

Données pour un atlas des Hyménoptères de l'Europe occidentale (*)

II. — Abeilles parasites du genre *Stelis* PANZER (*Apoidea*, *Megachilidae*) (*)

par

Jean LECLERCQ (**)

Le genre ici traité correspond à une lignée de Mégachilides qui a évolué en se spécialisant dans le parasitisme aux dépens d'autres Mégachilides, notamment *Osmia* s.l., *Chalicodoma*, *Chelostoma*, *Heriades* et *Anthidium*. Il ne compte qu'une douzaine d'espèces en Europe contre soixante ou presque en Amérique tempérée du Nord. Aucune n'est franchement commune, même dans les biotopes les plus propices aux Hyménoptères fouisseurs.

L'identification des *Stelis* se fait en général sans difficulté majeure, grâce au traitement rédigé par BLÜTHGEN dans SCHMIEDEKNECHT (1930). Pour le matériel provenant des pays méditerranéens ou plus orientaux, il convient aussi de consulter DUSMET (1921), POPOV (1932, 1935) voire même FRIESE (1895).

Comme je l'ai fait précédemment pour les *Prosopis*, je réunis ici tout ce que je sais de ce genre pour la Belgique et j'y ajoute ce qui a été rapporté pour les collections de l'Institut agronomique de Gembloux à l'occasion des missions à l'étranger de mon frère le Dr. Marcel LECLERCQ, de M. Nicolas HEYNE et de moi-même. Mais il faudra bien plus encore pour que l'on comprenne bien les modalités de la répartition et les relations écologiques de ces abeilles si particulières.

Inventaire

1. *Stelis aterrима* PANZER. — Flandre-Occidentale : Saint-André-Bruges ♂ 16.VIII.1930 (CRÈVECŒUR et MARÉCHAL 1931) ; Flandre-Orien-

(*) Déposé à la rédaction le 25 septembre 1964.

(**) Laboratoire de Zoologie générale, Institut Agronomique, Gembloux.

tale : Gentbrugge ♂ 22.VII.1887 *Cirsium palustre* (MAC LEOD 1893) ; Limbourg : Eben-Emael ♂ 28.VI.1937 *Knautia arvensis* (CRÈVECŒUR et MARÉCHAL 1937, MARÉCHAL 1939), Herk-de-Stad (LECLERCQ et ENCKELS 1944) ; Brabant : Céroux-Mousty VII (JACOBS 1904), Limal ♂ 17.VI.1936 (CRÈVECŒUR et MARÉCHAL 1937) ; Namur : Lustin ♀ 6.VIII.1933 (CRÈVECŒUR et MARÉCHAL 1935), Maredsous ♀ 30.VIII.1941 *Compositae* (DE HENNIN et ANCIAUX 1948) ; Liège : Lixhe, Loën ♀ 24.VIII.1963 (CRÈVECŒUR et MARÉCHAL 1937, MARÉCHAL 1939), Vieuxville, Sy ♀ 5.VII.1934 (CRÈVECŒUR et MARÉCHAL 1935), Comblain-au-Pont, *Centaurea scabiosa*, *Scabiosa columbaria* (MARÉCHAL 1958) ; Luxembourg : Frassen VII, Steinbach VIII (JACOBS 1904), Ortho, Mousny 2 ♀ 17.VIII.1936 (CRÈVECŒUR et MARÉCHAL 1937).

Haut-Rhin : Colmar ♂ 24.VII.1962 ; Finistère : Roscoff ♂ 5.VII.1957 ; Loir-et-Cher : Saint-Aignan 2 ♂ 14.VII.1963 ; Rhône : Polémieux ♂ minuscule, 7.VII.1954 ; Gard : Baraques de Fontanès ♂ 20.VII.1959 ; Basses-Alpes : Sistéron ♂ 10.VIII.1960. — Gerona : Sils ♀ 24.VII.1964 ; Tarragona : Alcover ♀ 18.VII.1957. — Baden : Osterburken ♂ 6.VII.1946.

2. *Stelis breviscula* NYLANDER. — Flandre-Occidentale : Saint-André-Bruges ♂ 14.VIII.1927, ♂ 14.VIII.1928 (CRÈVECŒUR et MARÉCHAL 1928, 1931), 2 ♀ 15.VIII.1936 hôte : *Heriades truncorum* (CRÈVECŒUR, Bull. Ann. Soc. Ent. Belg., 76, 1936, p. 372) ; Flandre-Orientale : Hofstade ♂ 7.VIII.1906 (BEQUAERT 1908) ; Limbourg : Bassenge ♀ 11.VII.1958 et Genk ♀ 10.VIII.1958 (MARÉCHAL et PETIT 1960), Tongres ♂ 10.VII.1959 autour d'un piquet de clôture ; Brabant : Kortenberg ♂ VI.1924, Strombeek-Bever ♂ VII.1924, Uccle 2 ♀ 19.VIII.1928 (tous : CRÈVECŒUR et MARÉCHAL 1931), Hal ♂, 2 ♀ 2.VII.1934, Tourneppe 3 ♂, fin-VI.1936 et Ophem ♂ 20.VI.1936 (tous : CRÈVECŒUR et MARÉCHAL 1937), Tourneppe ♀ 21.VI.1936, Boendael 2 ♂ 5.VII.1935 ; Namur : Mont-Gauthier ♀ IX.1962, ♀ 17.VII.1963, ♀ 31.VII.1963 (WOLF), Winenne ♂ éclos 1.VI.1964 d'un nid d'*Heriades truncorum* (WOLF), Gembloux 2 ♂, ♀ éclos 8/10.V.1964 de deux nids d'*Heriades truncorum* établis dans un nichoir artificiel en bois perforé ; Liège : Lixhe, Loën ♂ 26.VII.1927 (CRÈVECŒUR et MARÉCHAL 1928), Filot ♀ 15.VIII.1936 (CRÈVECŒUR et MARÉCHAL 1937), Comblain-la-Tour ♂ 26.VII.1934 (CRÈVECŒUR et MARÉCHAL 1935), Aywaille ♀ 30.VII.1953 et Haccourt ♀ 3.VIII.1951 (LECLERCQ 1953), Queuedu-Bois ♀ 18.VI.1964 *Senecio jacobaea*, Visé 2 ♂ 2.VII.1964 *Senecio jacobaea* ; Luxembourg : Waha 3 ♂ 4.VII.1930 (CRÈVECŒUR et MARÉCHAL 1931).

Gelderland : Apeldoorn ♂ 3/15.VII.1953. — Haut-Rhin : Gueber-

schwihir ♀ 18.VII.1962, Paffenheim ♀ 20.VII.1962, Niederenzen ♀ 25.VII.1962, Rouffach 5 ♀ 26.VII.1962 *Petunia* en pots, en pleine ville; Meurthe-et-Moselle : Pont-à-Mousson ♂, ♀ 18.VII.1959. — Campania : Sorrento 2 ♀ 11/14.VII.1962. — Croatie : Rijeka ♂ 4.VII.1960.

3. *Stelis minima* SCHENCK. — Brabant : Tourneppe ♂ 1.VII.1951 (CRÈVECŒUR 1951). Séparation de cette espèce de *minuta* : voir PITTIONI (1949) et ALFKEN (1944).

4. *Stelis minuta* LEPELETIER de SAINT FARGEAU. — Brabant : Sterrebeek ♂ 21.VI.1936 (CRÈVECŒUR, Bull. Ann. Soc. Ent. Belg., 76, 1963, p. 372, CRÈVECŒUR et MARÉCHAL 1937); Limbourg : Eben-Emael ♀ 2.VII.1961; Namur : Mont-Gauthier ♂ 16.VII.1963 (WOLF); Liège : Queue-du-Bois ♂ 5.VI.1952.

Slovaquie : Gbelce ♂, ♀ 10/15.VI.1957.

5. *Stelis nasuta* LATREILLE. — Ardèche : col de l'Escrinet ♀ 8.VII.1954; Marseille ♂. — Campania : Sorrento ♂ 11.VII.1962.

6. *Stelis ornatula* KLUG. — Limbourg : Lommel ♀ 11.VIII.1951 (LECLERCQ 1953); Liège : Tilff et Chaudfontaine VII, hôte : *Osmia leucomelaena* (CRÈVECŒUR et MARÉCHAL 1927), Ivoz-Ramet (CRÈVECŒUR et MARÉCHAL 1931), Beyne-Heusay ♀ 20.VII.1938, ♀, 5 ♀ éclos 5.VI.1940, hôte : *Osmia parvula* (LECLERCQ 1943) (supprimez Queue-du-Bois dans LECLERCQ 1953, c'était une *minuta*); Luxembourg : Arlon ♀, 19.VI.1907 (BEQUAERT 1908). Ces données semblent annoncer une répartition curieusement limitée à l'Est de la Belgique.

7. *Stelis phaeoptera* KIRBY. — Flandre-Occidentale : Damme ♀ 26.VII.1933 (CRÈVECŒUR et MARÉCHAL 1935); Limbourg : Eben-Emael ♂ 18.VI.1939 (MARÉCHAL 1939), Herk-de-Stad (LECLERCQ et ENCKELS 1944), Bassenge 2 ♂, ♀ 19.VI.1958 (MARÉCHAL et PETIT 1960); Brabant : Tourneppe 2 ♂, 2 ♀ fin-VI.1963, Uccle ♀ et Boendael ♀ (CRÈVECŒUR et MARÉCHAL 1937); Hainaut : Chimay VII (JACOBS 1904); Namur : Mont-Gauthier 2 ♂ VIII.1962, ♂ 17.VII.1963 (WOLF); Liège : Comblain-au-Pont ♀ 20.VI.1898 (LECLERCQ 1953), Lixhe, Loën ♀ 15.VII.1926, Vottem ♀ 11.VII.1933, ♀ 30.VI.1935, Forêt, Trooz ♀ 25.VI.1936 et Beyne-Heusay ♂ 22.VI.1937 (tous : CRÈVECŒUR et MARÉCHAL 1927, 1935, 1937), Aubin-Neufchâteau ♀ 30.VI.1950 et Aywaille ♀ 20.VI.1943 (LECLERCQ 1953), Olne ♂ 15.VI.1961; Luxembourg : Waha ♀ 18.VII.1933 (CRÈVECŒUR et MARÉCHAL 1935) et ♂ 9.VII.1936.

Haut-Rhin : Rouffach 2 ♀ 16.VII.1963; Ardèche : col de l'Escrinet ♀ 8.VII.1954; Hérault : Palavas ♂ 9.VII.1954.

8. *Stelis signata* LATREILLE. — Limbourg : Herk-de-Stad (LECLERCQ et ENCKELS 1944); Brabant : Buysinghen ♂ 4.VII.1932, Tourneppe ♂ 21.VI.1936 et Genval ♂, 4 ♀ (tous : CRÈVECŒUR et MARÉCHAL 1935,

1937) ; Liège : Tilff ♀ 17.VII.1935 *Lotus uliginosus* (CRÈVECŒUR et MARÉCHAL 1935) ; Luxembourg : Wéris ♀ 20.VIII.1936 *Calystegia sepium* (CRÈVECŒUR et MARÉCHAL 1937).

Aix-en-Provence ♀ ; Landes : Azur ♀ 21.VII.1963. — Istrie 3 ♂.

Fréquence des espèces en Belgique

Les sept espèces habitant la Belgique se classent comme suit selon leur fréquence évaluée par le nombre d'exemplaires capturés. Dans les cas où les données tirées de la littérature ne comportent que l'indication d'une localité et non le nombre d'exemplaires récoltés, je n'ai porté qu'un exemplaire en compte.

| | |
|--------------------------|----|
| <i>Stelis breviscula</i> | 40 |
| <i>Stelis phaeoptera</i> | 27 |
| <i>Stelis aterrima</i> | 15 |
| <i>Stelis ornatula</i> | 12 |
| <i>Stelis signata</i> | 10 |
| <i>Stelis minuta</i> | 4 |
| <i>Stelis minima</i> | 1 |

Total : 109 exemplaires.

Proportion des sexes

Le sexe est connu pour 101 exemplaires capturés en Belgique : 49 mâles et 52 femelles. Des autres pays, je mentionne 37 exemplaires dont 15 mâles et 22 femelles.

Phénologie en Belgique

TABLEAU I

Sommation des données phénologiques relatives au genre *Stelis* en Belgique

| Périodes | Nombre total d'observations | | |
|-------------------------------------|-----------------------------|----------|--------|
| | Mâles | Femelles | Totaux |
| I du 15 avril au 4 mai | 0 | 0 | 0 |
| II du 5 mai au 24 mai | 2 | 1 | 3 |
| III du 25 mai au 13 juin | 4 | 5 | 9 |
| IV du 14 juin au 3 juillet | 20 | 14 | 34 |
| V du 4 juillet au 23 juillet | 12 | 8 | 20 |
| VI du 24 juillet au 12 août | 4 | 8 | 12 |
| VII du 12 août au 1 septembre | 4 | 10 | 14 |
| VIII du 2 septembre au 21 septembre | 0 | 1 | 1 |
| Total | 46 | 47 | 93 |

Si l'on compare ces données à celles qui ont été réunies dans les mêmes conditions pour les *Prosopis* (LECLERCQ, 1964), on constate que les *Stelis* sont aussi des abeilles très tardives qui volent surtout aux environs et un peu après le solstice d'été. Le diagramme phénologique des mâles atteste aussi que ceux-ci sont plus précoces que les femelles. Enfin il y a manifestement deux générations d'importances inégales, la deuxième libérant moins d'individus ou bien étalant ses populations actives sur une période plus étendue (plus variable d'année en année?). La seule différence notable avec les *Prosopis* tient dans le fait que les *Stelis* paraissent plus abondantes à l'époque du solstice d'été (Période IV) qu'en juillet.

BIBLIOGRAPHIE

- ALFKEN, J. D. 1944. Über die Färbungen der *Stelis minima* Schck. *Mitt. Deutsch. Ent. Ges.* **12**, p. 23.
- BEQUAERT, J. 1908. Over onze inheemse Bijenfauna. *Handelingen XI Vlaamsch Natuur en Geneeskundig Congres*, p. 82.
- BLÜTHGEN, P. 1930. Dans : SCHMIEDEKNECHT, Die Hymenopteren Nord- und Mitteleuropas. 2 Auflage. *Jena, Fischer*, p. 834.
- CRÈVECŒUR, A. 1951. Apidè nouveau pour la faune de Belgique. *Bull. Ann. Soc. Ent. Belg.*, **87**, p. 252.
- CRÈVECŒUR, A. et MARÉCHAL, P. 1927. Liste d'Hyménoptères intéressants capturés en 1926. *Ibidem*, **67**, p. 138.
- CRÈVECŒUR, A. et MARÉCHAL, P. 1928. Liste d'Hyménoptères intéressants, la plupart capturés en 1927. *Ibidem*, **68**, p. 171.
- CRÈVECŒUR, A. et MARÉCHAL, P. 1931. Matériaux pour servir à l'établissement d'un nouveau catalogue des Hyménoptères de Belgique. *Ibidem*, **71**, p. 101.
- CRÈVECŒUR, A. et MARÉCHAL, P. 1935. Idem V. *Ibidem*, **75**, p. 395.
- CRÈVECŒUR, A. et MARÉCHAL, P. 1937. Idem VII. *Ibidem*, **77**, p. 445.
- DE HENNIN, G. et ANCIAUX, F. 1948. Catalogue des Hyménoptères de la zone calcaireuse de l'Entre-Sambre-et-Meuse. *Bull. Ann. Soc. Ent. Belg.*, **84**, p. 71.
- DUSMET, J.M. 1921. Los Apidos de Espana. — Gens. *Stelis*, *Dioxys*, *Ammobates*, *Phiarus*, *Pasites*, *Biastes*. *Soc. Espan. Hist. Nat.*, tomo cincuentenario, p. 177.
- FRIESE, H. 1895. Die Bienen Europas (*Apidae europaeae*). Teil I, Schmarotzerbienen. *Berlin, Friedländer*.
- JACOBS, J. C. 1904. Catalogue des Apides de Belgique. *Ann. Soc. Ent. Belg.* **48**, p. 190.
- LECLERCQ, J. 1943. Notes sur les Hyménoptères des environs de Liège (7^e série). *Bull. Mus. R. Hist. Nat. Belg.*, **19**, n° 4.
- LECLERCQ, J. et ENCKELS, R. 1944. Études de faunistique comparée. 1. Comparaison des Hyménoptères Apides du Pays de Herve (Liège) et de la région de Herck-la-Ville (Limbourg). *Bull. Soc. R. Sci. Liège*, 1944, p. 26.

- LECLERCQ, J. 1953. Notes détachées sur les Hyménoptères Aculéates de Belgique (15-21). *Bull. Ann. Soc. Ent. Belg.*, **89**, p. 199.
- LECLERCQ, J. 1964. Données pour un atlas des Hyménoptères de l'Europe occidentale. I. — Abeilles du genre *Prosopis* Fabricius. *Bull. Inst. Agron. et Stations Rech. Gembloux* **32**, 1.
- MAC LEOD, J. 1893. Over de bevruchting der bloemen in het kempisch gedeelte van Vlaanderen. *Bot. Jaarboek*, **5**, p. 156.
- MARÉCHAL, P. 1939. Les richesses entomologiques de la Montagne Saint-Pierre. *Bull. Ann. Soc. Ent. Belg.*, **79**, p. 331.
- MARÉCHAL, P. 1958. Le Chession, les Roches Noires. *Parcs Nationaux*, **13**, p. 168.
- MARÉCHAL, P. et PETIT, J. 1960. Insectes intéressants récoltés par le Cercle des Entomologistes Liégeois. *Lambillionea*, **60**, p. 34.
- PITTIONI, B. 1949. *Stelis minima* Schck, eine seltene und wenig bekannte Schmarotzerbiene. *Zeits. Wiener Ent. Ges.*, **34**, p. 29.
- POPOV, V. B. 1932. On the palaeartic forms of the tribe Stelidini Roberts. *Trav. Inst. Zool. Acad. Sci. U.R.S.S.*, **1**, p. 375.
- POPOV, V. B. 1935. Beitrag zur Kenntnis der paläarktischen *Stelis*-Arten. *Folia Zool. et Hydrobiol.*, **7**, p. 216.