

BULLETIN MENSUEL
DE LA
SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

Siège social : 33 rue Bossuet, F 69006 LYON

Rédaction : P. BERTHET

7^e REUNION DES ENTOMOLOGISTES RHONE-ALPINS, LYON,
1^{er} avril 1995.

Un casse-tête inattendu, la nomenclature des scolies françaises (Hymenoptera Scoliidae)

Jacques Hamon

4 rue du Coteau, F - 74240 Gaillard.

Résumé. — Une monographie des scolies de France métropolitaine a été publiée en 1925. Conforme aux connaissances de l'époque, elle ne correspond guère aux présentes définitions taxonomiques de notre faune. Si nos précesseurs n'avaient pas établi, et déposé dans des musées, des collections de scolies, il aurait été difficile d'étudier les Scoliidae de France et impossible d'évaluer l'évolution de leurs populations au fil du temps. Les problèmes de nomenclature n'auraient pas pu être résolus sans la libre circulation des spécimens de référence et d'échantillons représentatifs des collections publiques et privées. Nous devons veiller à ce que les réglementations nationales, communautaires, et internationales en préparation, n'entravent pas demain la constitution de telles collections et la communications de spécimens entre entomologistes amateurs.

Mots-clés. — Scoliidae, France métropolitaine, taxonomie, nomenclature, inventaire, collections, réglementations.

Lorsqu'avec Jacques BITSCH, Isidore DUFIS, Robert FONFRIA et Marc TUSSAC nous avons proposé au Secrétariat de la Faune et de la Flore (S.F.F.), de préparer un inventaire écologique des Scoliidae de France métropolitaine, l'opération paraissait simple.

BERLAND (1925) avait traité des Scoliidae dans le premier volume de la Faune de France consacré aux Hyménoptères vespiformes, établissant la présence certaine de dix espèces et d'une variété et, mentionnant, pour être complet, que DOURS (1874) et DE GAULLE (1908) avaient signalé l'existence dans notre pays de trois autres espèces dont la présence n'avait pas été confirmée par la suite. Nous n'avions donc à nous occuper que de onze taxa dont neuf nous étaient familiers, les deux autres ne nous étant connus que d'Espagne et du Maghreb.

Les synonymies établies postérieurement à la publication de cette Faune de France avaient été publiées par les deux spécialistes mondiaux des Scoliidae entre 1928 et 1972 (BRADLEY, 1928 ; BISCHOFF et BRADLEY, 1929 ; BETREM, 1935, 1936 ; BRADLEY et BETREM, 1964 ; BETREM et BRADLEY, 1964, 1972).

La seule note discordante avait été apportée par H. NOUVEL signalant la présence en France de *Scolia biguttata* Fabricius (MOREL *et al.*, 1956 ;

NOUVEL et RIBAUT, 1958), et mentionnant *in litteris* l'existence dans les Pyrénées-Orientales d'une petite scolie noire, sur l'identité exacte de laquelle lui et BETREM n'avaient pu se mettre d'accord.

H. NOUVEL avait rédigé le brouillon d'une clé de détermination des Scoliidæ de France tenant compte des synonymies lui paraissant fondées. Nous disposions des tirés-à-part de presque tous les articles publiés sur les Scoliidæ d'Europe, et j'avais fait traduire en français la monographie de STEINBERG (1962) sur les Scoliidæ de l'U.R.S.S. Nous avons localisé les principales collections françaises et étrangères contenant des Scoliidæ de France. Il ne nous restait donc qu'à établir un tableau de concordance des différentes nomenclatures linnéennes utilisées, à visiter les collections, à remplir les fiches à lecture optique du S.F.F., à attendre l'informatisation de ces données, et enfin à commenter les cartes et graphiques que l'ordinateur du S.F.F. produirait à notre demande quelques mois plus tard. Une seule de ces opérations s'annonçait longue, l'étude des collections, et une autre fastidieuse, le remplissage des fiches à lecture optique. J'avais estimé qu'un inventaire provisoire pourrait être publié deux ou trois ans après le lancement de l'inventaire, pour lequel le feu vert nous a été donné début 1988.

L'analyse critique des travaux de nomenclature concernant les espèces présentes en France nous fit rapidement déchanter. BETREM (1935) avait basé une partie de ses décisions non pas sur l'examen des types des espèces concernées, mais sur l'opinion qu'il s'en faisait. De son côté BRADLEY, co-auteur et grand défenseur des règles internationales de nomenclature zoologique en vigueur, ne s'y conformait pas toujours lui-même. Tous deux n'avaient eu accès qu'à de petites collections de Scoliidæ d'Europe, et avaient de ce fait sous-estimé l'ampleur des variations individuelles ; ils avaient modifié leurs décisions taxonomiques et nomenclaturales à plusieurs reprises, rien ne permettant d'espérer que les plus récentes soient les bonnes. Les publications de BETREM et de BRADLEY avaient aussi influencé les travaux des quelques européens travaillent sur les Scoliidæ ; certains avaient contesté ces décisions (GUIGLIA et CAPRA, 1937 ; MOREL *et al.*, 1956 ; NOUVEL et RIBAUT, 1958 ; STEINBERG, 1962 ; DAY *et al.*, 1981) ; d'autres, en s'y conformant, avaient décrit de bonne foi de nouvelles espèces qui n'en étaient pas (MUCHE, 1962 ; NAGY, 1967).

Il a donc été nécessaire de revoir toutes les décisions de nos prédécesseurs à la lueur du Code International de Nomenclature Zoologique (C.I.N.Z., 1985) et d'examiner les types de toutes les taxa signalés d'Europe, ainsi que les spécimens sur lesquels BETREM avait travaillé et basé ses décisions, et induit celles de BRADLEY (HAMON, 1992 a, 1992 b, 1993, 1994 a, 1994 b ; HAMON et GAYUBO, 1992 ; HAMON et OSTEN, 1994). Sans entrer dans tous les détails de cette étude parfois assez ésotérique, quelques exemples peuvent être donnés pour illustrer les problèmes rencontrés.

Dans sa révision des espèces paléarctiques appartenant au genre *Scolia*, BETREM (1935) a redécrit *Scolia biguttata* sous le nom de *Sc. fabricii* nom. nov. Les spécimens constituant la série type de *Sc. fabricii* correspondent bien à *Sc. biguttata*, au sens de NOUVEL (1956, 1958). L'holotype de *Sc. biguttata* appartient par contre à l'espèce antérieurement décrite par FABRICIUS sous le nom de *Sc. quadripunctata*, un synonyme mineur de *Sc. sexmaculata* (Müller) (BETREM, 1936).

L'étude des scolies des musées de Gembloux, Lausanne, Leiden, Londres, Madrid, Nîmes, Paris et Vienne a montré que *Sc. biguttata* (au sens de NOUVEL) était une espèce fréquente en Espagne et en France placés généralement sous les noms de *Sc. hirta*, *Sc. insubrica*, *Sc. interstincta*, *Sc. quadripunctata* (*Sc. sexmaculata*), et de *Sc. unifasciata*. Aucune de ces identités ne lui étant applicable elle a été décrite comme *Sc. hortorum noveli* (HAMON, 1992 a).

NAGY (1967) a décrit *Scolia alutus* sur la base de caractères morphologiques externes caractéristiques du sous-genre *Scolia*, alors que la description des terminalia mâles incitaient à placer cette espèce dans le sous-genre *Discolia*. L'examen de longues séries de *Sc. hirta* provenant de France et d'Espagne a montré que le caractère morphologique externe retenu par BETREM (1935) pour distinguer les *Scolia* des *Discolia* n'était pas toujours valable et que *Sc. alutus* non seulement appartenait au sous-genre *Discolia*, mais était un synonyme mineur de *Sc. hirta*.

SAUSSURE et SICHEL (1864) ont fait de *Scolia klugii* Vander Linden (1827) une variété de *Colpa sexmaculata* (F.) et l'ont mentionnée de Montpellier. STEINBERG (1962) a signalé l'espèce de VANDER LINDEN du sud-ouest de l'U.R.S.S. et de la France. L'examen de matériel venant de tout le sud de l'Europe, de l'Ukraine à l'Espagne (HAMON, 1992 b), a confirmé la présence de deux espèces voisines, mais bien distinctes, l'une à affinités balkaniques et orientales, *Colpa klugii*, et l'autre méditerranéenne, *Colpa sexmaculata*, avec une large zone de sympatrie dans les Balkans et en Ukraine.

L'examen du matériel de référence et des collections de travail a mis en évidence la grande variabilité individuelle, surtout chromatique mais parfois aussi structurelle, au sein d'une même espèce. La recherche de bons caractères d'identification n'a pas toujours été aisée. Ce n'est qu'ensuite qu'il a été possible d'exploiter les collections publiques et privées accessibles. Cette exploitation a montré que, même dans des institutions très réputées, une même espèce pouvait se trouver sous différents noms, et qu'un même nom pouvait avoir été donné au même moment à plusieurs espèces différentes. Les données publiées s'avéraient donc d'une fiabilité douteuse, notamment lorsqu'elles concernaient la région méditerranéenne ; elles nous ont surtout servi de guide pour rechercher les spécimens correspondants lorsqu'ils avaient été conservés.

Nous n'aurions jamais pu résoudre les problèmes de taxonomie et de nomenclature sus-mentionnés sans la consultation des collections de nombreux entomologistes, et sans la conservation de leurs collections par des institutions nationales et régionales ou par des individus. Nous remercions donc bien vivement les conservateurs des musées de Berlin, Bruxelles, Bucarest, Dijon, Dresde, Gembloux, Genève, Lausanne, Leiden, Léningrad, Linz, Londres, Lyon, Moscou, Madrid, Paris, Salamanque, Stuttgart, Toulouse, Turin et Vienne, et tous les collectionneurs individuels qui nous ont communiqué leur matériel. Si par ailleurs de nombreux entomologistes, amateurs et professionnels, n'avaient pas capturé, monté, étiqueté en clair, et conservé des scolies à première vue fort banales, nous n'aurions eu aucune possibilité de savoir à quoi ressemblait notre entomofaune il y a un siècle.

Sauf fait nouveau et imprévu, l'atlas provisoire des Scoliidæ de France verra le jour courant 1995, soit cinq ans plus tard qu'escompté.

Les problèmes que nous avons rencontrés, et décrits, ne sont pas particuliers aux Scoliidæ. L'entomofaune ouest-européenne est encore incomplètement connue, et les critères d'identification s'améliorent sans cesse. Rien ne dit d'ailleurs que l'emploi de nouvelles techniques d'étude ne mettra pas en évidence l'existence de complexes d'espèces de Scoliidæ là où nous n'avons vu qu'une seule espèce.

Dans toute étude faunistique il est donc essentiel de récolter un échantillon représentatif des espèces étudiées, à différentes saisons et dans différents biotopes, d'étiqueter soigneusement ce matériel, et de le déposer dans des institutions fiables afin de permettre à nos contemporains et, plus encore, à nos successeurs, de reconsidérer nos décisions et nos conclusions. Il est également essentiel d'assurer la libre circulation du matériel de référence et des collections de travail, sans laquelle nous devrions nous déplacer à grands frais pour consulter ce matériel, ou faire des jugements de valeur ayant des probabilités raisonnables d'être erronés.

Annexe 1 — Espèces, sous-espèces et formes de Scoliidæ présentes en France continentale et en Corse. Colonne A : d'après BERLAND (1925) selon la nomenclature utilisée par cet auteur. Colonne B : espèces correspondant à celles citées par BERLAND sur la base du matériel français examiné de 1988 à 1993 et de la nomenclature actuelle.

A

- Elis (Trielis) sexmaculata* F.
Elis (Trielis) villosa F.
- Elis (Dielis) ciliata* F. (?)
Scolia (Triscolia) bidens L.
Scolia (Triscolia) flavifrons F.
- Sc. (Trisc.) flavifrons*
 var. *haemorrhoidalis* F.
- Scolia (Discolia) erythrocephala* F.
Scolia (Disc.) interstincta Klug
Scolia (Disc.) insubrica Rossi
- Scolia (Disc.) quadripunctata* F.
- Scolia (Disc.) maura* F. (?) (selon DOURS)
- Scolia (Disc.) hirta* Schrank
- Scolia (Disc.) unifasciata* Cyrillo

B

- Colpa (Colpa) sexmaculata* (F.)
Colpa (Heterelis) quinquecincta (F.)
Colpa (Heterelis) quinquecincta (F.),
 forme individuelle
 femelle *abdominalis* (Spinola)
Dasyscolia ciliata ciliata (F.)
Megascolia (Regiscolia) bidens (Linné)
Megascolia (Regisc.) maculata
flavifrons (F.).
Megascolia (Regisc.) mac. maculata
 (Drury)
 Ne paraît pas exister en France
Scolia (Scolia) hortorum noveli Hamon
Scolia (Sc.) fuciformis Scopoli
Scolia (Sc.) hort. noveli Hamon
Scolia (Sc.) sexmaculata (Müll.)
Scolia (Sc.) hort. noveli Hamon
Scolia (Sc.) sexmaculata (Müller)
Scolia (Sc.) hort. mendica Klug
Scolia (Discolia) hirta hirta (Schrank)
Scolia (Sc.) gabula (Pallas)
Scolia (Sc.) hort. noveli Hamon
Scolia (Disc.) hirta hirta (Schrank)
Scolia (Disc.) hirta unifasciata Cirillo
Scolia (Sc.) hort. noveli Hamon

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BERLAND L., 1925. — *Faune de France*. 10. Hyménoptères *Vespiiformes*. I. (*Sphégidae*, *Pompilidae*, *Scoliidae*, *Sapygidae*, *Mutillidae*). Lechevalier, Paris, 354 p.
- BETREM J. G., 1935. — Beiträge zur Kenntnis des paläarktischen Arten des Genus *Scolia*. *Tijdschrift voor Entomologie*, 78 : 1-78.
- Bull. mens. Soc. linn. Lyon, 1996, 65 (3).

- BETREM J. G., 1936. — *Scolia quadripunctata* F. 1775 = *Scolia sexmaculata* (O. F. Müller 1766). Report of the 91st summer meeting of the Dutch Entomological Society. *Tijdschrift voor Entomologie*, 79 : lxxvii-lxxix.
- BETREM J. G. et BRADLEY J. C., 1964. — Annotations on the genera *Triscolia*, *Megascolia* and *Scolia* (Hymenoptera, Scoliidæ) (second part). *Zool. meded.*, 40 : 89-96.
- BETREM J. G. et BRADLEY J. C., 1972. — The African Campsomerinae (Hymenoptera, Scoliidæ). *Monografieën van den Nederlandse Entomologische Vereniging*, 6 : 326 p., 6 planches.
- BISCHOFF H. et BRADLEY J. C., 1929. — The Scoliidæ described by Pallas (Hym.). *Deutsch. Ent. Zeitschrift*, 5 : 301-302.
- BRADLEY J. C., 1928. — Sobre el nombre de una *Scolia* europea (Hym. Scol.). *Eos*, 4 : 93-94.
- BRADLEY J. C. et BETREM J. G., 1964. — The Fabrician types of Scoliidæ (Hymenoptera). *Spolia Zoologica Musei hauniensis*, 21 : 1-37.
- COMMISSION INTERNATIONALE DE NOMENCLATURE ZOOLOGIQUE, 1985. — *Code International de Nomenclature Zoologique*. 3^e édition, Huddersfield, 338 p.
- COCQUEMPOT C. et HAMON J., 1995. — Capture de *Dasyscolia ciliata* (Fabricius, 1787) en Corse-du-Sud (Hym., Scoliidæ). *Bull. Soc. ent. Fr.*, 100 (3) : 276.
- DAY M. C., ELSE G. R. et MORGAN D., 1981. — The most primitive Scoliidæ (Hymenoptera). *Journal of natural History*, 15 : 671-684.
- DE GAULLE J., 1908. — Catalogue systématique et biologique des Hyménoptères de France. *Feuille des Jeunes Naturalistes*, Paris, 171 p.
- DOURS A., 1874. — Catalogue synonymique des Hyménoptères de France. *Mémoire de la Société linnéenne du Nord de la France*, 3 : 1-230.
- GUIGLIA D. et CAPRA F., 1937. — Alcune osservazioni intorno alle scolie italiane. *Boll. Soc. ent. ital.*, 69 : 80-83.
- HAMON J., 1992 a. — Une nouvelle sous-espèce de Scoliidæ d'Europe occidentale, *Scolia (Scolia) hortorum* *nouveli* n. subsp. *Sciences Nat*, 74 : 16-20.
- HAMON J., 1992 b. — Une espèce méconnue de Scoliidæ européenne : *Colpa klugii* (Vander Linden, 1827) (Hymenoptera). *L'Entomologiste*, 48 : 313-316.
- HAMON J., 1993. — Observations sur *Scolia (Scolia) galbula* (Pallas, 1771), *Scolia (Scolia) fallax* Eversmann, 1849 et *Scolia (Discolia) hirta* (Schrank, 1781) (Hymenoptera, Scoliidæ). *Nouvelle Revue d'Entomologie (N.S.)*, 10 : 87-96.
- HAMON J., 1994 a. — Note sur les *Elis* de la faune de France, au sens de Berland (1925) (Hymenoptera, Scoliidæ). *Nouvelle Revue d'Entomologie (N.S.)*, 11 : 85-90.
- HAMON J., 1994 b. — Statut de deux espèces de *Scolia* décrites par D. Cirillo en 1787 : *S. neglecta* et *S. unifasciata* (Hymenoptera Scoliidæ). *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 63 : 101-104.
- HAMON J. et GAYUBO S. F., 1992. — Présence en France et en Espagne de formes mélaniques de *Scolia (Scolia) sexmaculata* (O. F. Müller, 1766) et de *S. (S.) hortorum* Fabricius, 1787 (Hymenoptera, Scoliidæ). *Bulletin de la Société linnéenne de Bordeaux*, 20 : 115-123.
- HAMON J. et OSTEN T., 1994. — Le nom de la grande scolie européenne à tête jaune est-il *Scolia (Triscolia) flavifrons* Fabricius, 1787, ou bien *Megascolia (Regiscolia) maculata* (Drury, 1773) (Hymenoptera : Scoliidæ). *Bulletin de la Société linnéenne de Bordeaux*, 22 : 13-17.
- MOREL A., NOUVEL H. et RIBAUT H., 1956. — Les Hyménoptères vespiformes de la plaine littorale du département des Pyrénées-Orientales. *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Toulouse*, 91 : 335-344.
- MUCHE W. H., 1962. — Eine neue *Scolia (Discolia)* aus Morea (Peloponnes). *Reichenbachia*, 1 : 69-71.
- NAGY C. G., 1967. — Beitrage zur Kenntnis der rumänischen Scoliden-Arten (Hymenoptera, Scoliidæ). *Reichenbachia*, 8 : 221-226.
- NOUVEL H. et RIBAUT H., 1958. — *Hyménoptères vespiformes des environs de Banyuls-sur-Mer*. Faune terrestre et d'eau douce des Pyrénées-Orientales. L. Hermann & Cie, Paris, 32 p.
- STEINBERG D. M., 1962. — *Faune de l'U.R.S.S. Tome 13. Insectes Hyménoptères. Famille des Scolies*. Académie des Sciences de l'U.R.S.S., Moscou & Leningrad, 186 p. (en russe).