *lutescens* présenterait ainsi l'éventail complet des stades de la spéciation** : d'abord un taxon (*jurassica*) actuellement en cours d'individualisation en tant que sous-espèce géographique, puis un taxon (*grandis*) du niveau hiérarchique de la sous-espèce géographique, ensuite un taxon (*centralis*) correspondant à une sous-espèce en cours de devenir espèce, et enfin deux taxons (*lutescens* et *arvernica*) représentant des espèces achevées.

On peut alors considérer que la forme ancestrale de tous ces taxons a dû subir un éclatement de son peuplement d'origine en plusieurs populations évoluant isolément les unes des autres du fait des glaciations lors de l'Ere Quaternaire. On peut aussi envisager que l'espèce *arvernica* se soit spécifiquement individualisée dans les Pyrénées avant d'envahir le Massif Central, puis les bordures occidentales et méridionales des Alpes, et enfin le Jura dont le quasi isolement géographique actuel permettrait la différenciation de la sous-espèce *jurassica*. Des stations isolées de *Gentiana lutea* ont pu servir de relais entre ces ensembles montagneux. Mais ces dernières propositions ne sont évidemment formulées ici qu'à titre d'hypothèses.

Les considérations développées ci-dessus nous semblent être une bonne illustration de la démarche méthodologique proposée par MAZEL [2003].

Outre la recherche d'éventuelles structures intermédiaires entre les différents taxons, une étude ultérieure de leurs premiers états (chenilles et chrysalides) apportera peut-être d'utiles informations complémentaires.

### III. Répartition géographique des taxons de la section *lutescens* (Fig. 2 et 3)

Dans le Catalogue de LHOMME [1935], sept stations seulement étaient signalées de France, toutes sous l'appellation *grandis*, tandis que *arvernica* était cité dans les addenda, sans précision de localisation, comme étant "une bonne espèce ou une forme alpine de *pterodactyla*". L'examen des genitalia des exemplaires se rapportant à ces signalisations n'ayant pas été effectué, celles-ci ne peuvent donc pas être prises en compte ici.

Nous remercions vivement tous les lépidoptéristes qui nous ont communiqué leurs récoltes : on trouvera leur nom dans l'inventaire suivant qui regroupe les citations pour la France. Les taxons sont ici classés par ordre d'ancienneté des descriptions.

#### ● *lutescens*

05.– Hautes-Alpes. Le Lautaret, versant nord, 1800 m (M. Letellier).

26.– Drôme. Lus, Col de la Croix, 1400 à 1500 m (L. Bigot).

38.– Isère. Col de la Croix-Perrin, 1200 m (L. Bigot) ; Lac de Charlet, 2000 m (L. Bigot) ; Lans en Vercors, 1400 m (F. Fournier) ; Corrençon en Vercors, 1250 m (F. Fournier).

73.– Savoie. La Féclaz (R. Mazel) ; Montricher-Albanne (Th. Varenne).

74.– Haute-Savoie. Le Criou près Samoens (J. Blondel) ; Mont Salève, 1300 m (J. Picard) ; Mont Semnoz, Crêt de Chatillon, 1400 m (F. Fournier) ; Lac de Flaine, 1400 m (M. Nicolle).

#### ● *arvernica*

04.– Alpes de Haute Provence. Montagne de Lure (F. Moulignier).

06.– Alpes-Maritimes. Pointe des Trois Communes, 1900 m (L. Bigot & J. Picard).

09.– Ariège. Col de Chioula (A. Cama) ; Col de Marmare, 1365 m (J. Picard) ; vers l'étang de Laurenty, 1800 m (P. Ponel)

11.– Aude. Forêt de Gravas (R. Mazel) ; Col des Sept Frères (R. Mazel).

12.– Aveyron. Forêt d'Aubrac, 1335 m (J. Picard) ; Forêt de Laguiole, 1286 m (J. Picard).

15.– Cantal. Plomb du Cantal, 1800 m (A. Cama) ; Puy Griou (D. Turlan) ; Bataillouse (D. Turlan) ; Col de la Rombière, 1450 m (J. Nel) ; Col de Serre, 1365 m (J. Picard) ; Puy Mary, Mandailles, Saint-Julien, 1550 m (Th. Varenne) ; Lac du Pêcher près Murat, 1150 à 1200 m (J. Nel, J. Picard).

26.– Drôme. Lac du Lauzon, 1900 m (L. Bigot) ; Col Saint-Jean, 1160 m (E. Drouet).

31.– Haute-Garonne. Val d'Esquiery, 1800 m (V. Muspratt, M. Nicolle).

38.– Isère. Vaugelas près de La Mure, 1100 m (L.

Bigot) ; La Chartreuse, 1500 m (C. Tautel).

48.– Lozère. Lac Charpal, 1420 m (J. Picard) ; Montgrousset près de Nasbinals, 1190 m (J. Picard).

63.– Puy-de-Dôme. Massif du Sancy (H. de Peyerimhoff) ; Chaudefour, 1200 m (J. Beaulaton) ; Super-Besse, 1450 m (F. Fournier) ; Lac de Guery, 1300 m (F. Fournier) ; Les Sagres, Pulvérières près Pontgibaud, 860 m (F. Fournier) ; Puy du Barbier, 1200 m (J. Nel) ; Saint-Anthème, Col des Supeyres, 1300-1370 m (C. Tautel).

65.– Hautes-Pyrénées. Cauterets, Culau, 2100 m (H. Descimon) ; Vallon de Pouey-Trémoux près de Cauterets (A. & J. Nel).

66.– Pyrénées-Orientales. Gorges du Sègre, 1560 à 1800 m (L. Bigot & J. Picard) ; Vallée d'Eyne, 1560 à 1950 m (J. Picard, R. Mazel) ; Err, pentes du Puigmal, 2250 m (J. Picard) ; Forêt de Barrès, 1620 à 1880 m (J. Picard) ; Lac du Passet près de Porté-Puymorens, 1720 m (J. Picard) ; Béna près d'Enveigt, 1800 m (J. Picard) ; Lac de Matemale, 1550 m (J. Picard) ; Puyvalador, 1750 m (A. Cama) ; Montlouis (P. Ponel) ; Col de Jau, Nasset (Th. Varenne).

74.– Haute-Savoie. Col de la Forclaz près d'Annecy, 1200 m (J. Picard).

83.– Var. Mont Lachens, 1400 m (J. Nel, Th. Varenne).

#### ● *grandis*

04.– Alpes de Haute Provence. Larche, 6000 pieds (T.A. Chapman) ; Saint-Paul, 2150 m (Th. Varenne) ; Jausiers, Le Pis, 1950 m (Th. Varenne).

05.– Hautes-Alpes. Les Alberts, vallée de la Clarée (Chr. Gibeaux) ; Le Lautaret, versant sud, 2100 m (J. Nel, J. Picard) ; Refuge de Gioberney, 1600 m (J.-M. Courtois) ; Puy-Aillaud (J.-M. Courtois) ; Vallouise, 1000 m (R. Buvat) ; Puy Saint-Vincent, 1500 à 1600 m (J. Bourgogne, R. Buvat) ; Vallée du Fournel près de l'Argentière-la-Bessée, 900 à 2000 m (L. Bigot, R. Buvat, J. Picard) ; L'argentière-la-Bessée, Col des Lauzes, 1780 m (N. Gompel) ; La Roche de Rame, Le Cougnet, 1800 à 2200 m (L. Bigot & J. Picard) ; Ristolas au sud de l'Echalp, 1800 à 1900 m (L. Bigot & J. Picard) ; Abriès, stations diverses, 1500 à 1850 m (L. Bigot, Th. Varenne) ; Aiguilles, Peynin, 1700 à 1800 m (L. Bigot) ; Ville-Vieille, 1500 m (J. Picard) ; Brunissard (A. Cama) ; Arvieux (F. Moulignier) ; Ceillac, Bois Noir, 2010 à 2100 m (J. Picard) ; Guillestre, bords du Rioubel, 1035 m (L. Bigot & J. Picard) ; Vars, Réserve du Val d'Escreins, 1700 à 1900 m (L. Bigot & J. Picard) ; Risoul, 1580 à 1950 m (J. Picard) ; Crevoux, La Chalp, 1830 m (J. Picard) ; au-dessus de Chorges, 1900 m (J. Picard) ; Archinard, 1600 m (M. Nicolle) ; Merlette, 1800 m (M. Nicolle) ; Aspre-sur-Buëch, Agnèles, 950 à 1300 m (E. Drouet) ; Charance (L. Bigot) ; Ceüse, 1400 m (J. Nel).

06.– Alpes-Maritimes. Bousieyas, Parc National du Mercantour (C. Coquempot).

26.– Drôme. Col de Carabès (G. Manzoni).

• *centralis*

15.– Cantal. Puy Mary, Pas de Roland, 1600 m (J. Nel) ; Murat, Col d'Entremont, 1210 m (J. Nel) ; Murat, Lac du Pêcher, 1150 m (J. Picard) ; La Crégut, retenue du Tact près de Jallandrieu (M. Papazian) ; Ouest du Mont Mouchet, 1358 m (J. Picard).

43.– Haute-Loire. Est du Mont Mouchet, Nozéroles, 1080 m (J. Picard).

48.– Lozère. Nasbinals, 1200 m (J. Picard) ; Les Sagnes, Saint-Julien de Tournel, 1300 m (Th. Varenne).

63.– Puy-de-Dôme. Mont Dore (J. de Joannis) ; Puy de Monne, 1600 m (F. Fournier) ; Les Sagnes, Pulvérières près de Pontgibaud, 860 m (F. Fournier).

• *jurassica*

01.– Ain. Vouvray, Col de Cuvery, 1200 m (C. Joseph).

25.– Doubs. Frasnès (P. Gueyraud) ; Labergement (J. Bourgoigne).

39.– Jura. Lajoux, 1240 à 1270 m (J. Picard) ; Lamoura, Le Boulu, 1200 m (C. Joseph, J. Picard) ; Prémanon, La Dolarde, 1200 m (J. Picard) ; s'y ajoutent diverses stations explorées par P. Réal (genitalia non examinés).

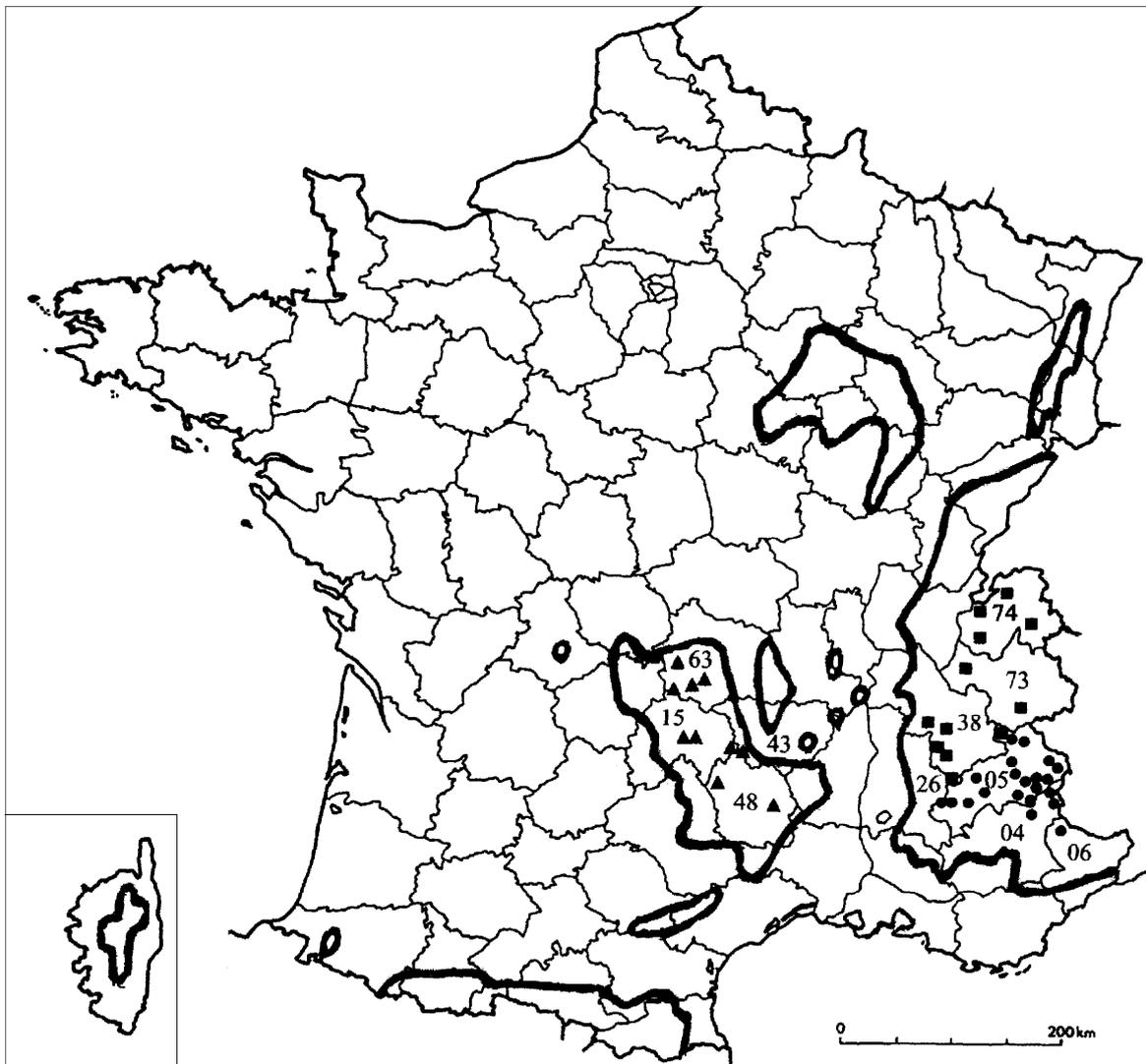


Fig. 2. — Répartition géographique en France des taxons :

*l grandis* des Alpes du Sud  
*n lutescens* des Alpes du Nord, et  
*s centralis* du Massif Central

Modalité A

en rapport avec la répartition de

 *Gentiana lutea* (adapté de DUPONT, 1990)

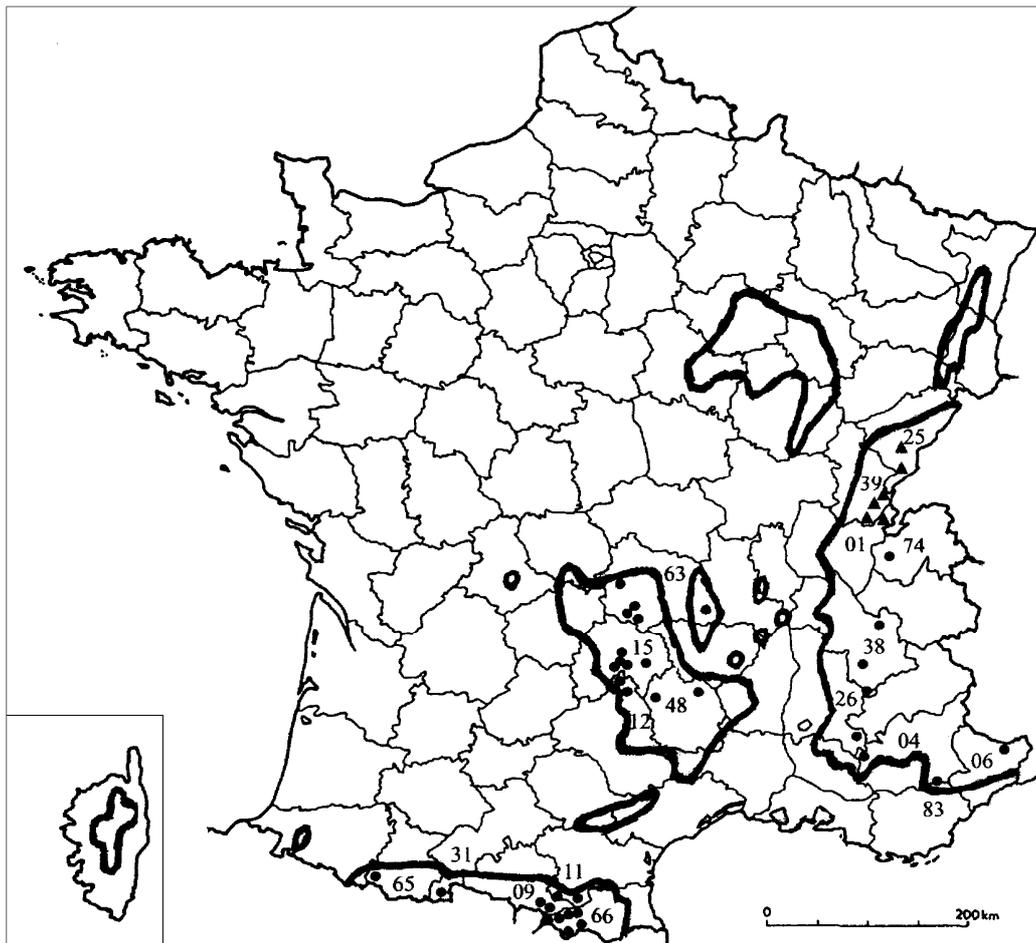


Fig. 3. – Répartition géographique en France des taxons :

*l arvernica*

et

*s jurassica* des Monts du Jura

Modalité B

en rapport avec la répartition de



*Gentiana lutea* (adapté de DUPONT, 1990)

En examinant les cartes de répartition en France de ces cinq taxons (fig. 2 et 3), on constate, au vu de la distribution de *Gentiana lutea* selon DUPONT [1990], qu'il y a encore des massifs montagneux à prospecter afin d'y rechercher des représentants de la section *lutescens* : Vosges, plateaux de Langres et de la Côte d'Or, Cévennes, Montagne Noire et Monts de l'Espinouse, Mont Ventoux, Corse, pour ne citer que les principaux. Mais leur situation géographique ou le manque de densité de la plante-hôte peut en exclure les Ptérophores parasites !

Comme c'est le cas pour la plupart des Ptérophores, les *Stenoptilia* de la section *lutescens* sont très sédentaires, cependant les captures (dont une à la lumière) de deux exemplaires de *grandis* à Guillestre (département des Hautes-Alpes) à 1035 m d'altitude dans un biotope où la grande Gentiane jaune est absente, implique un transport par les vents à partir des sommets environnants.

Hors de France, les citations référables à la section *lutescens* en Europe sont peu nombreuses. En Espagne, *arvernica* se trouve en Catalogne (La Molina, J. Nel *leg.*), mais le doute subsiste pour une signalisation

sous l'appellation "*grandis*" dans les Asturies. En Italie, la présence de *grandis* est avérée dans le Piémont, mais douteuse dans le Latium et en Sardaigne. Les citations dans l'ancienne Yougoslavie et en Albanie sont incertaines. En Suisse, *lutescens* existe dans le Canton de Berne (d'où provient son néotype) et *jurassica* se rencontre dans le Canton de Vaud (La Bassine au nord de Saint-Cergues, J. Picard *leg.*). Enfin, dans le sud de l'Allemagne, HOFMANN [1896] a signalé, sous l'appellation "*coprodactyla*", trois grands exemplaires très sombres capturés par Reutti au Hohenkopf dans l'Allgau et un mâle identique capturé par lui à Kelheim : CHAPMAN [1908] pense qu'il pourrait s'agir là de son *grandis*, mais seul l'examen des genitalia de tels spécimens permettrait de s'en assurer.

On remarquera la similitude entre la répartition géographique des taxons de modalité B (Pyrénées, Massif Central, bordure ouest des Alpes, Jura) et la répartition de quelques plantes cartographiées par DUPONT (*op. cit.*), en particulier *Dianthus monspessulanus* L. (pl. 37, p. 136) et *Erythronium dens-canis* L. (pl. 268, p. 367).

## V. Description des deux nouveaux taxons, *centralis* et *jurassica*

*Stenoptilia lutescens* ssp. *centralis* n. (fig. 4)

**Derivatio nominis.** Taxon restreint au Massif Central français.

**Habitus.** Envergure : 27 à 30 mm chez les mâles, 25 à 26 mm chez les femelles. Tête, thorax et abdomen bruns. Antennes et pattes brunes. Couleur de fond des ailes brune, particulièrement foncée chez les femelles, ce qui distingue *centralis* de la plupart des autres taxons de la section *lutescens*. Dessus des ailes antérieures avec deux points brun sombre postfissuraux superposés dont le supérieur est plus ou moins effacé, un point discal brun sombre à peine discernable et souvent un trait sombre horizontal épais sur le premier lobe de l'aile ; une zone éclaircie s'étend entre ce trait sombre et l'apex de l'aile, et l'on distingue parfois la ligne claire transverse, peu souvent visible chez ce taxon. Dessus des ailes postérieures d'une nuance encore plus foncée que celle des ailes antérieures. Dessous des ailes brun foncé, le premier lobe des ailes antérieures et le premier lobe des ailes postérieures étant légèrement plus clairs. Franges sombres, de telle sorte que les faisceaux de longues écailles noirâtres qui les traversent sont souvent peu distincts.

**Genitalia mâles** (Fig. 4 a) avec aedeagus présentant le renflement caractéristique de la section *lutescens* ; **uncus acuminé en fuseau allongé.**

**Genitalia femelles** (Fig. 4 b) avec **ostium bursae très asymétrique (grand développement de son angle gauche)** ; plaque postvaginale triangulaire ou ogivale aussi longue ou plus longue que large à sa base.

**Biologie.** Premiers états (chenille et chrysalide) non encore décrits, la plante-hôte étant *Gentiana lutea* Linné. Imagos volant de juin à août entre 860 et 1600 m d'altitude.

**Répartition géographique.** France, Massif Central (départements du Puy-de-Dôme, du Cantal, de la Haute-Loire et de la Lozère).

**Fixation des types** (conservés *in coll.* L. Bigot)

HOLOTYPE ♂ : Mont Mouchet, piste forestière à 1358 m (15. Cantal), 23 juin 2000, prép. gen. L. Bigot n° 1773, J. Picard *leg.*

ALLOTYPE ♀ : *idem*, prép. gen. L. Bigot n° 1787, J. Picard *leg.*

PARATYPES : 5 ♂, *idem*, 27 juin 2002, prép. gen. L. Bigot n° 1816, J. Picard *leg.* ; 4 ♂ et 1 ♀, Mont Mouchet, pâturage près de Nozeirolles à 1080 m (43. Haute-Loire), 27 juin 2002, prép. gen. L. Bigot ♂ n° 1815 et ♀ n° 1817, J. Picard *leg.*

Nous avons volontairement restreint la série des types aux récoltes effectuées sur le pourtour du Mont Mouchet dont les versants nord et ouest se situent dans le département du Cantal (15), le versant est dans le département de la Haute-Loire (43) et le versant sud dans le département de la Lozère (48).

**Remarque.** Enfin, on notera que GIBEAUX [1985] a représenté sous le nom de *arvernica* (Fig. 27, p. 251) les genitalia d'une femelle de *centralis* provenant (communication personnelle) du Mont Dore (département du Puy-de-Dôme, 63), alors que les genitalia d'un mâle (fig. 41, p. 259) sont bien ceux d'un vrai *arvernica* pyrénéen du Val d'Esquiery (département de la Haute-Garonne, 31).

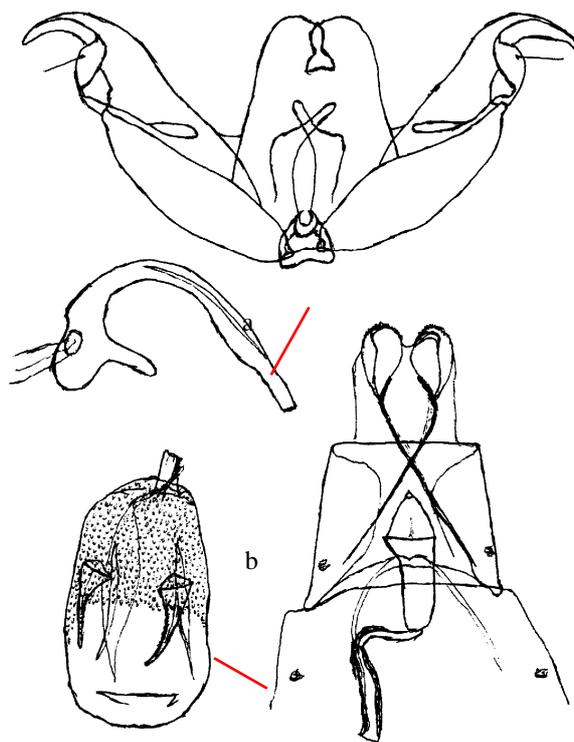


Fig. 4. — Genitalia de l'holotype ♂ (a) et de l'allotype ♀ (b) du taxon *centralis*.

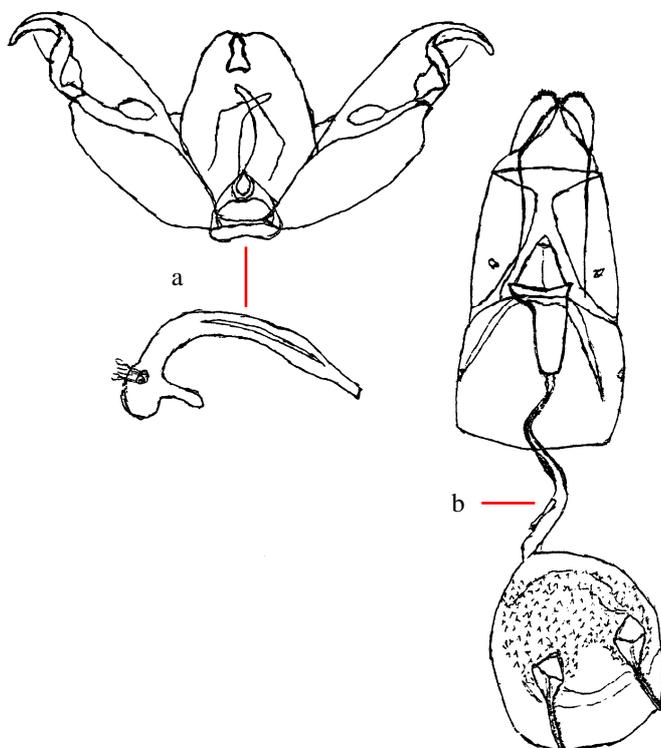
*Stenoptilia arvernica* ssp. *jurassica* n. (Fig. 5)

**Derivatio nominis.** Taxon décrit du Jura français.

**Habitus.** Envergure : 29 à 30 mm chez les mâles, 28 à 29 mm chez les femelles. Tête, thorax et abdomen bruns. Antennes et pattes brunes. Couleur de fond des ailes brune, particulièrement foncée chez les femelles (comme c'est aussi le cas pour le taxon *centralis*). Dessus des ailes antérieures avec deux points brun sombre postfissuraux superposés, le supérieur étant souvent indistinct, et un point discal brun sombre peu visible car se confondant avec la couleur de fond des ailes ; lobe antérieur uniformément brun. Dessus des ailes postérieures d'un brun aussi sombre que celui des ailes antérieures. Dessous des quatre ailes brun foncé avec des reflets dorés vers l'extrémité des lobes. Franges plus claires que les ailes elles-mêmes, traversées par un petit nombre de faisceaux de longues écailles noirâtres (un à l'angle interne au premier lobe des ailes antérieures, deux vers l'apex et un vers le tornus du second lobe des ailes antérieures).

**Genitalia mâles** (Fig. 5 a) avec aedeagus présentant le renflement caractéristique de la section *lutescens* ; **uncus à apex arrondi, sa moitié distale présentant un élargissement en forme de losange** ou, parfois, de contour ovalaire.

**Genitalia femelles** (Fig. 4 b) avec **ostium bursae très asymétrique : bec gauche long et étroit** ; plaque postvaginale subtriangulaire, plus longue que large à sa base.



**Fig. 5.** — Genitalia de l'holotype ♂ (a) et de l'allotype ♀ (b) du taxon *jurassica*.

**Biologie.** Premiers états (chenille et chrysalide) non encore décrits, la plante-hôte étant *Gentiana lutea* Linné. Imagos volant de mai à août entre 1200 et 1500 m d'altitude.

**Répartition géographique.** France, monts du Jura (départements de l'Ain, du Jura et du Doubs).

**Fixation des types** (conservés *in coll.* L. Bigot)

HOLOTYPE ♂ : Labergement (25. Doubs), 4 juillet 1946, prép. gen. L. Bigot n° 1534, J. Bourgogne *leg.*

ALLOTYPE ♀ : Forêt de Frasnès (25. Doubs), 20 juillet 1958, prép. gen. L. Bigot n° 165, E. Gueyraud *leg.*

PARATYPES : 1 mâle, Col de Cuvery près de Vouvray, 1200 m (01. Ain), 13 juillet 1992, prép. gen. L. Bigot n° 1507, C. Joseph *leg.* ; 1 femelle, Frasnès (25. Doubs), 12 mai 1959, prép. gen. L. Bigot n° 1535, E. Gueyraud *leg.* ; 2 mâles et 4 femelles, Lajoux, route de la Forêt du Massacre, 1240-1270 m (39. Jura), 22 et 26 juin 2003, prép. gen. L. Bigot n° 1863, 1864, 1865, 1866 et 1871, J. Picard *leg.* ; 6 mâles et 4 femelles, Lamoura, Le Boulu, 1200 m (39. Jura), 24 juin 2003, prép. gen. L. Bigot n° 1859, 1860, 1867 et 1869, J. Picard *leg.* ; 4 mâles et 5 femelles, Prémanon, La Dolarde, 1200 m (39. Jura), 23 juin 2003, prép. gen. L. Bigot n° 1857, 1858, 1870 et 1872, J. Picard *leg.*



*Stenoptilia arvernica* Peyer.  
Ariège. Col du Pradel, 22-VII-2003. R. Mazel *leg.*  
Tous les taxons cités dans l'étude présentent un habitus sensiblement identique.

## REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier tout particulièrement notre ami Jacques NEL pour son aide précieuse dans la réalisation de cette étude.

## Principaux travaux consultés

- Arenberger (E.),** 1988. – Taxonomische Klarstellungen bei den Pterophoridae (Lepidoptera). *Staphia*, **16** : 1-12.
- Bigot (L.),** 1961. – Les *Stenoptilia* de la Faune française. *Alexanor*, **2** : 97-105.
- Bigot (L.), Gibeaux (Chr.), Nel (J.) & Picard (J.),** 1998. – Réflexions sur la classification des Ptérophores français. Utilité et utilisation de la notion de section (Lepidoptera, Pterophoridae). *Alexanor*, **20** (5) : 287-302.
- Chapman (T.A.),** 1908. – On *Stenoptilia grandis* (new species). *Trans. Ent. Soc. Lond.*, Part. **II** : 317-320, 4 pl. (XIV-XVII).
- Dupont (P.),** 1990. – *Atlas partiel de la Flore de France. Patrimoines Naturels, Secrétariat de la Faune et de la Flore*, Museum National d'Histoire Naturelle, **3** : 1-442.
- Gibeaux (Chr.),** 1985. – Révision des *Stenoptilia* de France avec la description de deux espèces nouvelles (1<sup>ère</sup> note) (Lep. Pterophoridae). *Entomologica gallica*, **1** (4) : 237-265.
- Gielis (C.),** 1988. – Synonyms in the European genus complex *Stenoptilia-Platyptilia* and the reestablishment of *Stenoptilia arvernica* (De Peyerimhoff, 1875) (Lepidoptera : Pterophoridae). *Phegea*, **16** (2) : 51-58.
- Hofmann (O.),** 1896. – Die deutschen Pterophoriden. Systematisch und biologisch bearbeitet. *Ber. Nat. Ver. Regensburg*, **5** : 25-219, 3 pl. (I-III).
- Lhomme (L.),** 1935. – *Catalogue des Lépidoptères de France et de Belgique*, volume **II**. Pterophoridae : 174-202, 474. Editions L. Lhomme, Douelle (Lot).
- Mazel (R.),** 2003. – Recherche d'une démarche méthodologique pratique en systématique « de terrain ». *R.A.R.E.*, **XII** (2) : 73-75.
- Nel (J.),** 2003. – Atlas des Lépidoptères Pterophoridae de France. *R.A.R.E.*, supplément au tome **XII** : 1-61, 109 pl. en noir, 9 pl. couleurs.
- Papavero (N.), Llorente-Bousquets (J.) & Minore Abe (J.),** 1994. – Formal definitions of some new biological and geological terms for use in biogeography. *Biogeographia*, **70** (4) : 193-203.
- Peyerimhoff (H. de),** 1875. – Chasses lépidoptérologiques en Auvergne et diagnose d'une espèce nouvelle. *Petites Nouvelles Entomologiques*, **VII** (129) : 515-516.

(\*) Résidence Bernard Palissy, D3,  
116, rue Gaston De Flotte, F-13012 **Marseille**  
(\*\*) « Le Roy d'Espagne »,  
11, allée Albeniz, F-13008 **Marseille**

---

## Un papillon fort intrigant

(Cf. p. 51)

Il faut aller dénicher "*nocturnata*" à la ligne c de la planche 24 de l'ouvrage de Seitz, 4<sup>ème</sup> Vol. (Les Géométrides paléarctiques), là où cette figure n'a d'ailleurs pas grand chose à faire, pour vérifier qu'il s'agit d'une forme de *clathrata*. Exactement *Chiasma clathrata* ab. *nocturnata* Fuchs (= *nigricans* Oberthür). Le texte correspondant situe cette forme parmi d'autres voisines.

Pour compléter l'étiquette : Cantal, Vézac, 24-VII-2004, R. Mazel *legit in extremis...*



X 2



*Chiasma clathrata* (Linnaeus, 1758)

## Iconographie des Coléoptères de la vallée d'Eyne (2<sup>ème</sup> partie\*)

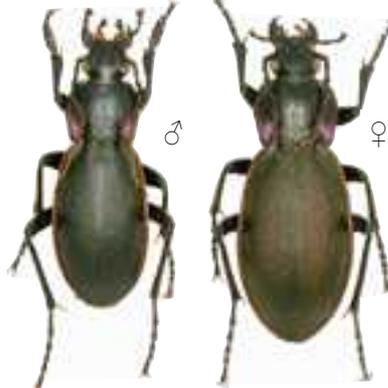
Photographies Serge PESLIER ; commentaires d'après Marc TRONQUET

### Famille des Carabidae suite.



Cette espèce occupe toute la partie occidentale de l'Europe depuis la Scandinavie jusqu'au Pyrénées. Les populations du massif du Puigmal appartiennent à la ssp. *andorranus* Barthe, 1908. Cette forme est commune aux abords immédiats du col de Nuria à près de 2700 m d'altitude. Présent dès l'entrée de la vallée d'Eyne à 1500 m.

*Hadrocarabus problematicus andorranus* Barthe, 1908



Présence indiquée par Claude ROUX "en dehors de la Réserve au-dessus du parking vers 1500 m : race *gerundensis* Born".

*Megodontus purpurascens* Fabricius, 1787



L'espèce est commune en Europe et en France au nord de la Loire, plutôt dans des forêts froides. Vers le sud elle est cantonnée aux massifs montagneux. La ssp. *pyrenaicus* occupe la partie orientale des Pyrénées sur les deux versants. Un seul exemplaire mort a été récolté au dessus de 1800 m dans la vallée où l'insecte doit être plutôt rare.

*Cychrus caraboides pyrenaicus* Kraatz, 1879



De 1800 à 2300 m. Prédateur, montagnard, trouvé dans les matériaux criblés.

*Leistus nitidus* Duftschmidt, 1812



Près des névés, au-dessus de 2300 m. Espèce pyrénéenne.

*Nebria lafresnayei* Serville, 1821



Près des névés, au-dessus de 2300 m. Insecte montagnard, européen.

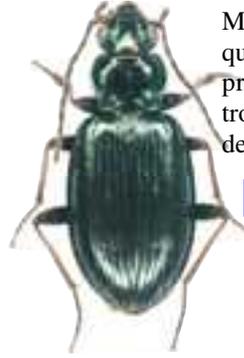
*Nebria jockischi* Sturm, 1815



De 1800 m à plus de 2300 m. Espèce à large distribution. Récolté au sol et dans les matériaux criblés.

*Notiophilus pusillus* Waterhouse, 1833

\* 1<sup>ère</sup> partie : RARE XIII (1), 2004 : 39 – 42.

 <p>Espèce à large distribution observée entre 1800 à 2300 m.</p> <p><i>Notiophilus biguttatus</i> (Fabricius, 1779)</p>	 <p>Espèce endémique de l'est des Pyrénées, la ssp. <i>puigmalensis</i> est localisée au massif qui lui a valu son nom. Cet insecte est commun à haute altitude spécialement près de la neige, mais on le trouve aussi bien plus bas dans les litières fraîches et humides.</p> <p><i>Trechus pyrenaeus puigmalensis</i> Jeanne, 1976</p>	
 <p>Couche superficielle. 1800 à 2300 m. Chasseur prédateur. Est pyrénéen.. Matériaux criblés.</p> <p><i>Trechus latebricola pinguis</i> Kiesenwetter, 1850</p>	<p>Cette espèce occupe les Pyrénées centrales et orientales ; la sous-espèce est propre à la Cerdagne et à l'Andorre. Cet insecte se trouve dans les litières de la zone subalpine et ne monte pas en altitude comme le précédent. Assez commun.</p>	 <p>De 1800 à 2300 m. Espèce largement répandue récoltée par criblage.</p> <p><i>Trechus obtusus</i> Erichson, 1837</p>
 <p>De 1600 à 2300 m. Trouvée au sol ou par criblage.</p> <p><i>Tachyta nana</i> Gyllenhal, 1810</p>	 <p>Espèce de type boréo-alpine observée au-dessus de 2300 m à proximité des névés.</p> <p><i>Princidium bipunctatum pyritosum</i> (Rossi, 1784)</p>	 <p>Endémique pyrénéenne d'altitude, au-dessus de 2300 m, au voisinage des névés.</p> <p><i>Testediolum pyrenaeum</i> (Dejean, 1831)</p>
 <p>Espèce montagnarde récoltée entre 1800 et 2300 m sur les rives et zones d'aspersion.</p> <p><i>Synechosticus atroviolaceus</i> (Dufour, 1820)</p>	 <p>Mêmes caractéristiques que l'espèce précédente mais trouvée au-dessus de 2300 m.</p> <p><i>Ocydromus geniculatus</i> Heer, 1837</p>	 <p>Même habitat que les précédentes en dessous de 1800 m.</p> <p><i>Ocydromus tibialis</i> Duftschmidt, 1812</p>

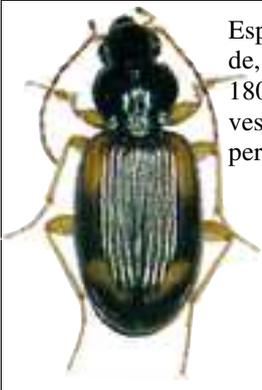
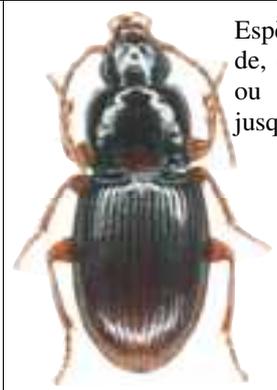
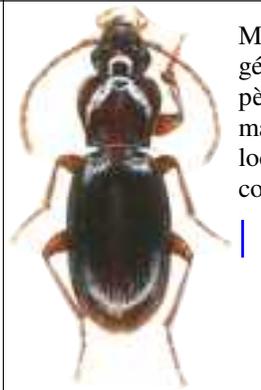
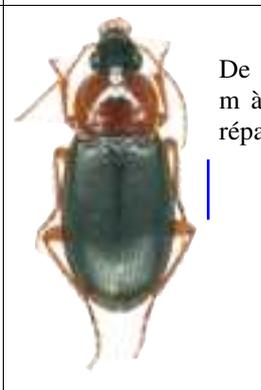
 <p>Espèce montagnarde, en dessous de 1800 m, sur les rives et zones d'aspersion.</p> <p><i>Ocydromus tetracolum</i> (Say, 1823)</p>	 <p>Espèce montagnarde, en dessous de 1800 m.</p> <p><i>Argutor strenuus</i> (Panzer, 1797)</p>	 <p>Espèce montagnarde, capturée au sol ou par criblage, jusqu'à 2300 m.</p> <p><i>Haptoderus pumilio</i> (Dejean, 1828)</p>
 <p>Espèce pyrénéenne se rencontrant au-dessus de 2300 m.</p> <p><i>Haptoderus amaroides</i> (Dejean, 1828)</p>	 <p>Espèce cantonnée aux crêtes des massifs du Canigou et du Puigmal. Trouvée ici près des névés au-dessus de 2300 m juste sous le col de Nuria.</p> <p><i>Pyreneorites glacialis</i> (Brisout, 1863)</p>	 <p>Même distribution générale que l'espèce précédente mais semble moins localisée et plus commune.</p> <p><i>Pyreneorites infimus</i> (Chaudoir, 1868)</p>
 <p>Espèce forestière en plaine qui, dans les Pyrénées, s'élève dans la zone alpine souvent au-dessus de 2300 m.</p> <p><i>Steropus madidus</i> (Fabricius, 1775)</p>	 <p>Carabique pyrénéen répandu depuis le massif des Albères à l'est jusqu'à la vallée d'Osau à l'ouest. Il est plutôt rare à Eyne en dessous de 1800 m.</p> <p><i>Oreophilus xatarti</i> (Dejean, 1828)</p>	 <p>Sous-espèce pyrénéenne, en dessous de 1800 m à Eyne.</p> <p><i>Pterostichus cristatus platypterus</i> Fairmaire &amp; Laboulbène, 1854</p>
 <p>Espèce répandue, en dessous de 1800 m.</p> <p><i>Agonum viridicupreum</i> (Goeze, 1777)</p>	 <p>Espèce également répandue mais à plus de 2300 m ici.</p> <p><i>Synuchus vivalis</i> (Illiger, 1798)</p>	 <p>De moins de 1800 m à 2300 m, large répartition.</p> <p><i>Calathus melanocephalus</i> (Linnaeus, 1758)</p>

Planche 4.

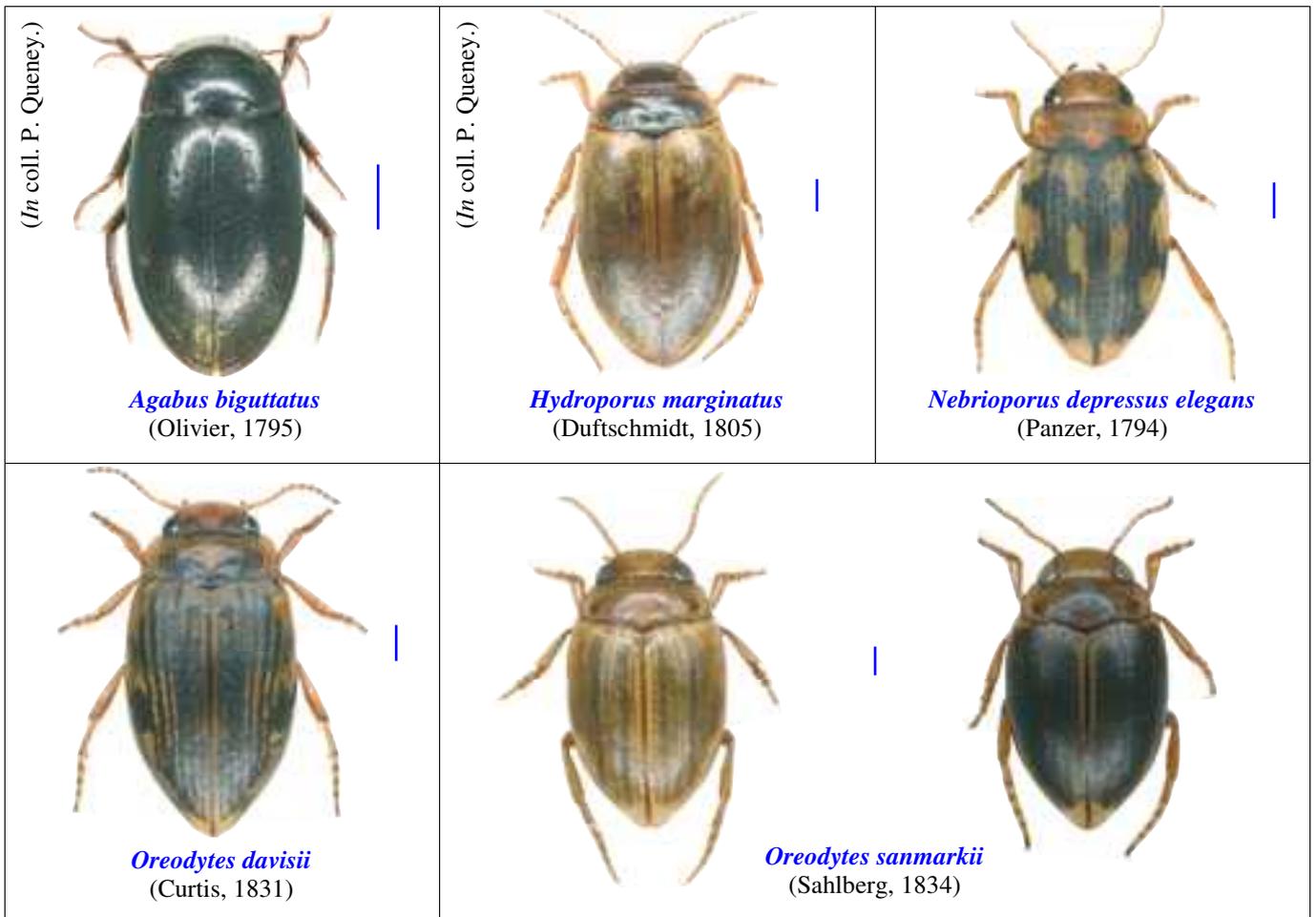
 <p>Sous-espèce pyrénéenne d'altitude, à plus de 2300 m, pholéophile et cavernicole.</p> <p><i>Actenipus oblongus orientalis</i> Jeannel, 1937</p>	 <p>Espèce largement distribuée jusqu'à 1800 m. Obtenue par criblage.</p> <p>(édéage)</p> <p><i>Amara communis</i> (Panzer, 1797)</p>	 <p>Espèce répandue ici en altitude au dessus de 2300 m. Elle se trouve à basse altitude dans le nord de la France.</p> <p><i>Amara lunicollis</i> Schiodte, 1837</p>
 <p>Rare et sporadique au dessus de 2300 m.</p> <p><i>Amara nigricornis</i> Thomson, 1857</p>	 <p>Espèce pyrénéenne d'altitude.</p> <p><i>Amara erratica</i> Duftschmidt, 1812</p>	 <p>Espèce répandue en altitude au dessus de 2300 m.</p> <p>(édéage)</p> <p><i>Celia praetermissa</i> (Sahlberg, 1827)</p>
 <p>Espèce répandue, rencontrée de 1800 à 2300 m à Eyne.</p> <p><i>Celia bifrons</i> (Gyllenhal, 1830)</p>	 <p>Endémique du massif du Puigmal à haute altitude près des névés.</p> <p>(édéage)</p> <p><i>Leiocnemis puncticollis</i> (Dejean, 1828)</p>	 <p>Se rencontre avec l'espèce précédente mais atteint les Pyrénées Centrales.</p> <p><i>Leiocnemis pyrenaea</i> (Dejean, 1828)</p>
 <p>Espèce d'altitude comme les précédentes mais largement répandue.</p> <p><i>Percosia equestris</i> (Duftschmidt, 1812)</p>	 <p>Rencontrée entre 1800 et 2300 m ; large distribution.</p> <p><i>Harpalus honestus</i> Duftschmidt, 1812</p>	 <p>Espèce boréo-alpine rare et très localisée dans les Pyrénées.</p> <p>(édéage)</p> <p><i>Harpalus solitarius</i> Dejean, 1829</p>

 <p>Espèce répandue, de 1800 à 2300 m.</p> <p><i>Bradycellus caucasicus</i> Chaudoir, 1846</p>	 <p>Boréo-alpine. En France, tous les massifs montagneux.</p> <p><i>Cymindis vaporarium</i> (Linnaeus, 1758)</p>	 <p>Sous-espèce pyrénéenne, dépassant 2300 m en altitude.</p> <p><i>Cymindis coadunata melanocephala</i> Dejean, 1828</p>
 <p>Se rencontre aux mêmes altitudes que la précédente, mais à basse altitude dans le nord de la France.</p> <p><i>Cymindis humeralis</i> (Fourcroy, 1785)</p>	 <p>Sur les arbres et arbustes entre 1800 et 2300 m</p> <p><i>Lebia cruxminor</i> (Linnaeus, 1758)</p>	 <p>Sous les écorces et dans le bois pourri jusqu'à 1800 m.</p> <p><i>Dromius agilis</i> (Fabricius, 1787)</p>
 <p>Se trouve comme l'espèce précédente.</p> <p><i>Dromius fenestratus</i> (Fabricius, 1794)</p>	 <p>Espèce répandue, trouvée par criblage, en dessous de 1800 m.</p> <p><i>Paradromius linearis</i> (Olivier, 1795)</p>	 <p>Espèce infracorticole et saproxylique de large extension.</p> <p><i>Philorhizus notatus</i> (Stephens, 1828)</p>
 <p>Vit comme l'espèce précédente mais un peu plus haut en altitude.</p> <p><i>Caladromius quadrinotatus</i> (Panzer, 1801)</p>	 <p>Espèce montagnarde trouvée à vue ou par criblage.</p> <p><i>Syntomus truncatellus</i> (Linnaeus, 1761)</p>	 <p>Taxon qui reste à étudier, trouvé entre 1800 et 2300 m à Eyne.</p> <p><i>Microlestes sp.</i> ?</p>

Planche 6.

### Famille des Dytiscidae

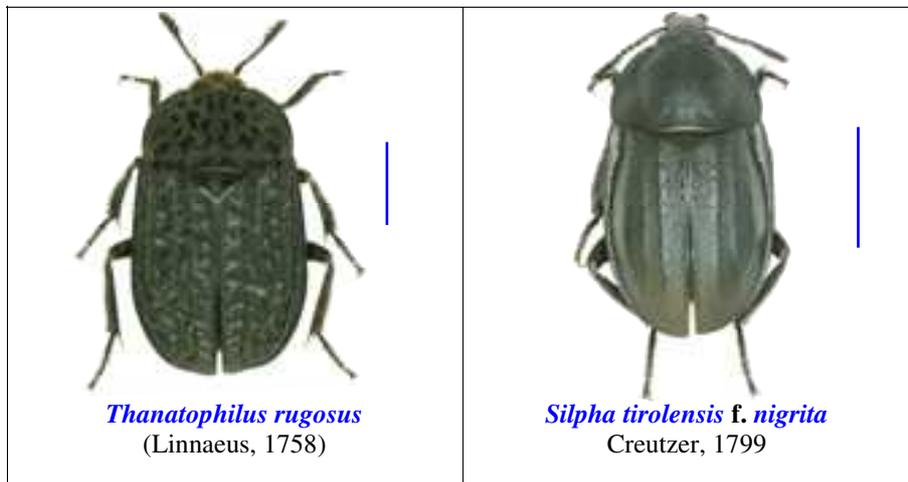
Les quelques espèces rencontrées à Eyne vers 2000 m présentent une répartition étendue mais les *Oreodytes* sont plus nettement orophiles.



### Famille des Silphidae

Ces insectes nécrophages ont été récoltés à une altitude inférieure à 1800 m, les *Necrophorus* attirés par les insectes pourrissants dans les pièges colorés.





*Thanatophilus rugosus*  
(Linnaeus, 1758)

*Silpha tirolensis* f. *nigrita*  
Creutzer, 1799

## Famille des Staphylinidae

Un fort contingent de ces insectes, 187 espèces répertoriées, a été reconnu en vallée d'Eyne. La quasi-totalité des taxons ayant été cités et commentés dans le Catalogue des Staphylinidae des Pyrénées-Orientales, nous renvoyons le lecteur à cet ouvrage.

- Eusphalerum torquatum* (Marshall, 1802)  
*Eusphalerum minutum* (Fabricius, 1792)  
*Eusphalerum pseudaucupariae* (Strand, 1917)  
*Eusphalerum anale* (Erichson, 1840)  
*Eusphalerum angustum* (Kiesenwetter, 1850)  
*Eusphalerum umbellatarum* (Kiesenwetter, 1850)  
*Phyllodrepa floralis* (Paykull, 1789)  
*Phyllodrepa (Dropephylla) heeri* (Heer, 1841)  
*Omalium nigriceps* Kiesenwetter, 1850  
*Omalium excavatum* Stephens, 1834  
*Omalium rivulare* (Paykull, 1789)  
*Omalium validum* Kraatz, 1857  
*Phloeostiba lapponica* (Zetterstedt, 1838)  
*Phloeonomus punctipennis* Thomson, 1867  
*Paraphloeostiba gayndahense* (Mac Leay, 1873)  
*Xylostiba monilicornis* (Gyllenhal, 1810)  
*Anthobium melanocephalum* (Illiger, 1794)  
*Philorinum sordidum* (Stephens, 1834)  
*Lesteva pubescens* Mannerheim, 1831  
*Lesteva luctuosa* Fauvel, 1869  
*Lesteva hansenii* Lohse, 1953  
*Geodromicus nigrita* (P.W.J. Müller, 1821)  
*Anthophagus alpinus* ssp. *pyrenaicus* Brisout, 1863  
*Anthophagus muticus* Kiesenwetter, 1850  
*Anthophagus (Phaganthus) praeustus* P.W.J. Müller, 1821  
*Hadrognathus longipalpis* (Mulsant & Rey, 1851)  
*Megarthus prosseni* Schatzmayr, 1904  
*Proteinus brachypterus* (Fabricius, 1792)  
*Proteinus crenulatus* Pandellé, 1867  
*Mycetoporus punctus* (Gravenhorst, 1806)  
*Mycetoporus longulus* Mannerheim, 1830 \*  
*Mycetoporus monticola* Fowler, 1888 \*  
*Mycetoporus angularis* Mulsant & Rey, 1853 \*  
*Ischnosoma splendidum* (Gravenhorst, 1806)  
*Bryophacis crassicornis* (Mäklin, 1847)  
*Bolitobius (= Bryocharis) castaneus* (Stephens, 1832)  
*Lordithon thoracicus* (Fabricius, 1839)  
*Lordithon exoletus* (Erichson, 1839)  
*Lordithon lunulatus* (Linnaeus, 1760)  
*Sepedophilus doderoi* (Gridelli 1931)
- Sepedophilus nigripennis* (Stephens, 1832) \*  
*Sepedophilus testaceus* (Fabricius, 1793)  
*Tachyporus nitidulus* (Fabricius, 1781)  
*Tachyporus scitulus* Erichson, 1839  
*Tachyporus quadriscopulatus* Pandellé, 1869  
*Tachyporus chrysomelinus* (Linnaeus, 1758)  
*Tachyporus solutus* Erichson, 1839  
*Tachyporus abdominalis* (Fabricius, 1781)  
*Tachinus elongatus* Gyllenhal, 1810  
*Tachinus bonvouloiri* Pandellé, 1869  
*Tachinus rufipes* (Linnaeus, 1758)  
*Tachinus pallipes* (Gravenhorst, 1806)  
*Tachinus marginellus* (Fabricius, 1781)  
*Myllaena brevicornis* Matthews, 1838  
*Holobus flavicornis* (Lacordaire, 1835)  
*Oligota parva* Kraatz, 1862  
*Placusa depressa* Maklin, 1845  
*Placusa tachyporoïdes* Waltl, 1838  
*Placusa pumilio* (Gravenhorst, 1802)  
*Leptusa pulchella* (Mannerheim, 1831)  
*Leptusa (Dendroleptusa) fumida* (Erichson, 1839)  
*Leptusa lapidicola* Brisout, 1863  
*Bolitochara pulchra* (Gravenhorst, 1806)  
(= *lunulata* Paykull, 1784)  
*Autalia rivularis* (Gravenhorst, 1802)  
*Autalia impressa* (Olivier, 1795)  
*Gnypeta rubrior* Tottenham, 1939  
*Callicerus rigidicornis* Erichson, 1839  
*Lypoglossa lateralis* (Mannerheim, 1830)  
*Nehemitropia lividipennis* (Mannerheim, 1831)  
*Nothotecta flavipes* (Gravenhorst, 1806)  
*Geostiba (Sipalotricha) vivesi* Coiffait, 1975  
*Geostiba moreli* Bernhauer, 1898  
*Atheta (Philhygra) hygrotopora* (Kraatz, 1856)  
*Atheta (Philhygra) palustris* (Kiesenwetter, 1844)  
*Atheta (Bessobia) monticola* (C.G. Thomson, 1852)  
*Atheta (Bessobia) spatula* Fauvel, 1872  
*Atheta nigricornis* (C.G. Thomson, 1852)  
*Atheta divisa* (Maerkel, 1844)  
*Atheta (Anopleta) depressicollis* (Fauvel, 1872)  
*Atheta (Anopleta) corvina* (C.G. Thomson, 1856)

*Atheta (Microdota) inquinula* (Gravenhorst, 1802)  
*Atheta (Microdota) atricolor* (Sharp, 1869)  
*Atheta (Microdota) aranjuensis* Likowski, 1984  
*Atheta (Microdota) subtilis* (Scriba, 1866)  
*Atheta (Ceritaxa) dilaticornis* (Kraatz, 1856)  
*Atheta sodalis* (Erichson, 1837)  
*Atheta tibialis* (Heer, 1838)  
*Atheta picipes* (C.G. Thomson, 1856)  
*Atheta hybrida* Sharp, 1869  
*Atheta mariei* Deville, 1927  
*Atheta (Mocyta) fungi* (Gravenhorst, 1806)  
*Atheta (Datomicra) nigra* (Kraatz, 1856)  
*Atheta (Datomicra) sordidula* (Erichson, 1837)  
*Atheta (s. str.) contristata* (Kraatz, 1856)  
*Atheta (s. str.) castanoptera* (Mannerheim, 1830)  
*Atheta (s. str.) aquatilis* C.G. Thomson, 1867  
*Atheta (s. str.) aquatica* (C.G. Thomson, 1852)  
*Atheta (s. str.) aeneicollis* Sharp, 1869  
*Atheta (s. str.) hypnorum* (Kiesenwetter, 1850)  
*Atheta (s. str.) ebenina* Mulsant & Rey, 1873  
*Atheta franziella* (Pace, 1982)  
*Atheta ravilla* (Erichson, 1839)  
*Atheta crassicornis* (Fabricius, 1792)  
*Atheta paracrassicornis* Brundin, 1953  
*Atheta fungicola* (C.G. Thomson, 1852)  
*Atheta britanniae* Bernhauer, 1926  
*Atheta (Dimetrota) cauta* (Erichson, 1837)  
*Atheta (Dimetrota) macrocera* (C.G. Thomson, 1856)  
*Atheta (Dimetrota) ischnocera* C.G. Thomson, 1870  
*Atheta (Dimetrota) nigripes* (C.G. Thomson, 1856)  
*Atheta (Dimetrota) intermedia* (C.G. Thomson, 1852)  
*Atheta (Dimetrota) aeneipennis* (C.G. Thomson, 1856)  
*Chaetida longicornis* (Gravenhorst, 1802)  
*Thamiarea cinnamomea* (Gravenhorst, 1802)  
*Drusilla canaliculata* (Fabricius, 1787)  
*Zyras humeralis* (Gravenhorst, 1802)  
*Phloeopora nitidiventris* Fauvel, 1900  
*Mniusa incrassata* Mulsant & Rey, 1852  
*Oxypoda (s. str.) opaca* (Gravenhorst, 1802)  
*Oxypoda (s. str.) ignorata* Zerche, 1996  
*Oxypoda (s. str.) pseudolongipes* Tronquet, 1998  
*Oxypoda (Podoxya) brevicornis* (Stephens, 1832)  
*Oxypoda (Podoxya) steineri* Scheerpeltz 1958  
= *castillana* Fagel 1958  
*Oxypoda (Mycetodrepa) alternans* (Gravenhorst, 1802)  
*Oxypoda (Baeglona) praecox* (Erichson, 1839)  
*Oxypoda (Bessopora) annularis* (Mannerheim, 1830)  
*Oxypoda (Demosoma) haemorrhoea* (Mannerheim, 1830)  
*Thiasophila angulata* (Erichson, 1837)  
*Haploglossa villosula* (Stephens, 1832)  
*Tinotus morion* (Gravenhorst, 1802)  
*Aleochara haematoptera* Kraatz, 1858  
*Aleochara (Polychara) bucharoensis* Lohse, 1988  
*Aleochara (Polychara) lanuginosa* (Gravenhorst, 1802)  
*Aleochara (Polychara) sparsa* (Heer, 1838)  
*Aleochara (Polychara) funebris* Wollaston, 1864  
*Aleochara (Polychara) maculata* Brisout, 1863  
*Aleochara (Polychara) moerens* Gyllenhal, 1827  
*Aleochara (Coprochara) bipustulata* (Linnaeus, 1761)  
*Aleochara (Coprochara) bilineata* (Gyllenhal, 1810)  
*Ochtephilus longipennis* (Fairmaire & Laboulbène, 1854)  
*Carpelimus (Taenosoma) corticinus* (Gravenhorst, 1806)  
*Anotylus nitidulus* (Gravenhorst, 1802)  
*Plathystethus cornutus* (Gravenhorst, 1802)  
*Stenus (s. str.) guynemeri* Jacquelin du Val, 1850  
*Stenus (s. str.) clavicornis* (Scopoli, 1763)  
*Stenus (Tesus) brunnipes* Stephens, 1833  
*Stenus (Hypostenus) similis* (Herbst, 1784)  
*Stenus (Hypostenus) tarsalis* Ljungh, 1810  
*Stenus (Metastenus) nitidiusculus* Stephens, 1833  
*Stenus (Hemistenus) prometheus* Puthz, 1967  
*Stenus (Hemistenus) impressus* Germar, 1824  
*Astenus (Astenognathus) serpentinus* (Motschulsky, 1858)  
*Leptacinus sulcifrons* (Stephens, 1832),  
*Nudobius lentus* (Gravenhorst, 1806)  
*Gyrohypnus fracticornis* (Müller, 1776)  
*Gyrohypnus liebei* Scheerpeltz, 1926  
*Atrecus affinis* (Paykull, 1789)  
*Othius subuliformis* Stephens, 1833  
*Philonthus laminatus* (Creutzer, 1799)  
*Philonthus pseudovarians* Strand, 1941  
*Philonthus confinis* Strand, 1941  
*Philonthus concinnus* (Gravenhorst, 1802)  
*Philonthus carbonarius* (Gravenhorst, 1802)  
*Philonthus intermedius* Lacordaire, 1835  
*Philonthus nitidus* (Fabricius, 1787)  
*Philonthus sanguinolentus* (Gravenhorst, 1802)  
*Philonthus cruentatus* (Gmelin, 1790)  
*Philonthus (Kenonthus) montivagus* (Heer, 1839)  
*Philonthus (Onychophilonthus) marginatus* (O. Müller, 1764)  
*Bisnius parvus* Sharp, 1874  
*Ontholestes tessellatus* (Geoffroy, 1785)  
*Ontholestes murinus* (Linnaeus, 1758)  
*Ocyopus ophthalmicus* ssp. *pernigrus* Coiffait, 1964  
*Ocyopus (Pseudocyopus) picipennis*  
ssp. *cerdanicus* Coiffait, 1956  
*Quedius (Microsaurus) brevis* Erichson, 1840  
*Quedius (Microsaurus) xanthopus* Erichson, 1839  
*Quedius (Microsaurus) mesomelinus* (Marsham, 1802)  
*Quedius (Microsaurus) ochripennis* (Menetriès, 1832)  
*Quedius (Quedionuchus) mandli* Bernhauer, 1910  
*Quedius (Quedionuchus) plagiatus* Mannerheim, 1843  
*Quedius (s. str.) levicollis* (Brullé, 1832)  
*Quedius (Sauridus) obscuripennis*  
ssp. *pyreneicola* Coiffait, 1963  
*Quedius (Sauridus) anceps* Fairmaire & Laboulbène, 1856  
*Quedius (Sauridus) pyrenaeus* Brisout, 1863  
*Quedius (Sauridus) nigriceps* Kraatz, 1857  
*Quedius (Raphirus) bonvouloirii* Brisout, 1863  
*Quedius (Raphirus) boops* (Gravenhorst, 1802)

\* identifications à confirmer ultérieurement.

À suivre...

# CONTRIBUTION À LA CONNAISSANCE DE LA FAUNE ENTOMOLOGIQUE DE LA CORSE

## LEPIDOPTERA

### RÉVISION DE LA LISTE-INVENTAIRE DE CHARLES E. E. RUNGS (1988)

#### DES ESPÈCES DE L'ÎLE

A la fin de sa carrière de lépidoptériste, 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. BRUSSEUX, 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 véracité 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 subs spécifique 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 BRUSSEUX** et **Jacques NEL**.

**R.A.R.E. Supplément au Tome XIII**

145 pages – 4 planches couleur hors texte – 25 Euros port compris.

## TOME XIII (2) 2004

### SOMMAIRE

**S. Peslier.** Complément à la clé de détermination illustrée des Coléoptères Geotrupidae de France (Coleoptera, Scarabaeoidea) ..... **45**

**J. Gourvés.** Présentation de quelques Malachiidae des Pyrénées-Orientales (Coleoptera) ..... **46**

**J. Nel et T. Varenne.** Première citation en France de *Rhodobates unicolor* (Staudinger, 1870) et de *Bucculatrix argentsignella* Herrich-Schäffer, 1855 (Lepidoptera, Tineidae, Bucculatricidae) ..... **49**

**J. Nel et Cl. Tautel.** Découverte de *Bryotropha patockai* Elsner & Karsholt, 2003 en France, dans le Massif Central (Lepidoptera, Gelechiidae)..... **52**

**J. Garrigue et J. Gourvés.** *Mecinus circulatus* Marsh., *Derelomus chamaeropsis* L. et *Peritelus ruficornis* Brisout dans les Pyrénées-Orientales (Coleoptera, Curculionidae)..... **54**

**Cl. Tautel et T. Varenne.** Sur la présence d'*Eupithecia pernotata* Guénéé, 1858 en France (Lepidoptera, Geometridae) ..... **56**

**L. Bigot et J. Picard.** Les *Stenoptilia* français de la section *lutescens*. *S. arvernica*, espèce distincte de *S. lutescens*. Descriptions de *S. lutescens* ssp. *centralis* n. et de *S. arvernica* ssp. *jurassica* n. (Lepidoptera, Pterophoridae) ..... **64**

#### **Iconographie des Coléoptères de la vallée d'Eyne (II) 73**

**A.R.E.** Nouvelle publication : Contribution à la connaissance de la faune entomologique de la Corse – Lepidoptera – Révision de la liste-inventaire de Charles E. E. RUNGS (1988) des espèces de l'île ..... page III de couverture

---