

---

## Sur quelques *Isophrictis* Meyrick, 1917, et description d'*I. cerdanica* n. sp. (Lepidoptera, Gelechiidae)

Jacques Nel

### Abstract

The genitalia ♂ and ♀ of ten species of *Isophrictis* Meyrick, 1917 are figured, some of them for the first time. The statut "bona species" is restored for *Isophrictis corsicella* Amsel, 1936 and *I. invisella* (Constant, 1885). The lectotype of *I. invisella* (Constant, 1885) and the lectotype of *I. robinella* (Chrétien, 1907) are fixed. A new species, *Isophrictis cerdanica* n.sp. is described from the Spanish Cerdaña. The known host-plants and distribution are mentioned for all the species. Finally, we give two keys of determination based on the ♂ and ♀ genitalia.

### Résumé

Les genitalia ♂ et ♀ de dix espèces d'*Isophrictis* Meyrick, 1917 sont figurés, certains pour la première fois. Le statut de bona species est rétabli pour *Isophrictis corsicella* Amsel, 1936 et d'*I. invisella* (Constant, 1885). Le lectotype d'*I. invisella* (Constant, 1885) et le lectotype d'*I. robinella* (Chrétien, 1907) sont fixés. Une nouvelle espèce, *Isophrictis cerdanica* n.sp. est décrite de la Cerdagne espagnole. Les plantes-hôtes et la répartition connues sont exposées pour chaque espèce. Enfin, deux clés de détermination basées sur les genitalia ♂ et ♀ sont données.

---

### Citer ce document / Cite this document :

Nel Jacques. Sur quelques *Isophrictis* Meyrick, 1917, et description d'*I. cerdanica* n. sp. (Lepidoptera, Gelechiidae). In: Bulletin de la Société entomologique de France, volume 100 (2), juin 1995. pp. 179-194;

[https://www.persee.fr/doc/bsef\\_0037-928x\\_1995\\_num\\_100\\_2\\_17147](https://www.persee.fr/doc/bsef_0037-928x_1995_num_100_2_17147)

---

### Ressources associées :

*Isophrictis*  
*I. cerdanica*  
Lepidoptera  
Gelechiidae

---

Fichier pdf généré le 24/09/2019

# Sur quelques *Isophrictis* Meyrick, 1917, et description d'*I. cerdanica* n. sp. (Lepidoptera, Gelechiidae)<sup>1</sup>

par Jacques NEL

8 avenue Gassion, F - 13600, La Ciotat, France

**Résumé.** – Les genitalia ♂ et ♀ de dix espèces d'*Isophrictis* Meyrick, 1917 sont figurés, certains pour la première fois. Le statut de *bona species* est rétabli pour *Isophrictis corsicella* Amsel, 1936 et *I. invisella* (Constant, 1885). Le lectotype d'*I. invisella* (Constant, 1885) et le lectotype d'*I. robinella* (Chrétien, 1907) sont fixés. Une nouvelle espèce, *Isophrictis cerdanica* n.sp. est décrite de la Cerdagne espagnole. Les plantes-hôtes et la répartition connues sont exposées pour chaque espèce. Enfin, deux clés de détermination basées sur les genitalia ♂ et ♀ sont données.

**Summary.** – The genitalia ♂ and ♀ of ten species of *Isophrictis* Meyrick, 1917 are figured, some of them for the first time. The statut "*bona species*" is restored for *Isophrictis corsicella* Amsel, 1936 and *I. invisella* (Constant, 1885). The lectotype of *I. invisella* (Constant, 1885) and the lectotype of *I. robinella* (Chrétien, 1907) are fixed. A new species, *Isophrictis cerdanica* n.sp. is described from the Spanish Cerdaña. The known host-plants and distribution are mentioned for all the species. Finally, we give two keys of determination based on the ♂ and ♀ genitalia.

**Mots clés.** – Lepidoptera, Gelechiidae, *Isophrictis* Meyrick, 1917, genitalia ♂ et ♀, clés de détermination, nouvelle espèce, statut restauré, biologie, répartition.

## GENRE *Isophrictis* Meyrick, 1917

Espèce-type : *Isophrictis striatella* Denis & Schiffermüller, 1775.

Le genre *Isophrictis* Meyrick, 1917 n'a été que peu étudié et lorsque l'on veut déterminer ces petits papillons, on se heurte à plusieurs difficultés :

- l'habitus est souvent identique et, malgré les clés de détermination existantes (AMSEL, 1936c), la détermination reste aléatoire pour peu que les insectes soient un peu frottés ;
- les genitalia, soit ♂, soit ♀, parfois les deux, de quelques espèces n'ont jamais été figurés, ou bien, comme nous le verrons ci-dessous, des espèces ont été mélangées ;
- l'étude de POVOLNY (1983), qui fait référence en la matière, est utile pour l'examen des aedeagus (genitalia ♂) et des genitalia ♀, mais la détermination reste délicate avec les genitalia ♂ qui, dans ce travail, ont été représentés non étalés. On ne peut donc pas observer avec précision le contour des valves et des sacculus, ce qui est déterminant comme pour le genre voisin *Metzneria* Zeller (ENGLERT, 1974).

Nous proposons dans cette note de figurer les genitalia ♂ et ♀ des espèces que nous avons reconnues et d'apporter quelques précisions sur leur biologie (étude des premiers états en cours) ; d'autre part, nous décrirons une espèce nouvelle trouvée en Cerdagne espagnole, *Isophrictis cerdanica* n.sp.

1 Troisième contribution à la connaissance des Gelechiidae.

1. *Isophrictis robinella* (Chrétien, 1907)

1907 *Paltodora robinella* Chrétien, 178-179.

1936 *Isophrictis robinella* (Chrétien); Amsel, 371.

LECTOTYPE [fixé ici]: ♀, [*Anacyclus clavatus*, Bize, 19.06.1910] [P. Chrétien leg.], gen JN ♀ 1568, Coll. MNHN.

A notre connaissance, les genitalia ♂ et ♀ de cette espèce n'ont jamais été figurés. Grâce à l'amabilité de M. Gérard Luquet et à l'aide de M. Christian Gibeaux, nous avons pu étudier une des deux ♀ (l'autre n'avait plus d'abdomen) qui restent de la Collection Pierre Chrétien conservée au Muséum de Paris. Par ailleurs, le 22 mai 1994, nous avons pu retrouver cette espèce au sud-est de Bize, dans les stations de Pierre Chrétien, à Gruissan (Aude). Elle volait dans les touffes d'*Anacyclus clavatus* en bordure des zones à végétation halophile. Nous pouvons donc décrire les genitalia ♂.

*Genitalia* ♀ (fig. 1): papilles anales larges, arrondies, environ 2 fois plus longues que larges; apophyses postérieures 2 fois plus longues que les antérieures; plaque subgénitale inscrite dans un trapèze isocèle dont la base est aussi longue que les apophyses antérieures et dont la hauteur vaut la moitié de la base; pièce sclérifiée du colliculum en forme de fer de lance dont la base serait fusiforme; ostium bursae avec une ouverture arrondie et une base proximale sclérifiée seulement latéralement; ductus bursae d'abord transparent sur une longueur égale à la hauteur de la plaque subgénitale, puis sclérifié sur une longueur équivalente et enfin transparent jusqu'à la bursa; branches du signum d'égales longueurs.

*Genitalia* ♂ (fig. 14): valves dorsalement arrondies, apex avec un bec aigu, ventralement droites ou légèrement convexes; sacculus arrondis, peu redressés; saccus triangulaire, étroit, peu important; caecum aussi long que le corps de l'aedeagus, formation de cornuti linéaire, aussi longue que le caecum (fig. 29).

Par ses genitalia ♀, cette espèce se rapproche d'*I. lineatella* (Zeller, 1850) (fig. 4) et d'*I. cerdanica* n.sp. (fig. 11) dont elle se sépare bien par l'ensemble colliculum, ostium bursae et ductus bursae.

Par ses genitalia ♂, elle est très voisine d'*I. constantina* (Baker, 1888) (fig. 28) dont elle diffère peu (valve et saccus); mais l'habitus est différent (AMSEL, 1936c).

*Biologie et répartition*: inféodée à *Anacyclus clavatus* (Desf.) Pers. (CHRÉTIEN, 1907), uniquement connue de l'Aude; à rechercher ailleurs sur la côte méditerranéenne.

2. *Isophrictis meridionella* (Herrich-Schäffer, 1855)

1855 *Eupleura meridionella* Herrich-Schäffer, 204.

1936c *Isophrictis meridionella* (Herrich-Schäffer); Amsel, 372.

POVOLNY (1983) a figuré les genitalia ♀ (Mascula-Radis, Tunisie) et nous donnons également (fig. 3) ceux d'une ♀ prise par Jean Suire près de Montpellier (Hérault).

Par les genitalia ♀, cette espèce est proche d'*I. kaeferstienella* (Zeller, 1850) (fig. 5) mais les proportions (apophyses, ostium bursae) sont différentes.

*Genitalia* ♂ (fig. 15): valves dorsalement arrondies (angle des tangentes > 90°), apex un peu pointu, bord ventral convexe ou droit; sacculus arrondis, non redressés (perpendiculaires à l'axe central des genitalia), avec la base ventrale plane, non creusée; saccus formé de triangles isocèles; caecum aussi long que le corps de l'aedeagus et plus court que la formation de cornuti qui est en masse compacte à sa base (fig. 30) (POVOLNY, 1979 et 1983).

*Biologie et répartition*: Biologie inconnue. Espèce signalée de Dalmatie, Tunisie et Espagne (POVOLNY, 1983, VIVES MORENO, 1991, pour l'Espagne) et de France (LHOMME, 1935-1949, LERAUT, 1980).

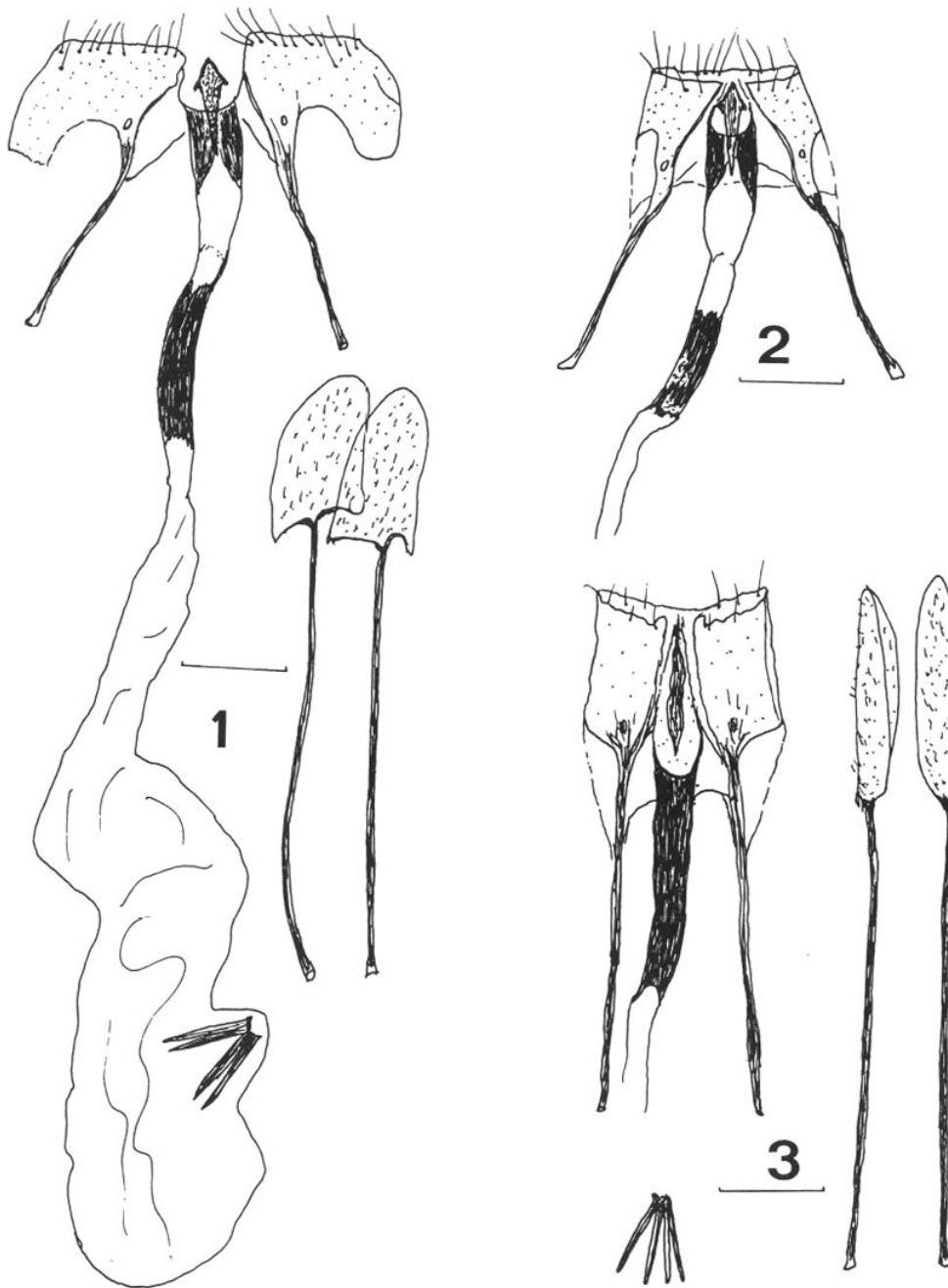


Fig. 1 à 3. – Genitalia ♀ d'*Isophrictis* Meyrick, 1917. – 1, *I. robinella*, lectotype, Bize (Aude), 19.VI.1910, e.1./ *Anacyclus clavatus*, P. Chrétien leg., coll. MNHN, gen. JN1568. – 2, *I. robinella*, Gruissan, île Saint-Martin (Aude), 22.V.1994, gen. JN1927, J. Nel leg. – 3, *I. meridionella*, la Pailhade (Montpellier, Hérault), 19.V.1929, J. Suire leg., gen. JN910. (échelles: 0,2mm).

### 3. *Isophrictis lineatella* (Zeller, 1850)

1850 *Ypsolophus lineatella* Zeller, 142.

1936c *Isophrictis lineatella* (Zeller); Amsel, 371.

En 1983, POVOLNY a figuré les genitalia ♂ et ♀ d'exemplaires provenant de la Sardaigne : si les genitalia ♂ figurés sont bien ceux d'*I. lineatella* (reconnaissables en particulier grâce à l'aedeagus), les genitalia ♀ ne correspondent pas à ceux des *I.*

*lineatella* que nous connaissons du Var et de la Cerdagne espagnole et sont référables à une autre espèce, *I. invisella* (Constant, 1884). En effet, nous pensons que *I. lineatella* et *I. invisella* sont deux espèces distinctes inféodées aux santolines car nous avons pu, grâce à MM. G. Luquet et Chr. Gibeaux, revoir les genitalia de l'holotype ♂ d'*I. invisella* (voir plus loin), genitalia qui sont bien différents de ceux d'*I. lineatella*. *Isophrictis lineatella* cohabite en Corse et en Sardaigne (AMSEL, 1936b) avec *I. invisella* sur les santolines, comme il cohabite en Cerdagne espagnole avec *I. cerdanica* n.sp., toujours sur les santolines. On peut donc facilement confondre les mâles et les femelles de ces espèces dont les habitus sont très ressemblants.

*Genitalia* ♀ (fig. 4) : papilles anales larges, un peu hastées, environ 2 fois plus longues que la largeur de la base; apophyses postérieures 2 fois plus longues que les antérieures; partie sclérifiée de la plaque subgénitale rectangulaire; pièce sclérifiée du colliculum en forme de fer d'épieu; ostium bursae court, à ouverture arrondie; partie non sclérifiée entre l'ostium bursae et la partie sclérifiée du ductus bursae courte, 2 fois plus courte que la hauteur de la plaque subgénitale; partie sclérifiée du ductus bursae aussi longue que la hauteur de la plaque subgénitale; branches du signum d'égales longueurs.

*Genitalia* ♂ (fig. 16 à 18) : ils sont très bien caractérisés par la forme allongée des valves (bord ventral presque parallèle au bord dorsal) dont l'extrémité rappelle une tête de dauphin; on note souvent une soie plus forte près du bord dorsal des valves; sacculus ovales, un peu redressés; caecum court, un peu moins long que le diamètre du corps de l'aedeagus; petite pointe latérale à l'extrémité du caecum; formations de cornuti en lignes parallèles fig. 31 à 33).

Par ses genitalia ♀, cette espèce se distingue bien d'*I. cerdanica* n. sp. (fig. 11) et d'*I. robinella* (Chrétien, 1907) (fig. 1 et 2); de même, elle diffère bien d'*I. invisella* (Constant, 1884) (fig. 12) par le colliculum, l'ouverture de l'ostium bursae, la forme de la plaque subgénitale et les branches du signum d'inégales longueurs chez *invisella*. Les genitalia ♂ sont en tout cas bien différents de ceux d'*I. invisella* (fig. 24 et 39) et d'*I. cerdanica* (fig. 25 à 27 et 40 à 42). Les habitus de ces espèces sont identiques; il faut recourir aux genitalia car elles cohabitent souvent. Nous avons par exemple étudié un exemplaire (fig. 18 et 33) d'*I. lineatella* (gen. JN ♂ 1562) provenant de la Corse (Coll. L. & J. de Joannis, MNHN) qui avait été déterminé comme étant un *I. invisella*.

*Biologie et répartition* : chenille sur *Santolina* sp. (CHRÉTIEN, 1905). France (CHRÉTIEN, 1905, LHOMME, 1935-49, LERAUT, 1980), Espagne (CHRÉTIEN, 1905, VIVES MORENO, 1991), Portugal (VIVES MORENO, 1991), Corse (*Nel leg.*, fig. 18 et 33), Sardaigne (AMSEL, 1936b, POVOLNY, 1983) et Afrique du Nord (CHRÉTIEN in OBERTHÜR, 1922).

#### 4. *Isophrictis kafersteiniella* (Zeller, 1850)

1850 *Ypsolophus kafersteiniella* Zeller, 142.

1936c *Isophrictis kafersteiniella* (Zeller); Amsel, 371.

Cette grande espèce est bien caractérisée par son habitus sombre (AMSEL, 1936 c). POVOLNY (1983) indique que les genitalia ♀ sont inconnus. Grâce aux indications de CHRÉTIEN (1910): «Une ♀ reposant sur un capitule d'*Asteriscus spinosus*, capturée en juin dans l'Aude», nous avons pu établir que cette Composée est bien la plante-hôte et obtenir de nombreux exemplaires ♂ et ♀. Les femelles se tiennent isolées sur les fleurs des capitules de l'*Asteriscus* et, lorsqu'on approche, elles se glissent, sans s'envoler, sous le capitule, juste au-dessus du sommet de la tige, du côté opposé. Si on tourne autour de la plante, l'insecte tourne aussi, en essayant de rester hors de vue, toujours à l'opposé.

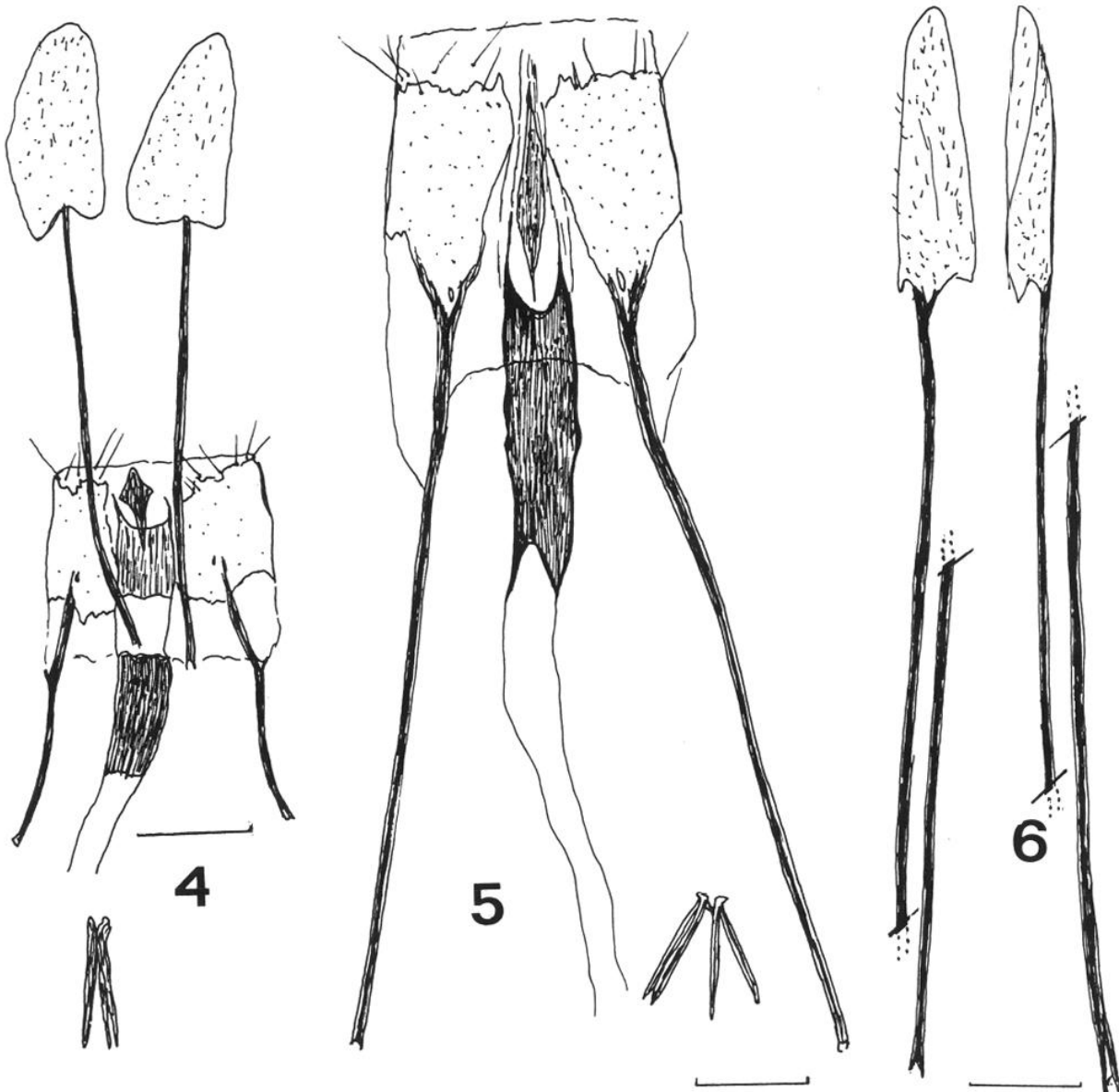


Fig. 4 à 6. - Genitalia ♀ d'*Isophrictis* Meyrick, 1917. - 4, *I. lineatella*, Mazaugues (Var), 23.VI.1993, *J. Nel leg.*, gen. JN1112. - 5, *I. kaefersteiniella* (Zeller, 1850), Bandol (Var), 19.V.1992, *J. Nel leg.*, gen. JN970. - 6, *idem*, papilles anales et apophyses postérieures. (échelles : 0,2mm).

*Genitalia* ♀ (fig. 5 et 6) : Semblables à ceux d'*I. meridionella* (fig. 3) mais proportions différentes. Papilles anales lancéolées, plus de 3 fois plus longues que larges; apophyses postérieures très longues, 1,5 fois plus longues que les antérieures et 5 fois plus que la hauteur de la partie sclérifiée de la plaque subgénitale; cette dernière s'inscrit dans un carré; pièce sclérifiée du colliculum très allongée, en forme de fuseau de quenouille; ostium bursae aussi long que la plaque subgénitale, la sclérisation se prolongeant latéralement à ses deux extrémités; ductus bursae transparent; branches du signum étroites, d'égales longueurs.

*Genitalia* ♂ (fig. 20) : Bord dorsal des valves arrondi (angle des tangentes  $> 90^\circ$ ), apex arrondi, bord ventral convexe ou droit; sacculus arrondis, redressés; concavité importante entre la base ventrale du sacculus et le saccus; ce dernier est formé de deux triangles rectangles; caecum aussi long que le corps de l'aedeagus et plus court que la formation linéaire de cornuti (fig. 34).

**Biologie et répartition.** Chenille dans les capitules de *Pallenis spinosa* (L.) Cass. [= *Asteriscus spinosus* (L.) Schultz Bip.]. Espèce signalée de France (CHRETIEN, 1910, LHOMME, 1935-49, LERAUT, 1980), d'Espagne et du Portugal (VIVES MORENO, 1991), de Dalmatie (KLIMESCH, 1942) et d'Afrique du Nord (CHRETIEN *in* OBERTHÜR, 1922).

### 5. *Isophrictis striatella* (Denis & Schiffermüller, 1775)

1775 *Paltodora striatella* Denis & Schiffermüller, 135.

1917 *Isophrictis striatella* (Denis & Schiffermüller); Meyrick, 113.

Syn. : *Cleodora tanacetella* Schranck, 1802, *Fauna Boica*, 2: 122

Les genitalia ♂ et ♀ ont été figurés par PIERCE & METCALFE (1935), PISKUNOV (1975), KARSHOLT & NIELSEN (1978) et POVOLNY (1983).

*Les genitalia* ♀ (fig. 7 et 8) sont caractérisés par l'ensemble ostium bursae + partie sclérifiée du ductus bursae formant une seule pièce et par la partie sclérifiée du colliculum en forme de fer d'épieu.

*Les genitalia* ♂ (fig. 21) sont caractérisés par le bord dorsal de la valve très arrondi et le bord ventral très concave, les sacculus ronds et redressés, et surtout un caecum très court (fig. 35).

**Biologie et répartition** : espèce inféodée à *Tanacetum vulgare* L. et à *T. corymbosum* (L.) Schultz Bip. [= *Chrysanthemum corymbosum* L.], signalée dans toute l'Europe, de la Suède à l'Espagne, d'Angleterre jusqu'en Bulgarie et en Russie, Asie Mineure et U.S.A. (PISKUNOV, 1990). Les citations sur *Achillea* sp. (par ex. BRADFORD, 1988 in EMMET) sont à vérifier car elles pourraient se rapporter à *I. corsicella* Amsel, 1936 qui est une bonne espèce (ci-après) avec une biologie différente.

### 6. *Isophrictis corsicella* Amsel, 1936, bona species

1936c *Isophrictis corsicella* Amsel, 373-374.

1983 *Isophrictis anthemidella* (Wocke, 1871); sensu Povolny, 140-142.

Cette espèce a été mise en synonymie avec *I. anthemidella* (Wocke, 1871) par POVOLNY (1983). Nous ne sommes pas d'accord avec cela car les genitalia ♂ et ♀ des deux taxa diffèrent ainsi que leur biologie. Nous relevons d'ailleurs une contradiction dans le travail de POVOLNY (1983) entre le texte où il écrit : "*I. corsicella* syn. n. d'*I. anthemidella*" et la légende des figures 24 et 25 où l'on relève : "*I. striatella* (syn. *corsicella*) (♂), Aritzio (Sardegna)" et "ddto (♀) Vivario (Corsica) (paratypus von *I. corsicella* Amsel)". En fait, ces genitalia ♂ et ♀ d'exemplaires cyrno-sardes sont bien référables à *I. corsicella* et correspondent bien à ceux que nous trouvons sur le continent ; ils diffèrent à la fois de ceux d'*I. striatella* et d'*I. anthemidella*.

*Genitalia* ♀ (fig. 9) : papilles anales larges, 2 fois plus longues que la largeur de leur base ; apophyses postérieures environ 1,5 fois plus longues que les antérieures et plus de 3 fois plus que la hauteur de la plaque subgénitale ; celle-ci s'inscrit dans un trapèze isocèle ; présence de deux languettes parallèles dans l'ouverture de l'ostium bursae venant en prolongement de la sclérisation caractéristique de l'ostium bursae ; partie sclérifiée du ductus bursae connivente mais distincte de la base de l'ostium bursae ; la mesure de "longueur apophyse antérieure + hauteur plaque subgénitale" est égale à la mesure "longueur partie sclérifiée du ductus bursae + longueur ostium bursae" ; signum avec les 4 bras de même longueur.

*Genitalia* ♂ (fig. 19 et 22) : Bord dorsal de la valve arrondi (angle des tangentes > 90°), apex arrondi et bord ventral concave ; sacculus ronds, un peu redressés, sans concavité à leur base ventrale ; saccus proéminent mais plus petit que chez *I. invisella* (fig. 24) ; caecum aussi long que le diamètre du corps de l'aedeagus ; cornuti en formation linéaire plus longue que le caecum (fig. 36 et 37).

Se distingue chez les ♀, d'*I. anthemidella* (fig. 10) par la longueur des apophyses, la pièce sclérifiée du colliculum, la structure de l'ostium bursae et celle du ductus bursae ; d'*I. striatella* (fig. 7 et 8) par le colliculum et surtout la sclérisation du ductus bursae.

Se distingue chez les ♂, d'*I. anthemidella* (fig. 23) par le bord ventral de la valve, le sacculus plus relevé et la forme du saccus ; d'*I. striatella* (fig. 21) par la forme de la valve et la longueur du caecum (fig. 35).

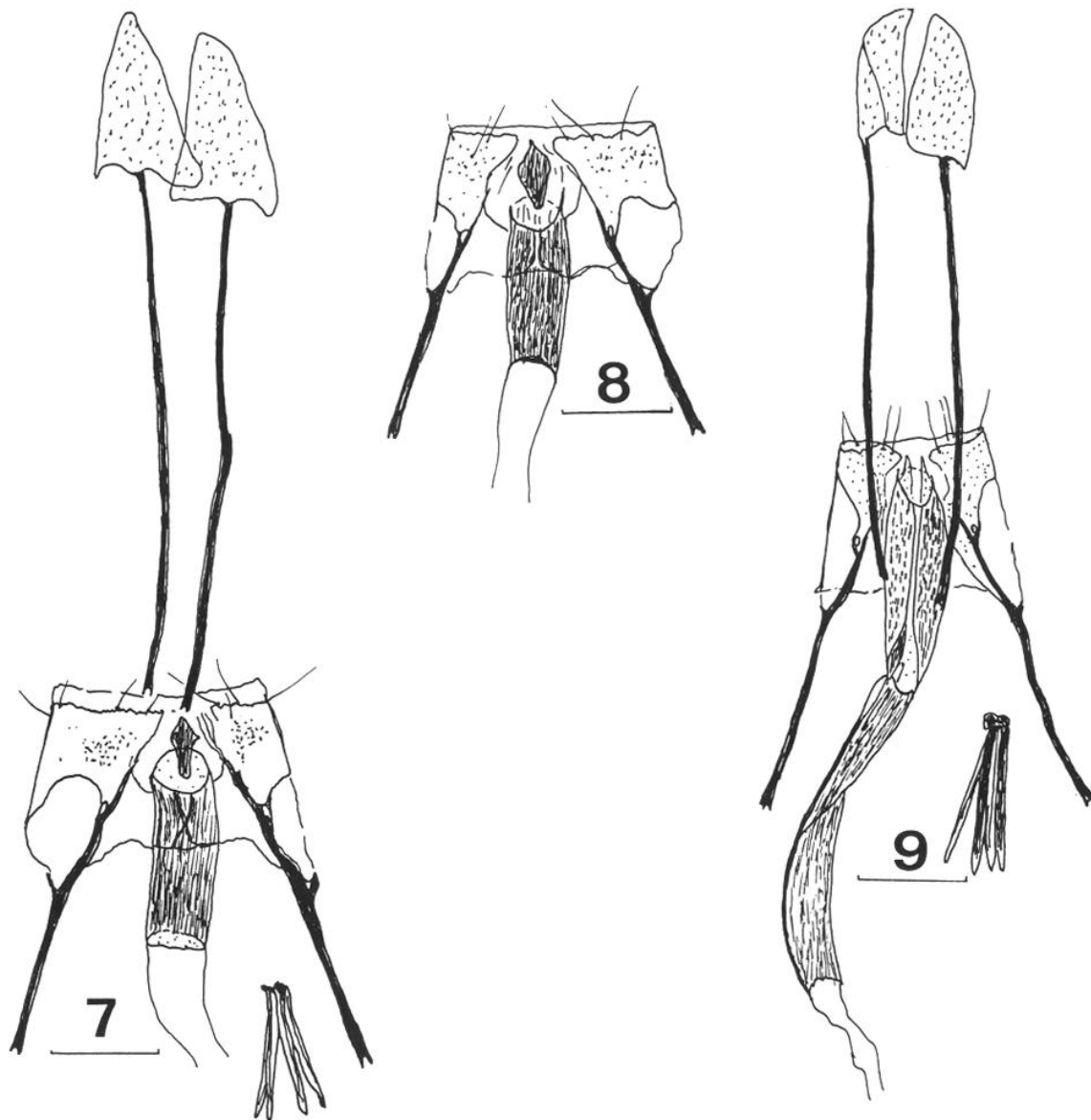


Fig. 7 à 9. - Genitalia ♀ d'*Isophrictis* Meyrick, 1917. - 7, *I. striatella*, Céreste (Alpes-de-Haute-Provence), 30.V.1993, e.1./ *Tanacetum corymbosum*, J. Nel leg., gen. JN984. - 8, *idem*, Sauto, 1500 m (Pyrénées-Orientales), 28.VII.93, e.1./ *T. vulgare*, J. Nel leg., gen. JN1105. - 9, *I. corsicella*, Prats, Bellver-de-Cerdagne, 1100 m (Espagne), 10.VI.1994, e.1./ *Achillea millefolium*, J. Nel leg., gen. JN2079. (éch. : 0,2 mm).

**Biologie et répartition :** *I. corsicella* est inféodé à diverses espèces d'*Achillea* dont *Achillea millefolium* L., *A. odorata* L. et *A. phtarmica* L. et sa sous-espèce *pyrenaica* (Sibthorp) Rouy. La chenille hiverne dans les tiges de ces plantes comme le fait celle d'*I. striatella* dans celle de *Tanacetum vulgare*. *I. corsicella* cohabite avec *I. anthemidella* par exemple au Plan d'Aups (Var) ou bien avec *I. striatella* comme en Cerdagne espagnole et leurs chenilles sont bien inféodées à des plantes-hôtes différentes. *I. corsicella* est donc connu avec certitude de Corse (AMSEL, 1936c, POVOLNY, 1983) et de Sardaigne (POVOLNY, 1983). Nous le connaissons du Var, des Pyrénées-Orientales et en Espagne de la Cerdagne (Bellver). Les citations d'*I. striatella* sur *Achillea phtarmica* sont certainement à rapporter à *I. corsicella*.



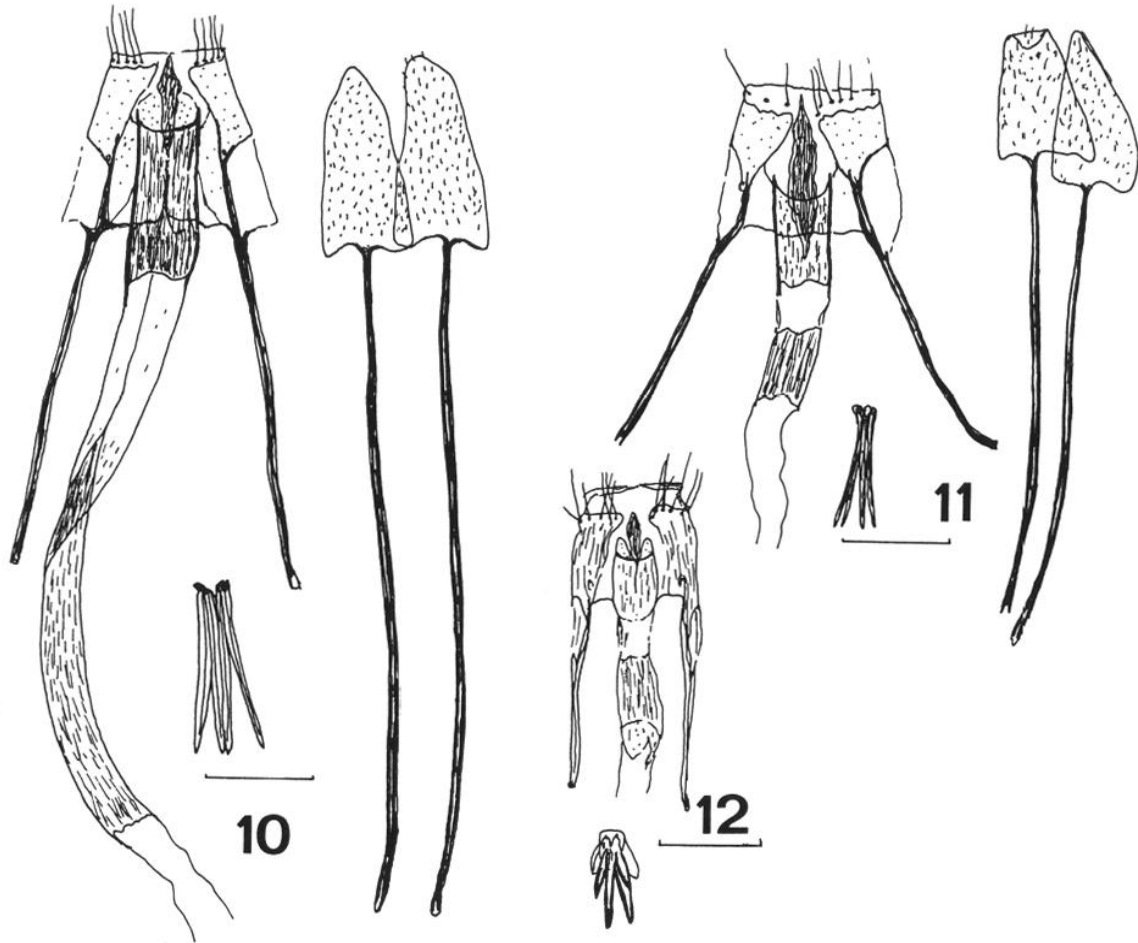


Fig. 10 à 12. – Genitalia ♀ d'*Isophrictis* Meyrick, 1917. – 10, *I. anthemidella*, Viens, 600 m (Vaucluse), 16.VI.1993, *J. Nel leg.*, gen. JN1030 (échelle: 0,2mm). – 11, *I. cerdanica* n.sp., Col de Saig, Prats, 1100m, Bellver-de-Cerdagne (Espagne), 3.VIII.1993, *J. Nel leg.*, allotype, gen. JN1113 (échelle: 0,2mm). – 12, *I. invisella*, Aritzo (Sardaigne), d'après POVOLNY (1983), (échelle: 0,25mm).

### 7. *Isophrictis anthemidella* (Wocke, 1871)

1871 *Cleodora anthemidella* Wocke, 301.

1936 *Isophrictis anthemidella* (Wocke), Amsel, 374.

1937 *Isophrictis striatella* (Herrich-Schäffer, 1855) (*nec I. striatella* Denis & Schiffermüller, 1775) Gaede.

1983 *Isophrictis anthemidella* (Wocke); Povolny, 140.

Les genitalia de cette espèce ont été figurés par KARSHOLT & NIELSEN (1978) et également par POVOLNY (1983, Taf. 1 : fig. 1, 2, 3, 4 et 5, Taf. 2 : fig. 6 et 9).

Nous figurons également les genitalia ♂ et ♀ (fig. 10, 23 et 38). Nous avons exposé ci-dessus les différences avec *I. striatella* et *I. corsicella*. En fait, par les genitalia ♂, cette espèce est surtout voisine d'*I. kaefersteiniella* (fig. 20) et d'*I. meridionella* (fig. 15) dont elle diffère essentiellement par un sacculus plus long que la largeur de sa base : le sacculus est donc très proéminent chez *I. anthemidella*. Les genitalia ♀ ne posent pas de problème.

**Biologie et répartition :** Chenille sur *Anthemis tinctoria* L. ; espèce connue de France (LHOMME, 1935-49, LERAUT, 1980), de Slovaquie et de Bulgarie (POVOLNY, 1983), de Dalmatie (KLIMESCH, 1942), de Palestine (AMSEL, 1936a), de Sardaigne (AMSEL, 1936b), de Corse (RUNGS, 1988), de l'Espagne et du Portugal (VIVES MORENO, 1991), du Danemark (KARSHOLT & NIELSEN, 1978 ; BUHL & *al.*, 1990, 1992, 1993), de Russie, d'Asie Mineure, du Turkmenistan (PISKUNOV, 1990).

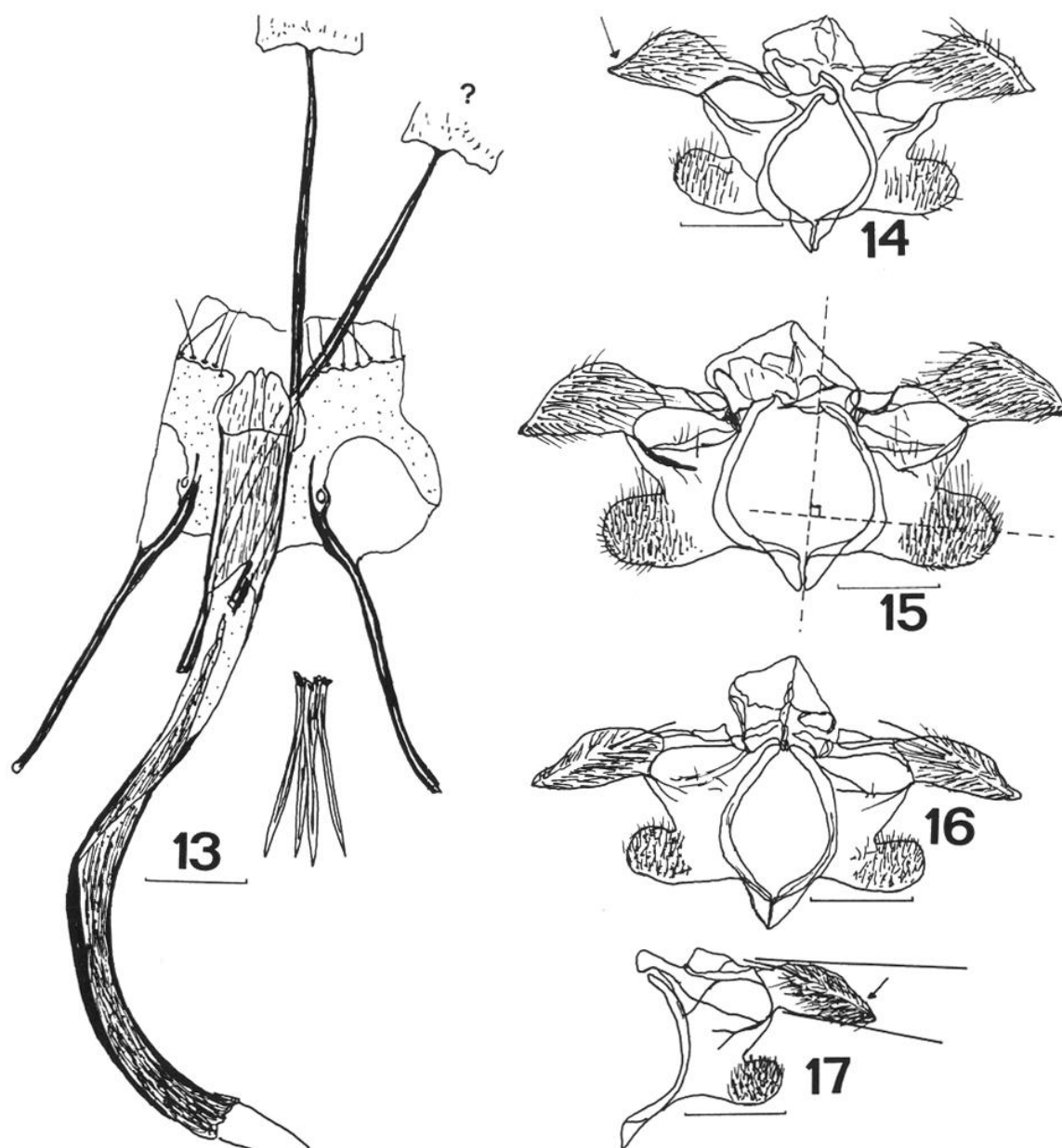


Fig.13 à 17. - Genitalia d'*Isophrictis* Meyrick, 1917. - 13, *I. constantina*, ♀, Menerville, Dépt. Alger, Coll. L. & J. de Joannis (MNHN), gen. JN ♀1569. - 14, *I. robinella*, ♂, Gruissan, île Saint-Martin (Aude), 22.V.1994, gen. JN1926, *J. Nel leg.* - 15, *I. meridionella*, ♂, Zaragoza (Espagne), 21.IV.1909, coll. L & J de Joannis (MNHN), gen. JN1554. - 16, *I. lineatella*, ♂, Pi, 1100m, Bellver (Espagne), 30.VII.1993, *J. Nel leg.*, gen. JN1116. - 17, *idem*, Mazaugues (Var), 9.VI.1993, *J. Nel leg.*, gen. JN1119. (échelles : 0,2mm).

### 8. *Isophrictis invisella* (Constant, 1884) **bona species**

1884 *Cleodora invisella* Constant, 257

1936 *Isophrictis invisella* (Constant); Amsel, 371.

1983 *Isophrictis lineatella* (Zeller, 1850); *sensu* Povolny, part. ♀, 146.

LECTOTYPE [fixé ici]: ♂, [Corse] [pastille verte] *Constant leg.*, Coll. Lafaury (1911) MNHN, gen. Gibeaux n°4890. Conservé au MNHN. Nous avons pu l'étudier grâce à l'amabilité de MM. Gérard Luquet et Christian Gibeaux.

L'étude de ses genitalia montre clairement qu'il s'agit d'une bonne espèce, bien distincte d'*I. lineatella* (Zeller, 1850) avec laquelle elle avait été mise en synonymie par

POVOLNY (1983). En fait, comme nous l'avons expliqué ci-dessus, *I. lineatella* cohabite sur les santolines avec *I. invisella* en Corse et en Sardaigne : POVOLNY (1983, Taf. 4 : fig. 16, 17 et 18) figure donc bien les genitalia ♂ d'*I. lineatella* pris en Sardaigne, alors que les genitalia ♀ (loc. cit., Tafel 4 : fig. 19) correspondraient à *I. invisella* (en tout cas, ils ne correspondent pas à *I. lineatella*). POVOLNY (1983) a également étudié une ♀ de la série de Constant (Coll. MNHN) dont il ne figure pas les genitalia.

*Genitalia* ♀ (fig. 12) : papilles anales et apophyses postérieures non figurées ; apophyses antérieures 2 fois plus longues que la plaque subgénitale qui s'inscrit dans un carré ; pièce sclérifiée du colliculum en forme de fer de lance, latéralement entourée à sa base par deux prolongements arrondis de l'ostium bursae ; partie sclérifiée du ductus bursae aussi longue que l'ostium bursae, séparée de celui-ci par un court espace transparent ; bras du signum d'inégales longueurs, deux étant de moitié plus courts que les deux autres : donc bien distinct d'*I. lineatella* ♀ (fig. 4) par la pièce sclérifiée du colliculum, l'ouverture de l'ostium bursae et les bras du signum.

*Genitalia* ♂ (Lectotype) (fig. 24) : bord dorsal de la valve arrondi (angle des tangentes > 90°), apex arrondi et bord ventral concave ; sacculus ovales, proéminents, un peu plus longs que la largeur de leur base, non redressés ; saccus grand, caractéristique, très proéminent, formant avec la base ventrale du sacculus un angle rentrant ; caecum long, plus long que le diamètre du corps de l'aedeagus (fig. 31) ; cornuti en longue formation linéaire. Se distingue donc bien d'*I. lineatella* ♂ (fig. 16-18 et 31-33) par les valves, les sacculus, le saccus, la longueur du caecum et la disposition des cornuti. C'est d'*I. corsicella* (fig. 19, 22 et 36, 37) qu'il se rapproche le plus mais valves, sacculus et saccus sont bien différents.

*Biologie et répartition.* L'espèce a été capturée sur *Santolina incana* DC (variété de *S. chamaecyparissus* L.) en juin dans les environs de Corte (Corse) (CONSTANT, 1884). Elle est également connue de la Sardaigne (AMSEL, 1936b, POVOLNY, 1983) et peut-être d'Albanie (AMSEL, 1936c).

### 9. *Isophrictis cerdanica* n. sp.

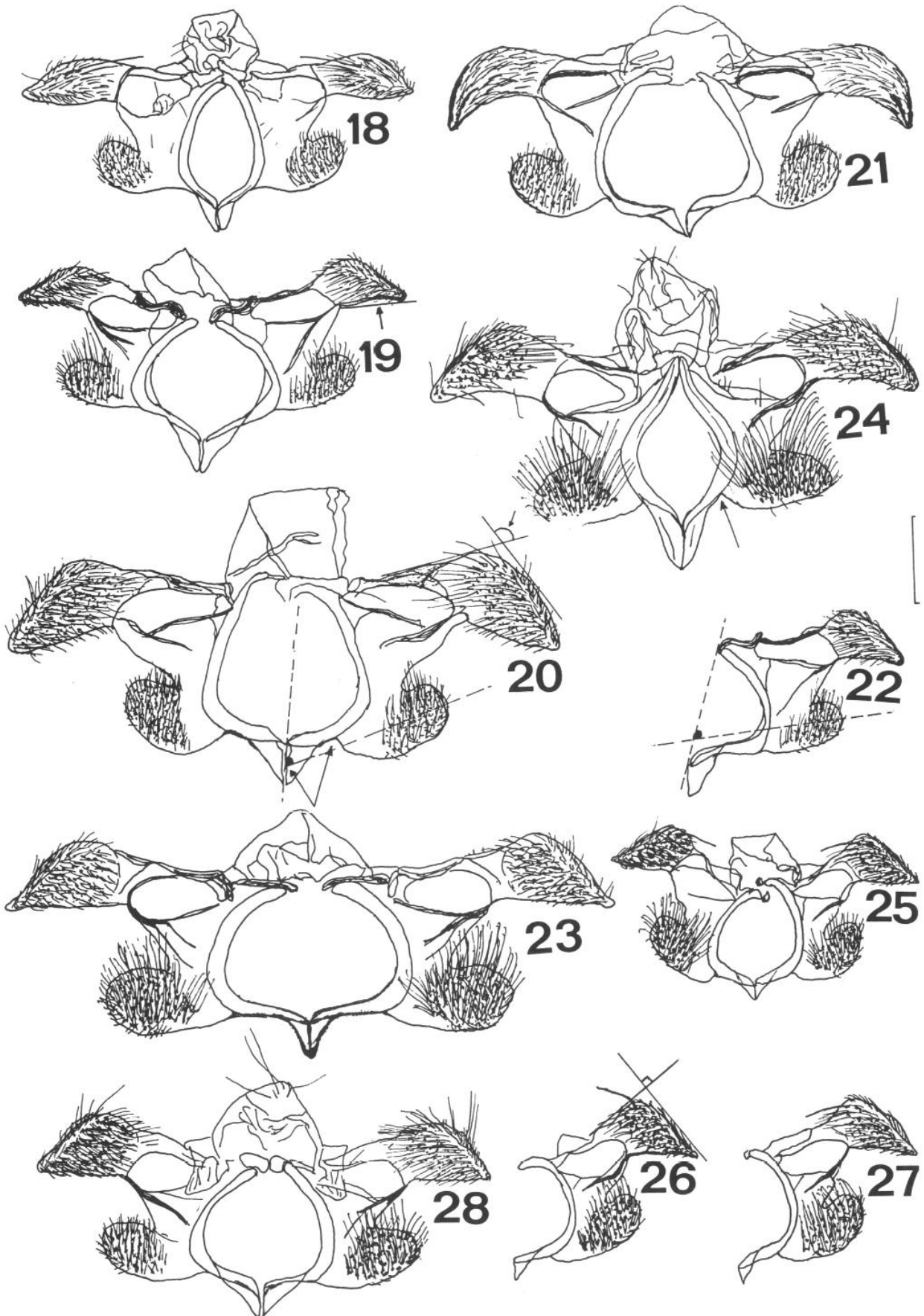
En Cerdagne espagnole, nous avons observé un petit *Isophrictis* qui vole sur les touffes de *Santolina chamaecyparissus* L. en compagnie d'*I. lineatella*. En fait, c'est l'étude des genitalia qui nous a permis de découvrir cette espèce qui est nouvelle, car, extérieurement, on ne la distingue pas d'*I. lineatella*.

*Derivatio nominis* : *cerdanica* pour rappeler sa patrie d'origine, la Cerdagne.

*Habitus* : envergure de 8 à 11 mm, 10 mm en moyenne. Ailes antérieures gris doré brillant, plus sombres à l'apex ; la partie sombre de l'apex est proximale limitée par un grand feston blanc en V couché en travers de l'aile dont la pointe est dirigée vers l'apex ; dans cette partie plus sombre, on note sur la costa trois petits traits parallèles inclinés, blanc argenté ; on note également, apicalement, sur le bord externe, trois liserés noirs alternant avec deux bandes blanc argenté ; l'autre partie de l'aile, plus claire, qui va de la base jusqu'au grand feston blanc, est longitudinalement traversée par une large bande blanche ornée de trois petits traits noirs dirigés dans le même sens : le premier est à l'apex de cette bande blanche, le second à peu près aux 2/3 distaux sur le bord supérieur de cette bande et semble être l'épaississement terminal d'un fin liseré d'écaillles noires qui la borde, et enfin, le troisième, le plus long, est situé vers le milieu du bord

→

Fig. 18 à 28. – Genitalia ♂ d'*Isophrictis* Meyrick, 1917. – 18, *I. lineatella*, Corse, Coll. L.&J. de Joannis (MNHN) (sous le nom de *P. invisella* Cst.), gen. JN1562. – 19, *I. corsicella*, Prats, Bellver-de-Cerdagne, 1100m (Espagne), e.l./ *Achillea millefolium*, *J. Nel leg.*, 11.VII.1994, gen. JN2161. – 20, *I. kaefersteiniella*, Naron, Bandol (Var), *J. Nel leg.*, 18.V.94, gen. JN1918. – 21, *I. striatella*, Védignans, 1400m (Pyrénées-Orientales), 30.VII.1993, *J. Nel leg.*, gen. JN1107. – 22, *I. corsicella* Amsel, 1936, Plan d'Aups (Var), 30.VI.1993, *J. Nel leg.*, gen. JN989. – 23, *I. anthemidella*, Plan d'Aups (Var), 19.VI.1993, *J. Nel leg.*, gen. JN982. – 24, *I. invisella*, lectotype, Corse, *Constant leg.* (Coll. Lafaury, 1911, MNHN), gen. Chr. Gibeaux 4890. – 25, *I. cerdanica* n. sp., holotype, Vilella, 1100m, Bellver-de-Cerdagne (Espagne), 13.VII.1994, *J. Nel leg.*, gen. JN2164. – 26, *idem*, paratype, 14.VII.1994, gen. JN2167. – 27, *idem*, paratype, gen. JN2173. – 28, *I. constantina*, Biskra (Algérie), 1920, Coll. L. & J. de Joannis (MNHN), gen. JN1586. (éch. : 0,2mm).



inférieur de la bande blanche. Franges grises, brillantes. Ailes postérieures également grises. Tête blanche à vertex délavé de roux très clair; palpes blancs, touffe blanche du second article avec quelques rares soies noires; antennes blanches à la base puis rapidement annelées de noir et de brun. Thorax et abdomen blanc gris, luisants; pattes grises à articulations blanches. Les deux sexes semblables.

*Genitalia* ♂ (holotype gen JN 2163) (fig. 25): bord dorsal des valves très anguleux, les tangentes étant perpendiculaires (fig. 26), apex assez aigu et bord ventral généralement droit; on note souvent une soie plus forte près de la base du bord dorsal des valves; sacculus ovales, très redressés; saccus petit; caecum aussi long que le corps de l'aedeagus, cornuti peu nombreux, regroupés en petite formation (fig. 41).

*Genitalia* ♀ (allotype gen JN 1113) (fig. 11): papilles anales en fer de lance, un peu hastées, 2 fois plus longues que la largeur de leur base; apophyses postérieures 1,5 fois plus longues que les antérieures; plaque subgénitale trapézoïdale; pièce sclérifiée du colliculum en forme de fuseau assez large, plus longue que l'ostium bursae; ductus bursae sclérifié sur une petite longueur de moitié moins longue que l'ostium bursae; entre celui-ci et la partie sclérifiée du ductus bursae, on note une partie transparente, très courte, 2 fois moins longue que l'ostium bursae ou que la hauteur de la plaque subgénitale; branches du signum fines, d'égales longueurs.

Bien distincte par la morphologie particulière des valves chez le ♂, cette nouvelle espèce se rapproche d'*I. lineatella* (fig. 4) par les genitalia ♀, mais elle se distingue bien par la position de l'ostium bursae par rapport à la plaque subgénitale et par la forme de la partie sclérifiée du colliculum. Habitus identique à *I. lineatella*.

HOLOTYPE: ♂, Vilella, 1100 m, 13.VII.94, près Bellver-de-Cerdagne (Espagne), sur *Santolina*, gen JN 2163, *J. Nel leg.* ALLOTYPE: ♀, Col de Saig, Prats, 1100 m, 3.VIII.93, près Bellver-de-Cerdagne (Espagne), sur *Santolina*, gen JN 1113, *J. Nel leg.* Déposés au MNHN. PARATYPES: 6♂, 9♀, VII-VIII.1993-94 autour de Bellver-de-Cerdagne (Prats, Col de Saig, Pi, Beders) vers 1100m d'altitude, sur *Santolina*, in coll. J. Nel.

*Biologie et répartition.* Cette nouvelle espèce semble étroitement inféodée à *Santolina chamaecyparissus* L. Tous les exemplaires ont été pris dans les touffes de cette plante et les femelles aiment se reposer et butiner sur ses capitules pendant la journée. Espèce uniquement connue pour l'instant de la région de Bellver (Cerdagne espagnole).

### 10. *Isophrictis constantina* (Baker, 1888)

1888 *Cleodora constantina* Baker, 255-256.

1936 *Isophrictis constantina* (Baker); Amsel, 371.

VIVES MORENO (1987) a figuré les genitalia ♂ de cette espèce nord-africaine qu'il signale nouvelle pour l'Espagne (et l'Europe). Nous figurons ci-dessous les genitalia ♂ et ♀ de deux exemplaires de la Collection L. et J. de Joannis (MNHN), grâce à MM. Luquet et Gibeaux qui nous les ont communiqués.

*Genitalia* ♀ (fig. 13): Papilles anales à base large (le reste semble avoir été tronqué); apophyses postérieures un peu moins de 2 fois plus longues que les antérieures; ces dernières sont 2 fois plus longues que la hauteur de la plaque subgénitale qui s'inscrit dans un carré; sclérisation du colliculum en forme de bande dont les bords sont longés de chaque côté par une languette distalement arrondie prolongeant l'ostium bursae; corps de l'ostium bursae aussi long que la hauteur de la plaque subgénitale; partie sclérifiée du ductus bursae aussi longue que les apophyses postérieures; on note une interruption de la sclérisation entre le ductus bursae et l'ostium bursae; bras du signum fins, d'égales longueurs.

*Genitalia* ♂ (fig. 28): Bord dorsal des valves arrondi (les tangentes font un angle  $> 90^\circ$ ), apex arrondi, bord ventral droit ou peu convexe; sacculus aussi longs que la largeur de leur base, à peine redressés; saccus assez grand; caecum aussi long que le diamètre du corps de l'aedeagus; formation de cornuti linéaire et plus courte que le caecum (fig. 43).

Par les genitalia ♀, cette espèce est voisine d'*I. anthemidella* (fig. 10) dont elle se sépare bien par la structure du colliculum. Par les genitalia ♂, cette espèce se rapproche d'*I. robinella* (fig. 14) dont elle se distingue par les valves et le saccus.

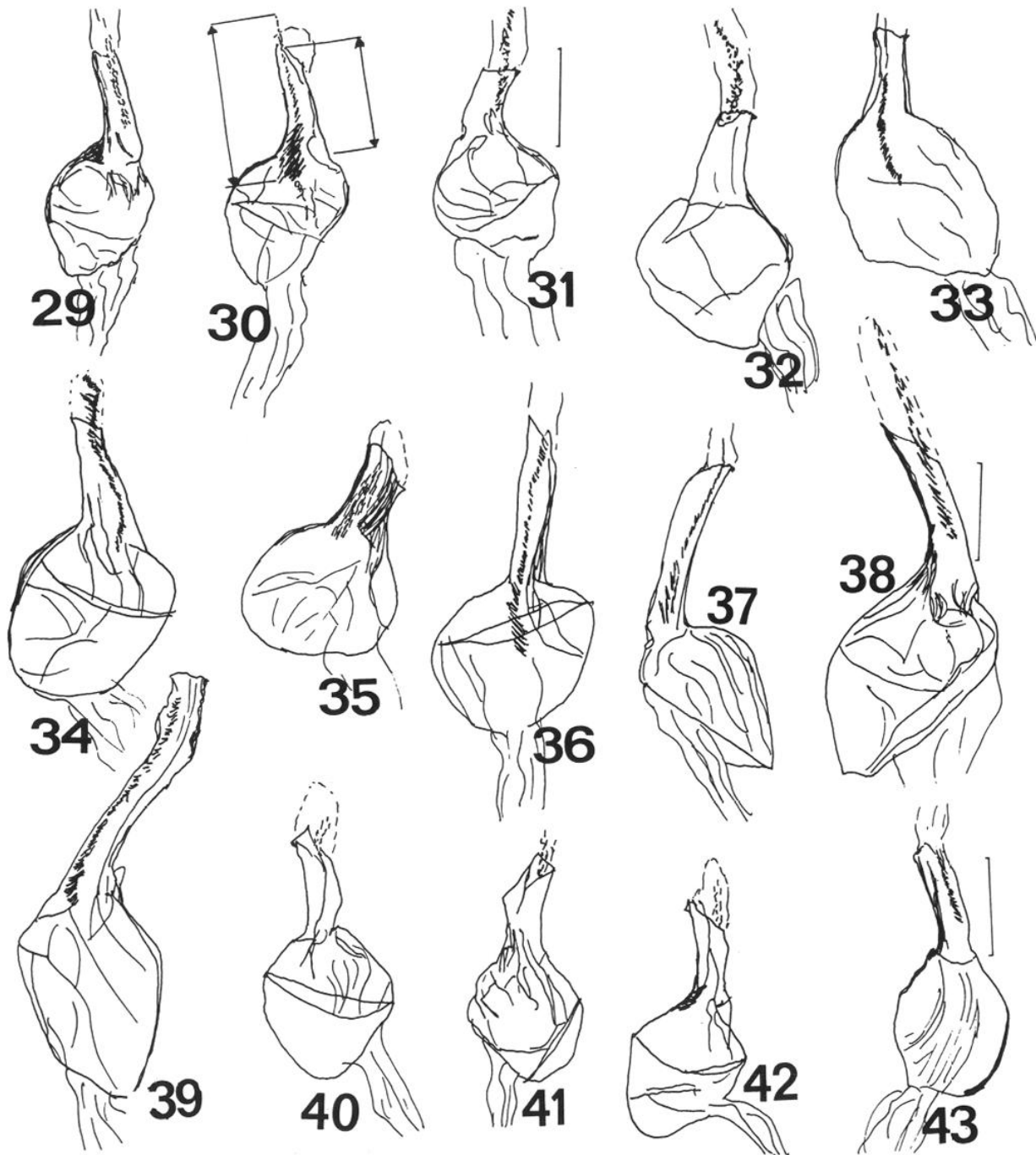


Fig. 29 à 43. – Aedeagus d'*Isophrictis* Meyrick, 1917. – 29, *I. robinella*, Gruissan, île Saint-Martin (Aude), 22.V.1994, gen. JN1926, *J. Nel leg.* – 30, *I. meridionella*, Zaragoza (Espagne), 21.IV.1909, coll. L & J de Joannis (MNHN), gen. JN1554. – 31, *I. lineatella*, Mazaugues (Var), 9.VI.1993, *J. Nel leg.*, gen. JN1119. – 32, *idem*, Pi, 1100m, Bellver (Espagne), 30.VII.1993, *J. Nel leg.*, gen. JN1116. – 33, *idem*, Corse, Coll. L & J. de Joannis (MNHN) (sous le nom de *P. invisella* Cst.), gen. JN1562. – 34, *I. kafersteiniella*, Naron, Bandol (Var), *J. Nel leg.*, 18.V.94, gen. JN1918. – 35, *I. striatella*, Védignans, 1400m (Pyrénées-Orientales), 30.VII.1993, *J. Nel leg.*, gen. JN1107. – 36, *I. corsicella*, Prats, Bellver-de-Cerdagne, 1100m (Espagne), e.1./ *Achillea millefolium*, *J. Nel leg.*, 11.VII.1994, gen. JN2161. – 37, *I. corsicella*, Plan d'Aups (Var), 30.VI.1993, *J. Nel leg.*, gen. JN989. – 38, *I. anthemidella*, Plan d'Aups (Var), 19.VI.1993, *J. Nel leg.*, gen. JN982. – 39, *I. invisella*, Corse, *Constant leg.* (Coll. Lafaury, 1911, MNHN), gen. Chr. Gibeaux 4890. – 40, *I. cerdanica* n. sp., paratype, Vilella, 1100m, Bellver-de-Cerdagne (Espagne), gen. JN 2173. – 41, *idem*, holotype, 13.VII.1994, *J. Nel leg.*, gen. JN2164. – 42, *idem*, paratype, 14.VII.1994, gen. JN2167. – 43, *I. constantina*, Biskra (Algérie), 1920, Coll. L. & J. de Joannis (MNHN), gen. JN1586. (échelles : 0,2mm).

## CLÉS DE DÉTERMINATION PAR LES GENITALIA

Nous donnons ci-dessous deux clés de détermination des dix espèces étudiées ici, une par les genitalia ♂, parfois délicate, l'autre par les genitalia ♀, plus aisée. Lors de la préparation, nous recommandons de bien étaler les valves et les sacculus pour les ♂ et de ne pas colorer celles des ♀ car une trop forte coloration gênerait pour distinguer les parties sclérifiées des parties transparentes.

## Clé par les genitalia ♂

1. bord ventral des valves concave (fig. 19) ..... 2
- bord ventral des valves convexe ou droit ..... 3
2. sacculus ronds, saccus petit, caecum très court ..... *I. striatella*
- sacculus ovales, saccus allongé, caecum long ..... 4
4. concavité importante entre saccus et sacculus (fig. 24), grand saccus ..... *I. invisella*
- bord droit entre saccus et sacculus, saccus plus court ..... *I. corsicella*
3. bords dorsal et ventral des valves presque parallèles (tête de dauphin) ..... *I. lineatella*
- bord dorsal des valves anguleux ou arrondi, non parallèle au ventral ..... 5
5. bord dorsal des valves anguleux (angle des tangentes = 90°) (fig. 26) ..... *I. cerdanica*
- bord dorsal des valves arrondi (angle des tangentes > 90°) (fig. 20) ..... 6
6. sacculus très proéminents, plus longs que la largeur de leur base ..... *I. anthemidella*
- sacculus au plus aussi longs que la largeur de leur base ..... 7
7. formations de cornuti plus longues que le caecum (fig. 30) ..... 8
- formations de cornuti plus courtes ou aussi longues que le caecum ..... 9
8. cornuti en ligne (fig. 34), sacculus redressés (fig. 20) ..... *I. kafersteiniella*
- cornuti en masse compacte à la base (fig.30), sacculus droits (fig. 15) ..... *I. meridonella*
9. valves avec un bec aigu, saccus étroit (fig. 14) ..... *I. robinella*
- valves plus trapues, avec bec arrondi, saccus grand et large ..... *I. constantina*

## Clé par les genitalia ♀

1. ostium bursae + ductus bursae en une seule pièce sclérifiée (= ostium bursae) ..... 2
- ostium bursae et partie sclérifiée du ductus bursae distincts, connivents ou non ..... 3
3. ostium bursae et partie sclérifiée du ductus bursae bien séparés ..... 4
- ostium bursae et partie sclérifiée du ductus bursae distincts mais connivents ..... *I. corsicella*
2. pièce sclérifiée du colliculum en forme de fer d'épieu (fig. 7) ..... *I. striatella*
- pièce sclérifiée du colliculum en forme de fuseau de quenouille (fig. 5) ..... 5
5. apophyses antérieure 2,5 fois plus longues que l'ostium bursae ..... *I. kafersteiniella*
- apophyses antérieure 1,5 fois plus longues que l'ostium bursae ..... *I. meridonella*
4. branches du signum d'inégales longueurs (d'après POVOLNY, 1983) ..... *I. invisella*
- branches du signum d'égales longueurs ..... 6
6. sclérification du ductus bursae au moins 2 fois plus longues que l'ostium bursae ..... 7
- sclérification du ductus bursae ≈ longueur de l'ostium bursae ..... 8
7. sclérification du colliculum en fer de lance, non soudée à l'ostium bursae ..... *I. anthemidella*
- sclérification du colliculum non apparente, soudée à l'ostium bursae ..... *I. constantina*
8. 1<sup>ère</sup> partie transparente du ductus bursae = hauteur plaque subgénitale ..... *I. robinella*
- 1<sup>ère</sup> partie transparente du ductus bursae = moitié hauteur plaque subgénitale ..... 9
9. sclérification du colliculum en forme de fuseau de quenouille ..... *I. cerdanica*
- sclérification du colliculum en forme de fer d'épieu ..... *I. lineatella*

REMERCIEMENTS. – C'est avec grand plaisir que nous remercions vivement MM. Gérard-Christian Luquet et Christian Gibeaux de leur aide dans la recherche et le prêt du matériel des collections du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris.

## AUTEURS CITÉS

- AMSEL H.G., 1936a. – Weitere Mitteilungen über palästinensische Lepidopteren *Veröffentlichungen aus dem Deutschen-Kolonial-und Uebersee-Museum im Bremen*, 1 : 227-277.
- 1936b. – Zur Kenntnis der Kleinschmetterlingsfauna Sardinien. *Veröffentlichungen aus dem Deutschen-Kolonial-und Uebersee-Museum im Bremen*, 1 : 344-365.
- 1936c. – Die paläarktischen *Isophrictis*-Arten (Lepidoptera; Gelechiidae) *Veröffentlichungen aus dem Deutschen-Kolonial-und Uebersee-Museum im Bremen*, 1 : 369-376.
- BAKER G.T., 1888. – Descriptions of some new species of Microlepidoptera from Algeria. *Entomologist's monthly Magazine*, 24 : 254-256.
- BRADFORD E.S., 1988. – Gelechiidae, 123-141. In Emmet A.M (ed.). *A field Guide to the smaller British Lepidoptera* (second edition, revised and enlarged), London : 1-240
- BRADLEY J.D., FLETCHER D.S. & WHALLEY P.E.S., 1972. – Lepidoptera. In Kloet G.S. & Hinck W.D : *A check list of British Insects. Handbooks for the identification of British Insects*, 11, 2. London: Royal Entomological Society ed., : 1-153.
- BUHL O., FALCK P., JØRGENSEN B., KARSHOLT O., LARSEN K. & SCHNACK K., 1992a. – Record of Microlepidoptera from Denmark in 1990 (Lepidoptera). *Entomologisk. Meddelseler*, 60 : 1-12
- BUHL O., FALCK P., JØRGENSEN B., KARSHOLT O. & LARSEN K., 1992b. – Records of Microlepidoptera from Denmark in 1991 (Lepidoptera). *Entomologiske Meddelseler*, 60 : 101-110.
- BUHL O., FALCK P., JØRGENSEN B., KARSHOLT O., LARSEN K. & VILHEMSEN F., 1993. – Records of Microlepidoptera from Denmark in 1992 (Lepidoptera). *Entomologiske Meddelseler*, 61 : 135-147.
- CHRÉTIEN P., 1905. – Les chenilles des Santolines. *Le Naturaliste*, 1905 : 143-144.
- 1907. – Lépidoptères du Languedoc. *Le Naturaliste*, 1907 : 178-179.
- 1910. – Lépidoptères nouveaux pour la faune française. *Le Naturaliste*, 1910 : 272-274.
- 1917. – Contribution à la connaissance des Lépidoptères du Nord de l'Afrique. Notes biologiques et critiques. *Annales de la Société entomologique de France*, 85 [1916] : 369-502.
- 1922. – In Oberthür Ch. (ed.). *Etudes de Lépidoptérologie comparée*. Rennes: Imp. Oberthür, 19 (1) : 338-379.
- CONSTANT M.A., 1884. – Notes sur quelques Lépidoptères nouveaux (2e partie). *Annales de la Société entomologique de France*, 4, [1885] : 251-261, 2 planches.
- DENIS M. & SCHIFFERMÜLLER I., 1775. – *Ankündigung eines systematischen Werkes von den Schmetterlingen der Wienergegend*, Wien : 323 pp.
- ENGLERT W.D., 1974. – Revision der Gattung *Metzneria* Zeller (Lepid., Gelechiidae) mit Beiträgen zur Biologie der Arten. *Zeitschrift Angewandte Entomologie*, 75 : 381-421.
- GAEDE M., 1937. – Gelechiidae. In: *Lepidopterorum Catalogus*, 79, G. Feller Verlag, Neubrandenburg : 1-630.
- HERRICH-SCHÄFFER G.A.W., 1855 – Systematische Bearbeitung der *Schmetterlinge von Europa*, Regensburg, 5 : 394 pp.
- KARSHOLT O. & NIELSEN E.S., 1978. – Nogle for den danske fauna nye småsommerfugle, med en oversigt over *Coleophora milvipennis*-grupper (Lepidoptera). *Entomologiske Meddelseler*, 46 : 1-16.
- KLIMESCH J., 1942. – Über Microlepidopteren-Ausbeuten aus der Gegend von Zaton bei Gravosa (Süddalmatien). *Mitteilungen der Münchener Entomologische Gesellschaft*, 32 : 347-399.
- LERAUT P., 1980. – *Liste systématique et synonymique des Lépidoptères de France, Belgique et Corse*. Supplément à *Alexanor* et au *Bulletin de la Société entomologique de France* : 1-334.
- LHOMME L., 1935-49. – *Catalogue des Lépidoptères de France et de Belgique*. Douelle, Le Carriol, Lot, 2<sup>ème</sup> ed., : 489-1253.
- MEYRICK E., 1917. – On the genus *Paltodora*. *Entomologist's Monthly Magazine*, 53 : 113.



- PIERCE F.N. & METCALFE J.W., 1935. – *The Genitalia of The Tineid Families of the Lepidoptera of the British Islands*. Chell T. & Son, Ltd. : xxii + 1-116, 68 pl.
- PISKUNOV V.I., 1975. – New data on the fauna of Gelechiidae (Lepidoptera) from the European Part of the U.S.S.R. *Revue d'Entomologie de l'U.R.S.S.*, **54** (4) : 855-871 (en russe).
- 1990. – Keys to the Insects of the European Part of the U.S.S.R., **4**, Lepidoptera, Part II, Falkovitsh M.I. & Medvedev (eds) : x+1092 pp. (Gelechiidae : 889-1024).
- POVOLNY D., 1979. – *Isophrictini* trib. n. nebst Beschreibung von *Daltopora felixi* gen. n., sp. n. aus der Mongolei (Lepidoptera, Gelechiidae). *Acta entomologica bohemoslovaca*, **76** : 38-58.
- 1983. – Vorläufiges zu einer revision der gattungen *Isophrictis* Meyr. und *Pyncostola* Meyr. (Lepidoptera Gelechiidae). *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae*, **41** : 133-157.
- RUNGS Ch.E.E., 1988. – Liste-inventaire systématique et synonymique des Lépidoptères de Corse. Contribution à la connaissance de la faune entomologique de la Corse : Lepidoptera. *Alexanor*, **15**, Suppl. : [1]-[86].
- VIVES MORENO A., 1987. – Tres género y once especies nuevas de la familia Gelechiidae Stainton, 1854, para la fauna de España (Insecta : Lepidoptera). *Shilap Revista lepidopterologica*, **15** (59) : 257-259.
- 1991. – Catalogo sistematico y sinonimico de los Lepidopteros de la Peninsula Iberica y Baleares (Insecta : Lepidoptera). Impr. Grafur, S.A.,-Polig. Igarza (Madrid) : 1-339 [Gelechiidae : 112-132].
- WOCKE O., 1871. – In : Staudinger O. & Wocke M. *Catalog der Lepidopteren des europaischen Faunengebietes*, Dresden, **2** (2) : XXXVIII + 426 pp.
- ZELLER P.C., 1850. – Verzeichniss der von Herrn Jos. Mann beobachteten Toscanischen Microlepidoptera. *Entomologische Zeitung*, Stettin, **11** : 139-162.

*Vient de paraître :*

**Matériaux préliminaires à l'établissement  
d'un Catalogue des Orthoptères  
du massif de Fontainebleau  
(Insecta, Orthoptera)**

par Gérard Chr. Luquet

Illustrations de Gilbert Hodebert et de Christian Jacquard

80 pages, 55 cartes, 15 figures au trait,  
8 illustrations photographiques en couleurs, un tableau

Association des Naturalistes de la Vallée du Loing  
et du Massif de Fontainebleau

(Bulletin, volume 70, numéro 4, 1994 : 177-256) Prix : 100 FFr

À se procurer auprès de la trésorière de l'A.N.V.L.,  
Madame Josette Rapilly, 47 bis, Rue de Moret, F-77810 Thomery  
Chèques à l'ordre de l'A.N.V.L., CCP 569.34 R Paris