

Notes détachées sur les Hyménoptères Aculéates de Belgique

(36-39)

par Jean LECLERCQ.

36. — Variabilité et distribution de *Tiphia femorata* FABRICIUS.

L'identification des matériaux belges de cette espèce ne présente pas de difficulté avec les tables européennes généralement utilisées (L. BERLAND, 1925 ; H. HEDICKE, 1930 ; O. SCHMIEDEKNECHT, 1930). Toutefois, si on se rapporte aux commentaires de P.L. VANDER LINDEN (1826, p. 11) et à la monographie de H. TOURNIER (1889), on est fondé à se demander s'il y a une ou plusieurs espèces réunies sous l'appellation « *femorata* » des ouvrages précités, ou s'il convient de distinguer plusieurs variétés d'une seule et même espèce.

En fait, avec un échantillonnage restreint, on peut être tenté d'admettre l'existence en Belgique et dans les pays limitrophes, de deux types de femelles et de deux types de mâles. Le premier type de femelles pourrait être désigné au moins provisoirement sous le nom *laeviceps* TOURNIER. Il est caractérisé par sa taille faible de 5 à 9 mm et, je cite H. TOURNIER (loc. cit., p. 4) : par sa « tête brillante, lisse, presque sans ponctuation, n'offrant que quelques rares points épars, très fins, invisibles à l'œil nu » ; il a aussi les ailes presque hyalines, avec les nervures et le

(1) Pour les notes antérieures, voir *Bull. Ann. Soc. Ent. Belgique*, 84, 1948, p. 204, 85, 1949, 89, 1953, pp. 77, 199, 245 et 300.

s t i g m a r o u x (1). Le deuxième type de femelles est caractérisé par sa taille supérieure à 10 mm., sa tête fortement, grossièrement et densément ponctuée, ses ailes légèrement enfumées et ses nervures et stigma presque noirs, au moins brun très foncé. Ce type correspond sans doute à la forme nominale *Tiphia femorata* FABRICIUS. Mais ces deux types de femelles n'apparaissent bien séparés, du moins en Belgique, que si on oppose des individus très petits à des individus très grands. On trouve des intermédiaires pour tous les caractères considérés et la série de ♀♀ examinées suggère qu'il s'agit d'autant de caractères associés à la taille. Cela paraît vrai non seulement pour les exemplaires provenant des diverses parties de la Belgique mais aussi pour ceux que j'ai récoltés à Saverne (Bas-Rhin), à Monthermé (Ardennes Françaises), et à Saint-Jean-aux-Bois (Oise). Toutefois deux petits spécimens signalés ci-après semblent représenter plus exactement la condition extrême décrite par H. TOURNIER sous le nom *laeviceps* (notamment par leur tête presque imponctuée et leurs ailes très claires) et je leur réserve cette appellation. Le fait que le seul de ces exemplaires dont l'origine est connue provient de Torgny (Lorraine Belge) fait penser que la var. *laeviceps* a une distribution plus méridionale ou un habitat plus chaud que la forme nominale.

La variabilité de la taille des ♀♀ de *Tiphia femorata* en Belgique et dans les pays limitrophes devrait être étudiée à l'aide d'un matériel plus abondant encore. On peut cependant formuler déjà les remarques suivantes :

a) Les ♀♀ les plus grandes ont été capturées à Ostende, Heyst-sur-Mer, Tronchiennes, Lommel et Casteau (c'est-à-dire surtout dans les plaines basses de la Belgique), et sur l'île d'Ameland aux Pays-Bas. Les exemplaires les plus petits (se rapprochant ± de la var. *laeviceps*) ont été capturés un peu partout en Belgique, notamment dans les environs de Liège et de Mons, ainsi qu'à Maastricht en Hollande.

b) Des *femorata* de grande taille et de petite taille ont été trouvées ensemble, dans les mêmes localités, dans les mêmes biotopes, sur les mêmes fleurs (D a u c u s), à Casteau et à Lommel.

c) Lorsqu'on dispose d'une collection de quelques individus pris le même jour au même endroit, on observe souvent que la taille

(1) Par ce dernier caractère, *laeviceps* s'apparente à *sareptana* TOURNIER qui est toutefois beaucoup plus grand (10-15 mm) et fut décrit de la Russie méridionale.

individuelle est du même ordre et que, par conséquent, certaines populations locales sont caractérisées par une taille moyenne particulière. Ainsi, les ♀♀ des localités belges les mieux représentées dans la série examinée se classent comme suit des plus petites aux plus grandes :

Tilff < Ghlin < Embourg < Hermalle-sous-Argenteau, Haccourt, Botassart et Ohain < Montagne-Saint-Pierre < Liège (Xhovémont) < Lanaeken, Beyne-Heusay < Tronchiennes < Heyst-sur-Mer.

D'autre part, les ♀♀ des localités étrangères se classent comme suit des plus petites aux plus grandes :

Maastricht < Saint-Jean-aux-Bois (Oise) < Saverne (Bas-Rhin) et Monthermé (Ardennes Françaises) < Ile Ameland.

Ces différences entre les populations locales ne peuvent, actuellement du moins, être mises en rapport avec des particularités microclimatiques, écologiques ou géographiques, sauf qu'il semble bien, comme il est dit plus haut, que les exemplaires les plus grands sont caractéristiques des plaines avoisinant la mer.

Aucun des ♂♂ examinés n'a les pattes rouges (donc pas de *Tiphia femorata* TOURNIER, ni de *distincta* TOURNIER, ni de *politata* COSTA). Mais on observe toutes les transitions entre les ♂♂ qui présentent une forte carène sur le tergite I (*Tiphia rugosa* TOURNIER = *turnieri* DALLA TORRE) et les ♂♂ sans carène au même tergite (*Tiphia villosa* TOURNIER). Chez de nombreux exemplaires, le tergite I présente un empâtement discret, visible seulement quand on regarde le tergite de derrière ; il ne s'agit pas d'une véritable carène mais bien d'une ligne irrégulière résultant de l'orientation de la ponctuation à cet endroit. On peut donc croire que ces deux types de ♂♂ sont l'autre sexe de la *Tiphia femorata* FABRICIUS. On les a trouvés plusieurs fois ensemble, avec des ♀♀ de *femorata* grandes ou petites et aucun autre caractère ne semble justifier leur élévation au rang d'espèces distinctes (du moins en Belgique).

D'après ce qu'on sait de *Tiphia femorata* dans les autres pays, la forme à tergite caréné et à pattes noires (*rugosa* TOURNIER = *turnieri* DALLA TORRE) existe et est vraisemblablement dominante dans toute l'Europe Moyenne, y compris en Angleterre et en Allemagne, pays d'où la *Tiphia femorata* fut décrite par FABRICIUS en 1775. Il est probable que la forme à tergite non caréné et à

pattes noires (*villosa* FABRICIUS, 1804) soit plus méridionale (1). Dans ces conditions et sous réserve d'informations divergentes apportées par l'examen des types, les règles de nomenclature prescrivent qu'on place les noms *rugosa* TOURNIER et *tournieri* DALLA TORRE dans la liste synonymique de *Tiphia femorata femorata* FABRICIUS et qu'on retienne le nom *villosa* FABRICIUS pour désigner la variété à tergite non caréné.

Les ♂♂ de *Tiphia femorata* sont plus rarement capturés que les ♀♀ (66 ♂♂ pour 149 ♀♀ dans le matériel de l'I.R.S.N.B.). L'échantillonnage est donc moins suggestif. Il apparaît cependant que la taille des ♂♂ varie beaucoup moins que celles des ♀♀ et que les localités caractérisées par des ♀♀ de grande taille (par exemple Heyst-sur-Mer) ne fournissent pas des ♂♂ plus grands que les autres. Les variations notées dans la ponctuation et la couleur des ailes ne se retrouvent pas non plus, du moins au même degré, chez les ♂♂. On ne peut donc associer directement les deux types de ♀♀ (*femorata femorata* et *femorata laeviceps*) aux deux types de ♂♂ (*femorata femorata* et *femorata villosa*). Il serait évidemment nécessaire de préciser les caractères des ♂♂ qui s'accouplent normalement avec les ♀♀ de la var. *laeviceps* (2). L'examen comparatif des listes de captures données ci-après pour *femorata femorata* et *femorata villosa* conduit à un dilemme : a) ou bien la forme ♂ *femorata femorata* (= *rugosa*) était dominante en Belgique au siècle dernier et tend de nos jours à être remplacée par la forme ♂ *femorata villosa* ; b) ou bien la forme ♂ *femorata femorata* domine largement (ou est la seule présente par exemple à Heyst-sur-Mer) dans le district littoral belge et dans les plaines de Basse et de Moyenne-Belgique, la forme *femorata villosa* dominant par contre dans la province de Liège.

La nervation alaire de *Tiphia femorata* est beaucoup plus stable que celle de *Tiphia minuta* (voir plus loin). Ces insectes n'ont que deux cellules submarginales (« cubitales ») fermées et il est évident

(1) M. J. DE BEAUMONT (Lausanne) a bien voulu m'écrire (15 octobre 1948) que ses informations préliminaires l'ont conduit à des conclusions similaires. Je note d'ailleurs que dans le matériel qu'il a rapporté du Maroc (étudié par D. GUIGLIA, 1949) figuraient 12 ♀♀ de *Tiphia femorata* et 8 ♂♂ de *Tiphia femorata* var. *villosa*.

(2) La forme ♂ à pattes rouges (*distincta* TOURNIER) devrait, selon H. HEDICKE (1936) être associée avec la var. ♀ *semipolita* TOURNIER (avec priorité pour *distincta*) ; il s'agirait d'une forme d'Europe Centrale qui ne me paraît pas exister en Europe Occidentale.

que leur première cellule submarginale, très grande, correspond à la fusion des deux premières cellules submarginales par suite de l'effacement du secteur radial Rs_2 (cf. U.N. LANHAM, 1951). La preuve en est que chez quelques exemplaires, il subsiste un bout de nervure émis par la nervure radiale et qui indique visiblement l'emplacement de la nervure disparue (1).

Tiphia femorata fait partie du groupe des espèces reconnu par H.W. ALLEN et H.A. JAYNES (1930) dont les ♀♀ ont le métatarse III pourvu d'un étroit sillon postérieur.

Recensement des matériaux de l'I.R.S.N.B. :

a) *Tiphia femorata* var. *laeviceps* TOURNIER. Collection WESMAEL, 1 ♀ ; Torgny, ♀, 30.VII.26 (A. BALL).

b) *Tiphia femorata femorata* FABRICIUS. Collection WESMAEL, 5 ♂♂, 9 ♀♀ ; Heyst-sur-Mer, 6 ♂♂, 3 ♀♀, 31.VII.74, 11 ♂♂, 4 ♀♀, 19.VII.96 ; ♀, 26.VIII.01 ; Ostende, ♀ ; Wenduyne, ♂, 8.VII.88 ; Coxyde, ♂, 15/25.VII.33 ; Tronchiennes, ♀, 14.VIII.97 ; Evere, ♀, 1914 ; Stockel, ♂, 24.IX.89 ; Uccle, 3 ♂♂, ♀, 13.VII.42 ; Overyssehe, ♀ ; Weert-Saint-Georges, 2 ♂♂, 18.VIII.88 ; Nethen, ♀, 3.VIII.45 ; Ohain, 3 ♀♀, 23.VIII.42 ; Postel, ♂, 22.VIII.22 ; Lommel, 4 ♀♀, 16.VIII.51 ; Beverloo, ♀, 22.VIII.66 ; ♀, 25.VIII.68 ; 2 ♂♂, 7.VII.75 ; Genck, ♂, 26.VIII.86 ; 2 ♂♂, 2 ♀♀, 10.VII.97 ; Genck-Termiën, ♂, 18.VII.46 ; Lanaeken, 2 ♀♀, 9. VIII.90 ; 2 ♀♀, 18.VIII.1900 ; Tongres, ♀, 29.VIII.48 ; Riemst, ♀, 1.VIII.48 ; Eben, ♀, 10.VIII.47 ; Grand-Lanaye, ♀, 12.VIII.39 ; Montagne-Saint-Pierre, Loen et Lixhe, 3 ♀♀, 15.VIII.11 ; 4 ♀♀, 18.VIII.36 ; ♀, 7.VIII.42 ; 2 ♀♀, 5.IX.46 ; 8 ♀♀, 7.VIII.47 ; ♀, 3.IX.48 ; ♀, 8.IX.49 ; Haccourt, 8 ♀♀, 4.VIII.97 ; Hermalle-sous-Argenteau, 3 ♀♀, 8.IX.96 ; Herstal (Chertal), ♀, 5.IX.51 ; Liège (Xhovémont), 9 ♀♀, 20.VIII.95 ; Liège (Jardin Botanique), ♀, 4.VII.97 ; Jupille, ♀, 13.VIII.42 ; ♀, 1.VIII.48 ; Beyne-Heusay, 4 ♀♀, 27.VIII.37 ; ♀, 14.VIII.44 ; Trooz, ♀, 16.VIII.42 ; Embourg, 4 ♀♀, 2.IX.94 ; Tilff, 4 ♀♀, 20.VIII.1900 ; Sy, ♀, 15.VIII.32 ; Saint-Vith, ♀, 17.VII.39 ; Bas-Oha ; ♀, 17.VIII.43 ; ♀, 2.IX.43 ; Botassart, 2 ♀♀, 21.VIII.93 ; ♀, 2.VIII.94 ; 2 ♀♀, 8.IX.96 ; Louette-Saint-Pierre, ♀, VIII.70 ; Nismes, ♀, 23.VIII.35 ; Trivières, ♀, 24.VII.92 ; Casteau, 3 ♀♀, 21.VIII.45 ; Ghlin, 4 ♀♀, 12.VIII.45 ; Tournai, 2 ♀♀, 27.VII.78. (Auteurs des captures : A. COLLART, P. DE MOFFARTS, E. DU-

(1) L. BERLAND (1925, p. 292, fig. 580) figure cette particularité pour *Tiphia morio* ♀.

BOIS, J. GÉRARD, GRAVET, A. HONORÉ, J. LECLERCQ, J. PASTEELS, G. SEVERIN et J. TOSQUINET.) D'autres captures en Belgique sont renseignées dans : F. MEUNIER (1897), E. DUBOIS (1919), A. CRÈVECEUR et P. MARÉCHAL (1927), P. MARÉCHAL et J. LECLERCQ (1938), J. LECLERCQ (1941, 1942) et J. VAN SCHEPDAEL (1949).

Pays voisins : Nes, île Ameland (Pays-Bas), 3 ♂♂, 2 ♀♀, 26/29.VIII.51 (A. COLLART) ; Maastricht, 7 ♀♀, 9.VIII.95 (J. GÉRARD) ; Monthermé (Ardennes Françaises), 3 ♀♀, 17/18.VII.50 ; Saverne (Bas-Rhin), 8 ♀♀, 10.VIII.49 ; Saint-Jean-aux-Bois (Oise), 6 ♀♀, 11/12.VIII.50 (1).

c) *Tiphia femorata* var. *villosa* FABRICIUS. Collection WESMAEL, ♂ ; Coxyde, ♂, 15/25.VII.33 ; Wervicq, ♂, VII.04 ; Genck, 3 ♂♂, 10.VII.97 ; Bas-Oha, ♂, 17.VIII.43 ; Loen, ♂, 7.VIII.42 ; Haccourt, 4 ♂♂, 3.VIII.51 ; Oupeye, ♂, 3.VIII.51 ; Jupille, 2 ♂♂, 1.VIII.48 ; 2 ♂♂, 14.VII.50 ; Ayeneux, ♂, 8.IX.40 ; Streupas, 3 ♂♂, 2.VII.43 ; Verlaine, ♂, 27.VII.51 ; Engel, ♂, 9.VIII.47 ; (mêmes récolteurs que ci-dessus). D'autres localités sont renseignées par P. MARÉCHAL et J. LECLERCQ (1938) et par J. LECLERCQ (1941) (1). Pays voisins : Kemsing (Angleterre, Kent), ♂, 16.VII.47 ; Monthermé (Ardennes Françaises), 2 ♂♂, 17/18.VII.50.

Le total des exemplaires cités ci-dessus donne 66 ♂♂ (dont 26 *villosa*) pour 149 ♀♀. On notera que cette espèce ne vole qu'en juillet-septembre et se capture surtout en août.

37. — *Tiphia ruficornis* KLUG.

Les collections de l'I.R.S.N.B. ne comptent qu'un couple d'Uccle (E. DUBOIS), une ♀ de Ghlin, 20.VIII.76 (J. TOSQUINET) et une ♀ non localisée (coll. WESMAEL). Cette espèce a été renseignée d'Uccle par E. DUBOIS (1919), J. BONDROIT (1932) et R. VIEUJANT (1951) et de Hollande (H. SANDERS, 1951).

38. — *Tiphia minuta* VANDER LINDEN.

Cette espèce, décrite des environs de Bruxelles en 1826, a été

(1) En outre : 4 ♀♀ de Sarepta (Russie), 1882 (A. BECKER). Aucune de ces ♀♀ ne se distingue des exemplaires d'Europe Occidentale au point de mériter un nom de variété.

(1) Le ♂ cité de Magnée, 28-VII-40 appartient bien à cette variété, malgré la correction que j'ai publiée (1942, p. 626).

signalée de quelques localités par F. MEUNIER (1897), E. DUBOIS (1919), J. BONDROIT (1932), P. MARÉCHAL (1938) et J. LECLERCQ (1941, 1942, 1953). Le reclassement des collections de l'I.R.S.N.B. permet d'ajouter : collection WESMAEL, 2 ♂♂, ♀ ; Heyst-sur-Mer, ♂, 3.VII.74 ; Tournai, ♀, 1.VII.77 ; ♂, 19.VII.77 ; Barry, ♀, 22.VII.77 ; Ath, ♂, 7.VII.77 ; Marquin, ♀, 25.VIII.77 ; Pont-à-Rien, ♂, ♀, 4.VII.77 (l'année 1877 fut, semble-t-il, une année d'abondance pour cette espèce) ; Lanaeken, ♂ ; Stockel, ♂, 15.VI.88 ; Uccle, 2 ♂♂, 11.VI.89 ; ♂, VI ; ♂, ♀, 1942 ; Vivier-d'Oie, ♀, 19.VI.80 ; ♀, 9.VII.85 ; Saint-Job, ♂, 23.VI.89 ; Forest, ♀, 15.VI.94 ; Archennes, ♀, 30.V.20 ; Mont-Saint-Guibert, ♀, 27.VI.79 ; Beverloo, ♂, 10.VI.67 ; ♂, 23.VI.76 ; Grand-Lanaye, ♂, 13.VI.97 ; Haccourt, ♂, 17.VIII.97 ; Fallais, 2 ♂♂, ♀, 23.VI.79 ; Yvoir, ♀, 21.VI.79. Grand-Duché de Luxembourg : Septfontaines, ♂, 27.V.17. (Auteurs des captures : CLAVAREAU, P. DE MOFFARTS, H. DONCKIER, J. GÉRARD, P. HAUMAN, G. SEVERIN et J. TOSQUINET). Au total, en comptant les exemplaires qui ont été renseignés précédemment, les collections de l'I.R.S.N.B. comportent actuellement 29 ♂♂ et 18 ♀♀.

39. — Variabilité de la nervation alaire chez *Tiphia minuta* VANDER LINDEN.

J'ai déjà signalé deux exemplaires qui ne présentaient qu'une seule cellule submarginale (« cubitale ») au lieu de deux (J. LECLERCQ, 1942, p. 627). L'examen de la série de 47 exemplaires détaillée ci-dessus montre que l'effacement de la deuxième nervure intercubitale (le secteur lr-m. cf. U.N. LANHAM, 1951) avec pour conséquence la fusion des deux cellules submarginales en une seule longue cellule, est un phénomène très fréquent dans les populations belges de *Tiphia minuta*, 11 ♂♂ et 3 ♀♀ présentent cette réduction aux deux ailes supérieures, un ♂ et une ♀ la présentent à l'aile droite seulement. Au total 18 exemplaires sur 47, soit 38,3 % en sont affectés et ces exemplaires proviennent des localités les plus variées du pays.

Par contre, chez 3 ♂♂, dont un à cellule submarginale unique, on observe un bout de nervure émis par la nervure radiale, indiquant le point de départ théorique de la première intercubitale (particularité retrouvée aussi chez des *Tiphia femorata* et *ruficornis*).

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- ALLEN, H.W. et JAYNES, H.A., 1930. — Contribution to the taxonomy of Asiatic Wasps of the genus *Tiphia*. *Proc. U.S.N. Mus.*, LXXVI, Art. 17.
- BERLAND, L., 1925. — Faune de France. 10. Hyménoptères Vespiformes. I. Paris, Lechevalier.
- BONDROIT, J., 1933. — Hyménoptères (Sphégydes, etc.) des environs de Bruxelles. *Ann. Soc. R. Zool. Belgique*, L XIII, p. 33.
- CRÈVECŒUR, A. et MARÉCHAL, P., 1927. — Liste d'Hyménoptères intéressants capturés en 1926. *Bull. Ann. Soc. Ent. Belgique*, LXVII, p. 138.
- DUBOIS, E., 1919. — Sphégydes, Scoliides et Mutillides des environs de Bruxelles. *Bull. Soc. Ent. Belgique*, I, p. 95.
- GUIGLIA, D., 1949. — Hyménoptères récoltés par une mission suisse au Maroc (1947). Scoliidae et Tiphidae. *Bull. Soc. Sci. Nat. Maroc*, XXIX, p. 292.
- HEDICKE, H., 1930. — Die Tierwelt Mitteleuropas. V. Insekten 2. Leipzig, Quelle et Meyer.
- HEDICKE, H., 1936. — Hymenopterorum catalogus. 1. Tiphidae. La Haye, Junk.
- LANHAM, U.N., 1951. — Review of the wing venation of the higher Hymenoptera (suborder Clistogastra), and speculations on the phylogeny of the Hymenoptera. *Ann. Ent. Soc. America*, XLIV, p. 614.
- LECLERCQ, J., 1941. — Notes sur les Hyménoptères des environs de Liège. *Bull. Mus. R. Hist. Nat. Belgique*, XVII, n° 14, p. 5.
- LECLERCQ, J., 1942. — *Idem.* (8° série). *Bull. Soc. R. Sci. Liège*, 1942, p. 626.
- LECLERCQ, J., 1953. — Notes détachées sur les Hyménoptères Aculéates de Belgique. *Bull. Ann. Soc. Ent. Belgique*, LXXXIX, p. 250.
- MARÉCHAL, P., 1938. — Notes biologiques. *Lambillionea*, XXXVIII, p. 211.
- MARÉCHAL, P. et LECLERCQ, J., 1938. — Insectes intéressants récoltés par le Cercle des Entomologistes Liégeois. *Lambillionea*, XXXVIII, p. 235.
- MEUNIER, F., 1897. — Les chasses hyménoptérologiques aux environs de Bruxelles. *Ann. Soc. Scient. Bruxelles*, XX, p. 9.
- SANDERS, H., 1951. — Hymenoptera Aculeata. IV. *Natuurhist. Maandblad*, XI, p. 63.
- SCHMIEDEKNECHT, O., 1930. — Die Hymenopteren Mitteleuropas. Jena, Fischer.
- TOURNIER, H., 1889. — Hyménoptères, famille des Scolides. Monographie des espèces européennes et des contrées limitrophes du genre *Tiphia* FABR. *Ann. Soc. Ent. Belgique*, XXXIII, p. 1.
- VANDER LINDEN, P.L., 1826. — Observations sur les Hyménoptères d'Europe de la famille des Fouisseurs. Première partie. Scoliètes, Sapygites, Pompiliens et Sphégydes. *Nouveaux Mém. Acad. R. Sci. Belles-Lettres Bruxelles*, IV, p. 11 (=p. 281).
- VAN SCHEPDAEL, J., 1949. — Faune de la Gaume. Notes sur certains insectes nouvellement observés. *Lambillionea*, XLIX, p. 44.
- VIEUJANT, R., 1951. — Hyménoptères intéressants pour la faune belge. *Bull. Ann. Soc. Ent. Belgique*, LXXXVII, p. 146.

Université de Liège, Laboratoire de Biochimie,
et Institut Royal des Sciences Naturelles
de Belgique.