

Contribution à l'étude du genre *Sciadia* Hübner, 1822 (Lepidoptera, Geometridae)

Patrice Leraut

Résumé

L'espèce nommée traditionnellement *Sciadia tenebraria* (Esper, 1806) se révèle être formée de cinq bonnes espèces, dont *S. slovenica* n. sp. (mont Triglav) et *S. sabaudiensis* n. sp. (de Savoie).

Abstract

Contribution to the study of the genus *Sciadia* Hübner, 1822 (Lepidoptera, Geometridae).

The species traditionally named *Sciadia tenebraria* (Esper, 1806) is split into five distinct species. Two of them are new to science : *S. slovenica* n. sp. (mount Triglav) and *S. sabaudiensis* n. sp. (Savoy).

Citer ce document / Cite this document :

Leraut Patrice. Contribution à l'étude du genre *Sciadia* Hübner, 1822 (Lepidoptera, Geometridae). In: Bulletin de la Société entomologique de France, volume 113 (2), juin 2008. pp. 177-182;

doi : <https://doi.org/10.3406/bsef.2008.16517>

https://www.persee.fr/doc/bsef_0037-928x_2008_num_113_2_16517

Ressources associées :

Sciadia

Fichier pdf généré le 23/03/2022

Contribution à l'étude du genre *Sciadia* Hübner, 1822 (Lepidoptera, Geometridae)

par Patrice LERAUT

Muséum national d'Histoire naturelle, Département Systématique et Evolution, USM 602, Entomologie, CP 50,
45 rue Buffon, F – 75231 Paris cedex 05 <pleraut@mnhn.fr>

Résumé. – L'espèce nommée traditionnellement *Sciadia tenebraria* (Esper, 1806) se révèle être formée de cinq bonnes espèces, dont *S. slovenica* n. sp. (mont Triglav) et *S. sabaudiensis* n. sp. (de Savoie).

Summary. – Contribution to the study of the genus *Sciadia* Hübner, 1822 (Lepidoptera, Geometridae). The species traditionally named *Sciadia tenebraria* (Esper, 1806) is split into five distinct species. Two of them are new to science: *S. slovenica* n. sp. (mount Triglav) and *S. sabaudiensis* n. sp. (Savoy).

Keywords. – Lepidoptera, Geometridae, *Sciadia*, new species, France, Slovenia.

New synonymies : *Sciadia horridaria* (Hübner, 1799) = *Gnophos irruptaria* Herrich-Schäffer, 1852, n. syn. ; *Sciadia torvaria* (Hübner, 1822) = *Dasydia tenebraria* var. *wockearia* Staudinger, 1871, n. syn. = *S. tenebraria* f. *vernagtensis* Schwaller, 1953, n. syn.

Le genre *Sciadia* Hübner, 1822, regroupe des espèces alpines qui se développent à haute altitude, dont le vol est diurne, qui se posent le plus souvent sur le sol mais butinent volontiers les rares fleurs disponibles sur place (leur trompe est bien développée). Jusqu'ici (KARSHOLT & RAZOWSKI, 1996 ; LERAUT, 1997 ; *Fauna Europaea*, 2004) on ne distinguait qu'une seule espèce fragmentée en trois sous-espèces. Cependant, l'examen de l'habitus et des genitalia d'un matériel assez important provenant de localités diverses m'a permis de constater qu'en réalité cinq espèces distinctes se trouvaient confondues. Il est remarquable de noter que déjà GUENÉE, 1857, dans son *Species général des Lépidoptères*, affirmait à propos de cette espèce (qu'il nomme *torvaria*) : « Elle varie beaucoup et on croirait facilement à l'existence de plusieurs espèces »... Je présente donc ci-dessous la description de ces cinq taxa, dont deux sont nouveaux pour la science.

Sciadia horridaria (Hübner, 1799) (fig. 1 à 6)

Geometra horridaria Hübner, 1799. *Samml. eur. Schmett.*, 5 : pl. 28, fig. 149. Syntype(s) : [Europe].

= *Geometra tenebraria* Esper, 1806. *Die Schmett.*, 5 : pl. 51, fig. 6. Syntype(s) : [Europe].

= *Gnophos innuptaria* Herrich-Schäffer, 1852. *Syst. bearb. Schmett. Eur.*, 6. Nachtrag zum ersten Bande : 73. D'après *ibid.* (1851), 3 : pl. 83, fig. 508 (non binominal). Syntype(s) ♀ [Europe], n. syn.

SCOBLE (1999 : 837) traite clairement le nom *horridaria* Hübner, 1799, comme nomenclaturalement valide (et comme sous-espèce de *tenebraria*). Du fait que les deux taxa sont synonymes, je considère que le nom d'*horridaria*, le plus ancien, doit être employé pour ce taxon nominal.

Matériel examiné. – Environ 50 spécimens du Muséum national d'Histoire naturelle, Paris (MNHN).

Mâle. – Envergure : 26-30 mm. Tête et thorax brun fuligineux. Front assez hirsute, yeux modérément développés, pectination des antennes de longueur moyenne. Ailes brun fuligineux (davantage bistrées en collection). Apex de l'aile antérieure assez élané et pointu. Lignes transversales claires dentelées variablement visibles, point discal noir peu distinct ; postmédiane claire, le plus souvent bien nette, parfois estompée.

Variation. – Les lignes transversales des deux sexes peuvent être plus ou moins prononcées (elles le sont davantage en Savoie et sur le Simplon) et, outre la forme pâle *innuptaria* Herrich-Schäffer (voir ci-dessous), la femelle peut présenter une aire médiane nettement plus foncée que le reste de l'aile antérieure (fig. 6).

Femelle. – Envergure : 23-28 mm. En moyenne plus pâle que le mâle, aile antérieure à apex nettement arrondi.

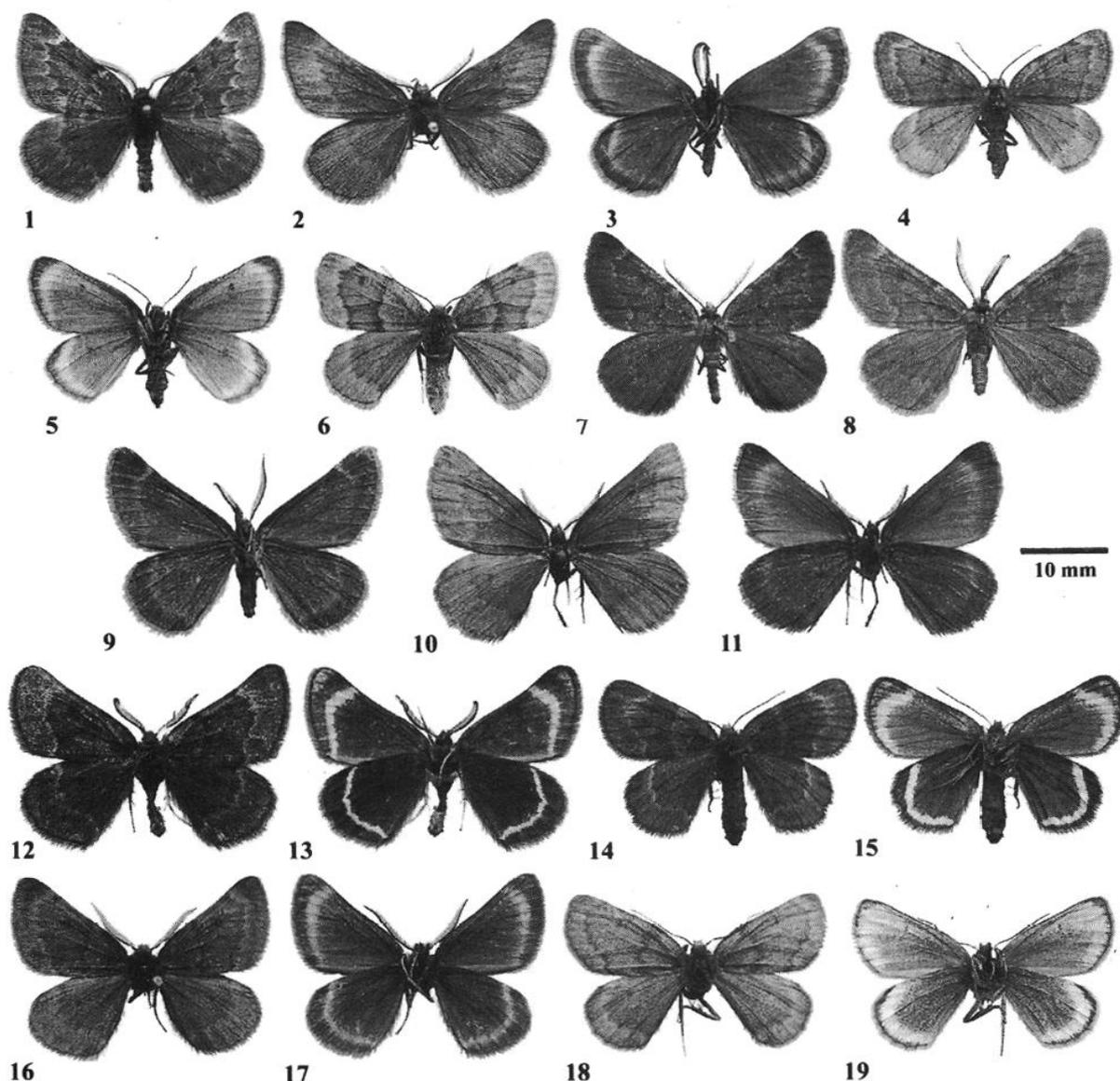


Fig. 1-19. – *Sciadia*, imagos. – 1-6, *S. horridaria* (Hübner, 1799) : 1, ♂, Valais, Simplon ; 2, ♂, pic de Bure, Hautes-Alpes ; 3, ♂, verso ; 4, 5, ♀, col de l'Iseran, 2900 m ; recto, verso ; 6, *idem*, forme. – 7-9, *S. septaria* (Guenée, 1857) : ♂, pic du Midi de Bigorre, Hautes-Pyrénées ; 8, 9, ♂, Gourette, Pyrénées-Atlantiques, ♂, recto, verso. – 10, 11, *S. slovenica* n. sp., ♂, holotype, Slovénie, mont Triglav, recto, verso. – 12, 13, *S. torvaria* (Hübner, 1813), ♂, recto, verso. – 14, 15, *S. torvaria* (Hübner, 1813), ♀, Oertler, recto, verso. – 16, 17, *S. sabaudiensis* n. sp., ♂, Pralognan, pointe de l'Observatoire, 3000 m, paratype, recto, verso. – 18, 19 *S. sabaudiensis* n. sp., ♀, Pralognan, Petit-Mont-Blanc, 12-VII-72, paratype, recto, verso.

Genitalia ♂ (fig. 20). – Uncus court, trapézoïdal. Gnathos réduit à deux bras atrophiés. Tegumen assez court. Valves assez élancées, incurvées, à apex pointu, quelques épines à la base du bord interne. Vinculum fin terminé par un saccus subtriangulaire un peu récurvé. Complexe de la juxta dont les deux lobes sont pointus et biseautés distalement et arrondis (ou pointus et incurvés) à la base. Edéage assez court, incurvé, avec un ensemble de cornuti.

Genitalia ♀ (fig. 25). – Papilles anales assez petites, apophyses très fines et assez longues. Ductus bursae court, sclérifié, nettement plus étroit vers la bourse. Bourse assez petite, plus large du côté du ductus bursae (où elle est un peu sclérifiée).

Distribution (fig. 30) *et biologie*. – Alpes (France, Suisse, Italie), présence en Autriche non avérée. En France : Savoie, Hautes-Alpes, Alpes-de-Haute-Provence. Chenille sur *Rumex* en juillet-août.

Remarques. – Cette espèce obscure brun fuligineux au dimorphisme sexuel accentué se distingue notamment de *S. torvaria* par l'absence de liséré marginal noir avant la frange et par un verso moins contrasté. Les genitalia des deux sexes sont bien caractéristiques (voir description). *S. sabaudiensis* n. sp. (ci-dessous) est plus petit, un peu plus pâle, avec un dimorphisme sexuel restreint (concernant l'envergure). Le taxon *innuptaria* Herrich-Schäffer, 1852, correspond, si l'on se réfère à l'illustration donnée par son auteur, à une femelle plutôt typique de *S. horridaria*. Nul doute que le taxon *olivacea* Warren, 1895 (*Novit. zool.*, 2 : 129) d'Inde (Spiti) appartienne à une entité distincte non européenne.

***Sciadia septaria* (Guenée, 1857), bona sp., stat. rev. (fig. 7 à 9)**

Dasydia septaria Guenée, 1857, in Boisduval & Guenée, 1857, *Hist. nat. Insectes (Spec. gén. Lépid.)*, 9 : 316.
Holotype ♂ [Pyrénées] (Bellier).

Matériel examiné. – 18 exemplaires.

Mâle. – Envergure : 26-30 mm. Front lisse, pectination des antennes de longueur moyenne, yeux bien développés. Tête et thorax avec des écailles gris argenté. Ailes gris cendré (davantage brunâtres en vieillissant), lignes transversales et point discal peu distincts. Au recto, ligne postmédiane à peine visible. Apex de l'antérieure élançé et assez pointu.

Genitalia ♂ (fig. 21). – Uncus court, subtriangulaire. Gnathos réduit à deux bras atrophiés. Tegumen de longueur moyenne. Valves élançées, pointues, un peu renflées à la base au bord interne (où sont insérés quelques épines). Vinculum fin terminé par un court saccus triangulaire. Complexe de la juxta dont les deux lobes sont biseautés et pointus distalement et arrondis à la base. Édéage assez court, courbe, avec un ensemble de petits cornuti.

Femelle. – Plus petite. Ailes antérieures à apex nettement arrondi.

Genitalia ♀ (fig. 26). – Papilles anales assez fines, arrondies. Apophyses assez longues, très fines. Ductus bursae très court, sclérifié, plus large et concave à la base, plus étroit vers la bourse. Bourse toute petite, piriforme, sans signum.

Distribution (fig. 31). France (Pyrénées-Atlantiques, Hautes-Pyrénées), Espagne (Pyrénées).

Remarques. – Tant par son habitus que ses genitalia, cette espèce est bien distincte de *S. horridaria* dont on a fait jusqu'alors une sous-espèce. Au niveau de l'habitue, on peut noter le front lisse (non hirsute), les yeux bien développés, la couleur ardoisée du recto et l'absence de dessins au verso. L'édéage sans cornutus cunéiforme, la bourse toute petite piriforme et sans signum caractérisent les genitalia.

***Sciadia slovenica* n. sp. (fig. 10 et 11)**

HOLOTYPE : ♂, Slovaquie, mont Triglav, 2500 m (coll. Praviel) (prép. gén. Leraut n° 11915 ; MNHN). Femelle inconnue.

Mâle. – Envergure : 28,5 mm. Tête et thorax brun fuligineux, avec des écailles grises. Front assez hirsute, yeux modérément développés. Pectination des antennes de longueur moyenne. Ailes brun fuligineux assez pâle, lignes transversales et point discal à peine visibles. Au verso, la ligne postmédiane ressort faiblement en clair. Apex de l'aile antérieure assez pointu.

Genitalia ♂ (fig. 22). – Uncus court, en triangle tronqué distalement. Gnathos réduit à deux bras atrophiés. Tegumen de longueur moyenne. Valve élançée, un peu incurvée, à base épaisse et apex pointu, distinctement renflée à la base du bord interne (où sont insérées des épines). Vinculum fin terminé par un saccus bien développé doté d'un lobe apical net. Complexe de la juxta dont les deux lobes sont proportionnellement très longs et progressivement amincis distalement, incurvés et subtriangulaires à la base. Édéage moyen un peu coudé, avec une série de cornuti fins, plus un gros cornutus en forme de clou.

Remarques. – Apparentée à *S. horridaria* dont elle évoque un spécimen peu contrasté, cette espèce s'en distingue aisément par les genitalia ♂ dont les lobes de la juxta sont démesurément allongés et dont le cornutus cunéiforme est très développé. Sa biologie reste à préciser.

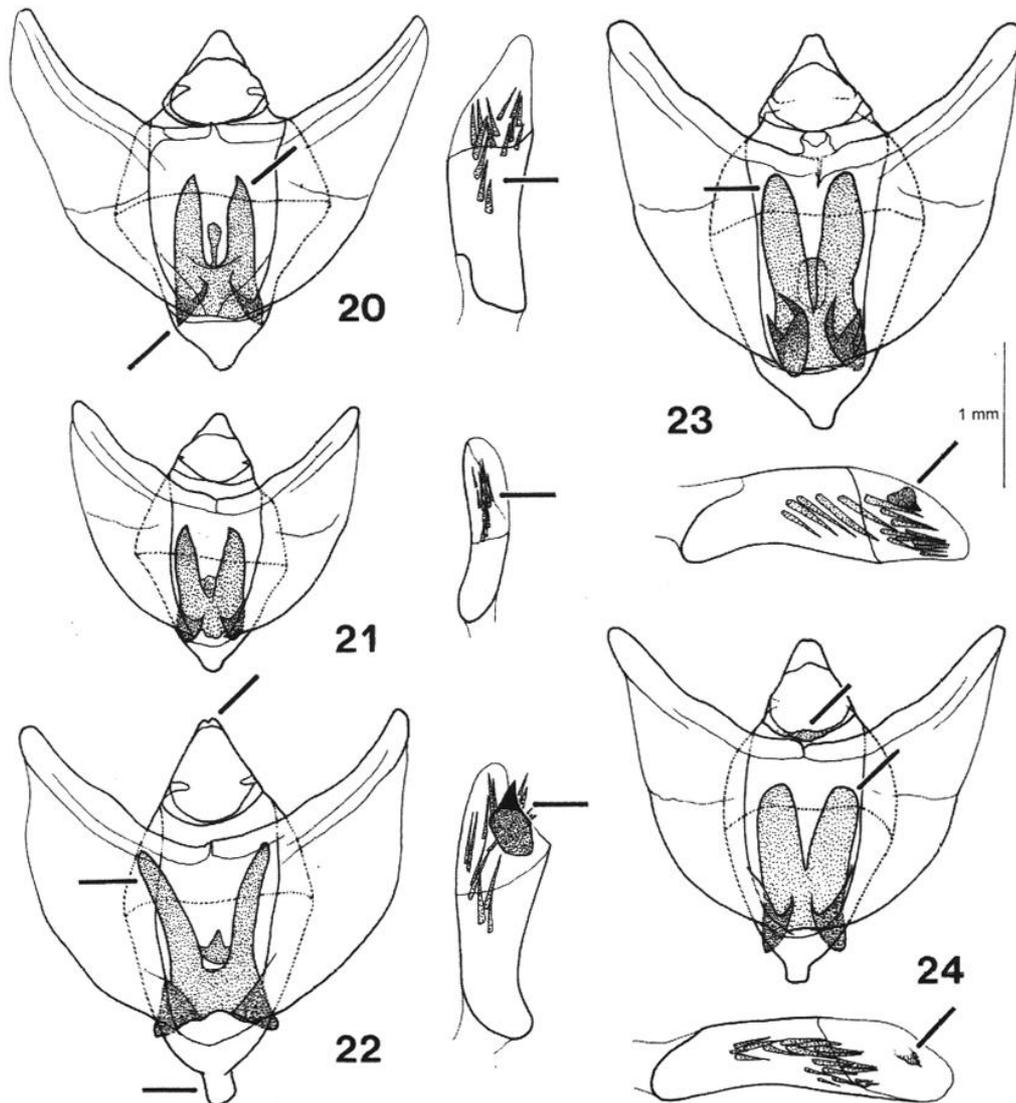


Fig. 20-24. – *Sciadia*, genitalia ♂. – 20, *S. horridaria* (Hübner, 1799). – 21, *S. septaria* (Guenée, 1857). – 22, *S. slovenica* n. sp. – 23, *S. torvaria* (Hübner, 1813). – 24, *S. sabaudiensis* n. sp.

***Sciadia torvaria* (Hübner, 1813), bona sp., stat. rev. (fig. 12 à 15)**

Geometra torvaria Hübner, 1813, *Samml. eur. Schmett.*, 5 : pl. 71, fig. 366-369. Syntype(s) : [Europe].

= *Dasydia tenebraria* var. *wockearia* Staudinger, 1871, in Staudinger & Wocke, *Cat. Lepid. eur. Faunengebiet*, 1 : 169. Syntypes : Tyrol, Trafoi, n. syn.

= *Sciadia tenebraria* f. *vernagtensis* Schawerda, 1953, *Seitz, suppl.* 4 : 627, n. syn.

Matériel examiné. – 15 exemplaires (10 ♂ et 5 ♀) (MNHN).

Mâle. – Envergure : 29-35 mm. Tête et thorax beige foncé, très hirsutes, yeux modérément développés. Pectination des antennes assez longue. Ailes brun fuligineux nuancé de jaunâtre. Apex de l'aile antérieure très élané, pointu. Lignes transversales ressortant assez nettement en plus clair, point discal visible, frange précédée d'un liséré noir bien net. Au verso, la ligne postmédiane, et souvent la tache apicale, ressortent très nettement en blanc jaunâtre.

Femelle. – Envergure : 28-31 mm. Comme le mâle mais apex de l'aile antérieure très arrondi.

Genitalia ♂ (fig. 23). – Uncus court, à apex arrondi ou tronqué. Gnathos réduit à deux bras atrophiés. Tegumen assez court. Valves amples, incurvées, à apex pointu, un peu renflées à la base du bord interne (où saillent quelques épines). Vinculum fin, terminé par un petit saccus terminé en processus allongé. Complexe de la juxta dont les deux lobes sont larges et obtus (à arrondis) distalement, et dont la base est incurvée et assez pointue. Edéage nettement incurvé doté de nombreux petits cornuti, plus un petit cornutus cunéiforme.

Genitalia ♀ (fig. 27). – Papilles anales assez petites, apophyses longues et très fines. Ductus bursae sclérifié, court, plus étroit vers la bourse. Bourse assez petite, en forme de pelote de laine, dotée d'un petit signum distalement.

Distribution (fig. 33). – Suisse, Italie, Autriche.

Remarques. – Cette grande espèce, la plus grande connue du genre, au dimorphisme sexuel accentué, se distingue de toutes les autres, tant par son habitus que ses genitalia. Au recto, les lignes jaunâtres transparaissent assez nettement, et un liséré noir précède la frange. Au verso, les lignes postmédianes ressortent très nettement en blanc jaunâtre, souvent avec une tache apicale à l'aile antérieure. Les genitalia sont bien caractéristiques. Le taxon *vernagtensis* Schawerda, 1953, est un synonyme.

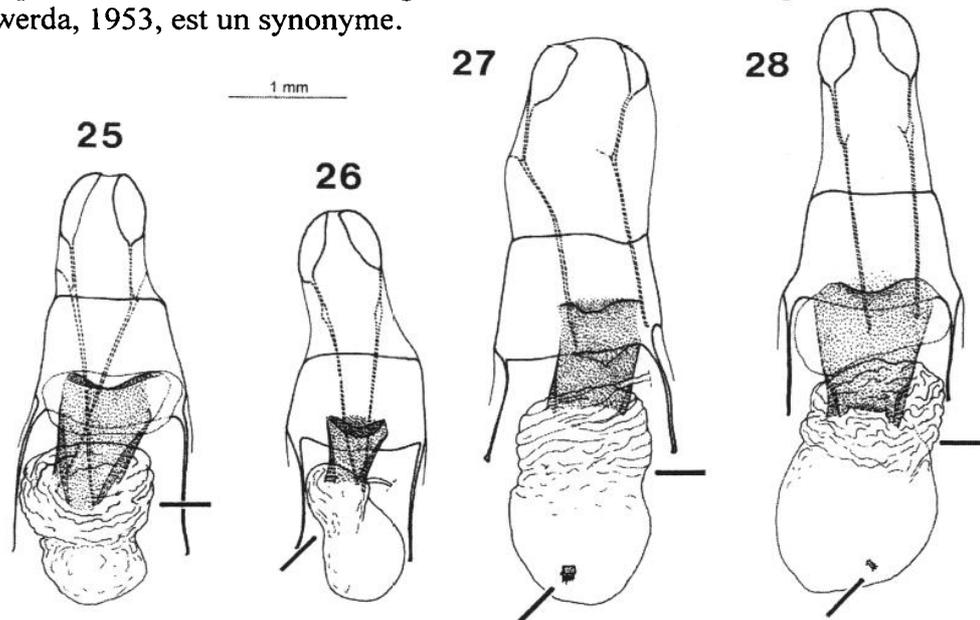


Fig. 25-28. – *Sciadia*, genitalia ♀. – 25, *S. horridaria* (Hübner, 1799). – 26, *S. septaria* (Guenée, 1857). – 27, *S. torvaria* (Hübner, 1813). – 28, *S. sabaudiensis* n. sp.

Sciadia sabaudiensis n. sp. (fig. 16 à 19)

HOLOTYPE : ♂, France, Savoie, Pralognan, Petit-Mont-Blanc, 25.VII.1969 (*J. Bourgogne*) (prép. gén. Leraut n° 11925, MNHN, Paris).

PARATYPES (3♂, 4♀) : 1♂, *idem*, col du Bonhomme, 22.VII.1945 (prép. gén. Leraut n° 11909: MNHN); 1♂, *idem*, environs de Pralognan, pointe de l'Observatoire, 3 000 m, 6.VIII.1969 (prép. gén. n° 11927); 1, *idem* holotype, 2 400/2 600 m, 12.VII.1970 (prép. gén. n° 11928); 1♀, *idem*, Pralognan, 24.VIII.1971; 1♀, *idem*, col du Soufre, 2 800 m, 24.VIII.1971 (prép. gén. 2867); 1♀, sans localité, coll. Dumont (prép. gén. n° 11939); 1♂, Slovaquie (orientale) ("Hongrie"), Eperies (= Eperjes, Presov), 1883 (*J. Dahlström*) (prép. gén. n° 11913). – Autre exemplaire, 1♂, *idem*, mont Méry, 6.06 (*Vogt*) (prép. gén. n° 11911).

Mâle. – Envergure : 27-28,5 mm. Tête et thorax brun fuligineux clair. Front assez peu hirsute, yeux modérément développés. Pectinations des antennes de longueur moyenne. Ailes brun fuligineux assez pâle, lignes transversales et point discal peu distincts, aire terminale un brin plus pâle que le reste. Au verso, la ligne postmédiane ressort nettement en blanc jaunâtre.

Genitalia ♂ (fig. 24). – Uncus petit, subtriangulaire à apex arrondi ou tronqué. Gnathos dont les deux bras sont reliés par une petite pièce sclérifiée distincte. Vinculum assez court. Valves amples mais assez courtes à apex pointu, un peu renflées à la base du bord interne (lequel porte quelques épines). Vinculum fin terminé par un saccus allongé par un petit processus quadrangulaire. Complexe de la juxta aux deux lobes très larges subarrondis distalement terminés en pointe obtuse à la base. Edéage faiblement incurvé, doté de nombreux cornuti petits et courts, et d'un petit cornutus cunéiforme.

Femelle. – Envergure : 27-28 mm. Apex de l'aile antérieure très arrondi. Ailes plus pâles que chez le ♂, dessins un peu plus nets, aire terminale un peu plus claire. Au verso, la post-médiane blanchâtre tend à envahir chaque aile.

Genitalia ♀ (fig. 28). – Papilles anales assez petites, apophyses très fines et assez longues. Ductus bursae court sclérifié aminci vers la bourse. Bourse ovoïde assez peu ridée, avec un petit signum (parfois fractionné en deux).

Derivatio nominis. – De Savoie (*Sabaudia*).

Distribution (fig. 29). – France (Haute-Savoie, Savoie). Probablement aussi en Suisse et peut-être en Italie dans les régions limitrophes. Slovaquie (orientale).

Remarques. – Apparentée à *S. torvaria*, cette espèce s'en distingue aisément par son habitus : envergure moindre, ornementation plus pâle et moins contrastée (absence de liséré noir avant la frange), envergure du mâle et de la femelle presque semblable (nettement différente chez *torvaria*), absence de nuance jaunâtre. Par ailleurs, la forme des ailes de la femelle est différente, et ses lignes transversales sont plus proches du bord externe que chez la femelle de *torvaria*. Au verso, la ligne blanchâtre postmédiane ressort moins nettement (sans tache subcostale) ; chez la ♀, en revanche, cette ligne tend à s'étendre en bande épaisse plus ou moins diffuse. Chez le ♂, le gnathos est davantage complet, les deux bras du complexe de la juxta sont beaucoup plus larges, l'édéage faiblement incurvé est doté de cornuti courts, en plus du petit cornutus cunéiforme. Chez la ♀, la bourse régulièrement ovoïde (sans étranglement) porte un petit signum.

Cette espèce ignorée jusqu'ici étend son domaine du nord des Alpes françaises à la Slovaquie. Nul doute qu'elle est restée inaperçue dans d'autres pays. En Savoie, elle partage son domaine avec *S. horridaria*.

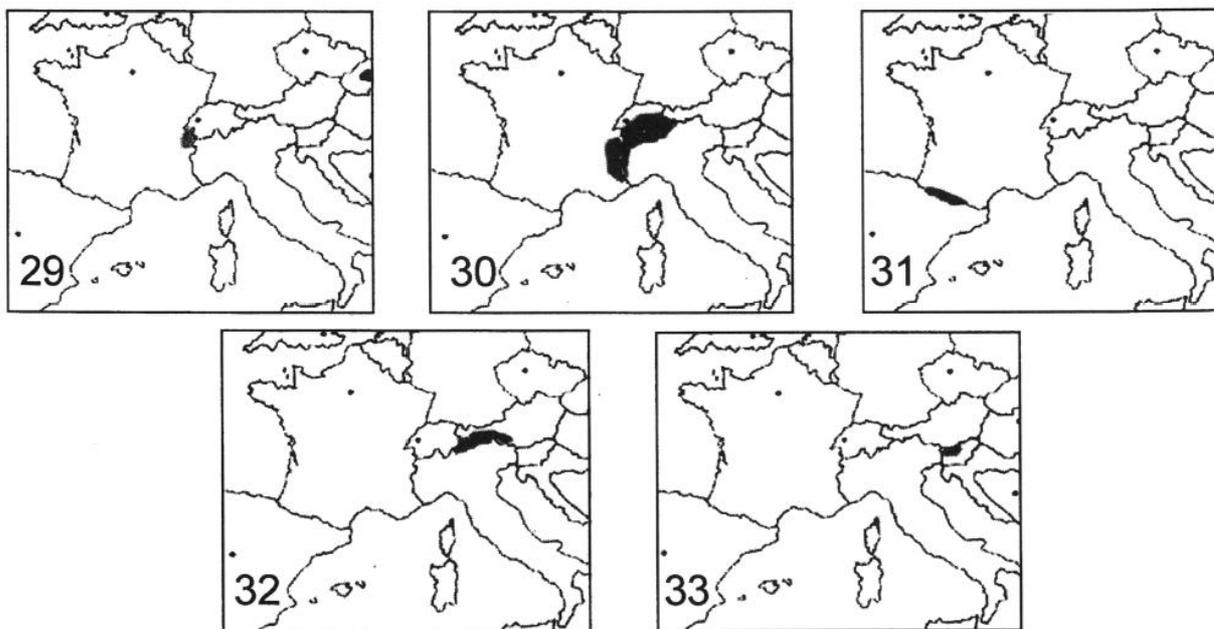


Fig. 29-33, Cartes de répartition des espèces du genre *Sciadia*. – 29, *S. sabaudiensis* n. sp. – 30, *S. horridaria* (Hübner, 1799). – 31, *S. septaria* (Guenée, 1857). – 32, *S. torvaria* (Hübner, 1813). – 33, *S. slovenica* n. sp.

REMERCIEMENTS. – Je tiens à remercier ici Gilbert Hodebert pour la qualité de ses dessins, ainsi que mon épouse Martine pour son inégalable "force de frappe" au clavier.

AUTEURS CITÉS

FAUNA EUROPAEA version 1.1 , 2004. – [http : //www.faunaeur.org](http://www.faunaeur.org)

GUENÉE A., 1857. – Uranides et Phalénites. In Boisduval J.-B. A. & Guenée A., *Histoire naturelle des Insectes, Species général des Lépidoptères*. Tome 9, 514 p. Paris : Librairie encyclopédique du Roret.

KARSHOLT O. & RAZOWSKI J., 1996. – *The Lepidoptera of Europe*. 380 p. Apollo Books, Steenstrup.

LERAUT P., 1997. – *Liste systématique et synonymique des Lépidoptères de France, Corse et Belgique* (deuxième édition). 526 p. Suppl. *Alexanor*. Paris.

SCOBLE M. J., 1999. – *Geometrid Moths of the World*. A Catalogue. 2 : 485-1016 + index.