

LES DIPLAZONTINAE  
(HYMENOPTERA ICHNEUMONIDAE)  
EN BELGIQUE\*

par Camille THIRION\*\*

**Introduction**

Les Ichneumonides de la sous-famille des *Diplazontinae* sont presque tous parasites de larves de Diptères Syrphides, quelques-uns de chenilles de Lépidoptères. Un premier catalogue des espèces vivant en Belgique fut publié par JACOBS et TOSQUINET (1890). Le présent travail a d'abord pour objet de corriger, compléter et mettre à jour ce catalogue.

Le matériel inventorié le plus ancien fait partie de trois collections : celles de C. WESMAEL et de J. TOSQUINET conservées à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique et celle de J.C. JACOBS conservée par la Société royale belge d'Entomologie dans le même Institut. La majeure partie des données récentes a été obtenue en étudiant la collection constituée par le Prof. J. LECLERCQ, ses collaborateurs et ses étudiants, à la Faculté des Sciences agronomiques de l'Etat, à Gembloux. D'autres données pour les dernières décennies proviennent de l'étude de collections appartenant à l'Institut Zoologique Ed. Van Beneden de l'Université de Liège (conservateur : Dr. N. MAGIS), à M. K. JANSSENS (Anvers), à M. F. LEFEBER (Maastricht) et à M. J. PETIT (Wonck). Je tiens à remercier les conservateurs ou propriétaires de toutes ces collections mises à ma disposition.

---

\* Déposé le 8 mars 1978.

\*\* Zoologie générale et Faunistique (Prof. J. LECLERCQ), Faculté des Sciences agronomiques de l'Etat, B-5800 Gembloux (Belgique).

Travail réalisé dans le cadre de la Contribution belge à la Cartographie des Invertébrés européens, subventionnée par le Ministère de l'Education nationale.

Pour la nomenclature des genres et des espèces, le présent catalogue tient compte des travaux de DASCH (1964), TOWNES *et al.* (1965) et TOWNES (1974). Certaines espèces sont difficiles à déterminer et n'ont pu l'être que grâce à l'aide des Dr. J.F. AUBERT (Paris), E. DILLER (Munich) et C.E. DASCH (New Concord, Ohio) que je remercie aussi.

Cette étude suit le même plan que ma révision précédente des Ichneumonides *Amblypygi* (THIRION, 1976). Ici aussi le détail des données chorologiques est consigné dans le Fichier zoogéographique de Gembloux tandis qu'une vue synoptique en est donnée par ailleurs, sous forme de cartes de répartition (THIRION, 1978). Pour chaque espèce, je rappelle le nom sous lequel elle est appelée dans les monographies européennes principales, aussi, éventuellement, dans les œuvres de chercheurs belges. Pour les espèces plus ou moins abondantes, les données chorologiques sont simplement résumées ; pour les rares, le détail des localités et dates est donné. L'information est alors utilisée pour esquisser un classement des espèces selon leur fréquence relative et pour apprécier la prospérité et les chances de la sous-famille dans la nature contemporaine.

#### Inventaire

##### **Bioblapsis** FOERSTER, 1868

*Bioblapsis flavipes* (HOLMGREN, 1856).

Signalé de Belgique par JACOBS et TOSQUINET, 1890, p. 121. Le spécimen retrouvé dans la collection JACOBS sous le nom de *Bassus flavipes* est en réalité un *Diplazon tibiatorius* THUNBERG.

##### **Campocraspedon** UCHIDA, 1957

*Campocraspedon caudatus* (THOMSON, 1849).

Espèce non encore capturée en Belgique. Cependant SCHMIEDEKNECHT, 1926, p. 3410 la cite sous le nom d'*Homocidus caudatus* en signalant une capture de Lille (France) notée par THOMSON.

##### **Daschia** DILLER, 1970

1. *Daschia brevitarsis* (THOMSON, 1890) (carte 1061).

*Homocidus brevitarsis* ; SCHMIEDEKNECHT, 1926, p. 3403 ; *Homocidus conjugens* SCHMIEDEKNECHT, 1927, p. 3446 ; *Daschia brevitarsis* (THOMSON)

comb. nov. = *Homocidus conjugens* SCHMIEDEKNECHT : DILLER, 1970, p. 8 (syn. nov.).

Capturée dans les provinces de Flandre occidentale, Hainaut et Namur. Quelques 6 individus occupent 6 carrés U.T.M. dont 3 après 1950. Espèce présente au Grand-Duché de Luxembourg (HEDWIG et LECLERCQ, 1960).

##### **Diplazon** NEES, 1818

2. *Diplazon annulatus* (GRAVENHORST, 1829) (carte 1062).

*Bassus annulatus* ; SCHMIEDEKNECHT, 1926, p. 3341 ; KERRICH, 1936, p. 53 ; STELFOX, 1941, p. 118 ; JACOBS et TOSQUINET, 1890, p. 127 ; *Diplazon annulatus* ; BEIRNE, 1941, p. 678 ; DASCH, 1964, p. 9 et 15 ; TOWNES *et al.*, 1965, p. 409.

Trouvée dans les provinces de Flandre occidentale, Luxembourg, Liège et Namur. Elle occupe 3 carrés du quadrillage U.T.M. avant 1950 et 9 carrés après ; représentée par 15 captures.

3. *Diplazon deletus* (THOMSON, 1890) (carte 1063).

*Bassus multicolor* ; JACOBS et TOSQUINET, 1890, p. 119 et 120 ; *Bassus deletus* ; SCHMIEDEKNECHT, 1927, p. 3346 ; *Diplazon deletus* ; BEIRNE, 1941, p. 677 ; TEUNISSEN, 1953, p. 48 et 49 : redescription de la ♀.

L'espèce occupe 8 carrés dont 2 après 1950 ; 9 captures, les deux dernières à Namur : Gembloux, ô, 15.V.1968 et Limbourg : Bilzen, ô, 3.VI.1963. A rechercher dans les provinces d'Anvers, Flandre orientale et Luxembourg.

Quelques localités proches aux Pays-Bas (TEUNISSEN, 1948) et dans le nord de la France (CAVRO, 1954). Le spécimen de Forêt de Meerdael (Brabant) cité par JACOBS et TOSQUINET (1890) sous le nom de *B. multicolor* Grav est disparu.

*Diplazon gracilentus* (HOLMGREN, 1856).

Espèce mal déterminée dans la collection JACOBS donc à exclure du catalogue de 1890, en réalité *Homotropus signatus*.

4. *Diplazon laetatorius* (FABRICIUS, 1781) (carte 1064).

*Bassus laetatorius* ; JACOBS et TOSQUINET, 1890, p. 118 ; LAMEERE, 1907, p. 60 ; SCHMIEDEKNECHT, 1927, p. 3345 ; *Diplazon laetatorius* ; BEIRNE, 1941, p. 681 ; LECLERCQ, 1953, p. 10 ; DASCH, 1964, p. 15 ; TOWNES *et al.*, 1965, p. 409.

Capturée partout en Belgique, notée dans 94 carrés dont 62 après 1950 ; 418 individus capturés. Espèce la plus commune.

Quelques localités proches de la frontière belgo-hollandaise (TEUNISSEN, 1948) et dans le nord de la France (CAVRO, 1954) ainsi que dans les Ardennes françaises (DERVIN, 1959). Signalée du Grand-Duché de Luxembourg (HEDWIG et LECLERCQ, 1960).

Cette espèce est certainement l'une des espèces les plus cosmopolites, trouvée sur tous les continents ainsi que sur de nombreuses îles : Chypre, Hawaï, Madagascar, Philippines. Le Prof. J. LECLERCQ (1965) l'a même capturée sur la malle Ostende-Douvres en pleine mer. Cependant, je n'ai jamais rencontré un seul mâle de cette espèce.

5. *Diplazon pectoratorius* (THUNBERG, 1822) (carte 1065).

*Bassus pectoratorius* ; JACOBS et TOSQUINET, 1890, p. 120 ; LAMEERE, 1907, p. 60 ; SCHMIEDEKNECHT, 1926, p. 3406 ; *Diplazon pectoratorius* ; BEIRNE, 1941, p. 681 ; LECLERCQ, 1953, p. 10 ; DASCH, 1964, p. 55 ; TOWNES *et al.*, 1965, p. 411.

Se rencontre un peu partout en Belgique, occupe 37 carrés dont 15 après 1950 ; 90 individus pris. Espèce signalée des Pays-Bas (TEUNISSEN, 1948) et dans le nord de la France (CAVRO, 1954).

6. *Diplazon tetragonus* (THUNBERG, 1822) (carte 1066).

*Bassus nemoralis* ; JACOBS et TOSQUINET, 1890, p. 119 ; LAMEERE, 1907, p. 60 ; *Bassus tricinctus* ; SCHMIEDEKNECHT, 1927 p. 3344 ; *Bassus tetragonus* ; KERRICH, 1936, p. 53 ; *Diplazon tetragonus* ; BEIRNE, 1941, p. 680 ; LECLERCQ, 1953, p. 11 ; DASCH, 1964, p. 25 ; TOWNES *et al.*, 1965, p. 411.

Présente dans toutes les provinces belges où elle occupe 86 carrés U.T.M. dont 64 après 1950 ; 453 captures enregistrées. Espèce très commune. Signalée des Pays-Bas (TEUNISSEN, 1948), dans le nord de la France (CAVRO, 1954), dans les Ardennes françaises (DERVIN, 1959), ainsi que du Grand-Duché de Luxembourg (HEDWIG et LECLERCQ, 1960). D'après DILLER, *Diplazon scutatorius* TEUNISSEN, (1943 et 1948) serait à rattacher à *Diplazon tetragonus* : Pays-Bas : Venlo, ♀, 29.VIII.1942 et ♂, 14.VIII.1942.

7. *Diplazon tibiatorius* (THUNBERG, 1822) (carte 1067).

*Bassus albosignatus* ; JACOBS et TOSQUINET, 1890, p. 119 ; LAMEERE, 1907, p. 60 ; SCHMIEDEKNECHT, 1926, p. 3340 ; KERRICH, 1936, p. 43 ; *Diplazon albosignatus* ; BEIRNE, 1941, p. 680 ; *Diplazon tibiatorius* ; DASCH, 1964, p. 33 ; TOWNES *et al.*, 1965, p. 412.

Trouvée dans 7 provinces belges, pas dans le Limbourg ni le Luxembourg ; elle fut notée dans 28 carrés dont 6 après 1950,

environ 84 captures enregistrées. Signalée dans les Ardennes françaises (DERVIN, 1959) et dans le nord de la France (CAVRO, 1954).

8. *Diplazon varicoxa* (THOMSON, 1890) (carte 1068).

*Bassus varicoxa* ; JACOBS et TOSQUINET, 1890, p. 126 ; SCHMIEDEKNECHT, 1926, p. 3341 ; STELFOX, 1941, p. 118 ; *Diplazon varicoxa* ; BEIRNE, 1941, p. 678 ; DASCH, 1964, p. 9 et 15 ; TOWNES *et al.*, 1965, p. 412.

Trois captures en Belgique : Luxembourg : Limerlé (Steinbach), VIII, Ortho, VIII ; Liège : Bressoux, ♀, 19.VIII.1965 (J. LECLERCQ).

**Enizemum FOERSTER, 1868**

9. *Enizemum nigricornis* (THOMSON, 1890) (carte 1069).

*Homocidus nigricornis* ; SCHMIEDEKNECHT, 1926, p. 3423 ; *Diplazon nigricornis* ; BEIRNE, 1941, p. 697 ; *Enizemum nigricornis* ; DASCH, 1964, p. 185.

Une seule capture belge : Limbourg : Genk, ♀, 20.VIII.1892 (DILLER det.).

10. *Enizemum ornatum* (GRAVENHORST, 1829) (carte 1070).

*Bassus ornatus* ; JACOBS et TOSQUINET, 1890, p. 123 ; LAMEERE, 1907, p. 60 ; *Homocidus ornatus* ; SCHMIEDEKNECHT, 1926, p. 3422 ; *Diplazon ornatus* ; BEIRNE, 1941, p. 696 ; *Enizemum ornatum* ; DASCH, 1964, p. 187 ; TOWNES *et al.*, 1965, p. 406.

Capturée dans huit provinces belges, pas dans la province d'Anvers. Environ 45 individus pris occupant 26 carrés U.T.M. dont 12 après 1950. Egalement signalée des Pays-Bas (TEUNISSEN, 1948) et dans le nord de la France (CAVRO, 1954).

**Homotropus FOERSTER, 1868**

11. *Homotropus crassicornis* THOMSON, 1890 (carte 1071).

*Homocidus brevicornis* ; SCHMIEDEKNECHT, 1926, p. 3425 ; *Homocidus crassicornis* (THOMSON, 1890) = *H. brevicornis* (THOMSON, 1890) : STELFOX, 1941, p. 117 ; *Diplazon crassicornis* ; BEIRNE, 1941, p. 698 ; *Homotropus crassicornis* ; DASCH, 1964, p. 181.

Deux captures en Belgique : Brabant : Rhode-Saint-Genèse, ♂, 7.VI.1943 (DILLER det.) ; Liège : Embourg, ♀, 30.VI.1968 (DILLER det.). Signalée des Pays-Bas (TEUNISSEN, 1948). THOMSON

la cite également de Lille (France), in Litt. (SCHMIEDEKNECHT, 1926).

12. *Homotropus dimidiatus* (SCHRANK, 1802) (carte 1072).

*Homocidus dimidiatus*; SCHMIEDEKNECHT, 1926, p. 3434; *Diplazon dimidiatus*; BEIRNE, 1941, p. 690; *Homotropus dimidiatus*; DASCH, 1964, p. 100; TOWNES *et al.*, 1965, p. 403.

Quatre captures seulement en Belgique (DILLER det.): Brabant: Beersel, ♀, 4.VII.1866; Hainaut: Baudour, ♀, 21.VI.1975; Liège: Jupille, ♂, 22.V.1949; ♀, 6.IX.1956 (LECLERCQ, J.). Signalée des Pays-Bas (TEUNISSEN, 1948).

13. *Homotropus elegans* (GRAVENHORST, 1829) (carte 1073).

*Bassus elegans*; JACOBS et TOSQUINET, 1890, p. 125; *Homocidus elegans*; SCHMIEDEKNECHT, 1927, p. 3344; *Diplazon elegans*; BEIRNE, 1941, p. 701; *Homotropus elegans*; DASCH, 1964, p. 125.

Représentée par 27 captures qui occupent 18 carrés dont 7 après 1950. A rechercher en Flandre orientale. TEUNISSEN (1948) la signale des Pays-Bas et CAVRO (1954) dans le nord de la France.

14. *Homotropus fissorius* (GRAVENHORST, 1829) (carte 1074).

*Bassus fissorius*; JACOBS et TOSQUINET, 1890, p. 123; *Homocidus fissorius*; SCHMIEDEKNECHT, 1926, p. 3420; *Diplazon fissorius*; BEIRNE, 1941, p. 687; LECLERCQ, 1953, p. 10; *Homotropus fissorius*; DASCH, 1964, p. 153.

Espèce à rechercher dans les provinces de Luxembourg, Limbourg et Anvers. Vingt-trois captures enregistrées qui occupent 15 carrés U.T.M. dont 8 après 1950. Signalée des Pays-Bas (TEUNISSEN, 1948) et dans le nord de la France (CAVRO, 1954).

15. *Homotropus haemorrhoidalis* (SZEPLIGETI, 1898) (carte 1075).

*Homocidus haemorrhoidalis*; SCHMIEDEKNECHT, 1926, p. 3398; *Homocidus tricolor*; STELFOX, 1941, p. 113; *Diplazon tricolor*; BEIRNE, 1941, p. 691; *Diplazon rhenanus* (HÄBERMEHL) = *tricolor* (STELFOX); TEUNISSEN, 1953, p. 49.

Une seule capture en Belgique; Brabant: Uccle, ♀, 14.IX.1894 (DILLER, det.).

16. *Homotropus megaspis* THOMSON, 1890 (carte 1076).

*Homocidus megaspis*; SCHMIEDEKNECHT, 1926, p. 3440; *Diplazon megaspis*; BEIRNE, 1941, p. 693; *Homotropus megaspis*; DASCH, 1964, p. 100.

Deux captures en Belgique: Flandre occidentale: Nieuport (Ecluse), ♂, 17.IX.1971 (C. THIRION); Luxembourg: Habay-la-Neuve (Pont d'Oye), ♀, 5.VII.1975 (M. LECLERCQ).

17. *Homotropus neopulcher* HORSTMANN, 1968 (carte 1077).

« Die art *Homotropus pulcher* sensu THOMSON und auct. nec *Bassus pulcher* HOLMGREN nec *Bassus (Xylonomus) pulcher* ZETTERSTEDT soll hier neu bekannt werden. Eine ausführliche Beschreibung findet sich bei THOMSON: HORSTMANN, 1968, p. 322. »

Capturée dans les provinces de Namur, Liège, Anvers et Limbourg. Une dizaine d'individus pris, 10 carrés après 1950 (DILLER det.).

18. *Homotropus nigratarsus* (GRAVENHORST, 1829) (carte 1078).

*Homocidus nigratarsis*; SCHMIEDEKNECHT, 1926, p. 3429; *Diplazon nigratarsis*; BEIRNE, 1941, p. 701; LECLERCQ, 1953, p. 10; *Homotropus nigratarsus*; DASCH, 1964, p. 132; TOWNES *et al.*, 1965, p. 404.

51 captures effectuées en Belgique occupant 15 carrés dont 12 après 1950. Présente dans les provinces de Flandre occidentale, Liège, Namur et Luxembourg. Signalée des Pays-Bas (TEUNISSEN, 1948).

19. *Homotropus pallipes* (GRAVENHORST, 1829) (carte 1079).

*Homocidus pallipes*; SCHMIEDEKNECHT, 1927, p. 3443; *Diplazon pallipes*; BEIRNE, 1941, p. 702; *Homotropus pallipes*; DASCH, 1964, p. 175.

Capturée dans les provinces de Liège, Luxembourg, Brabant et Namur; représentée par 10 individus occupant 10 carrés U.T.M. dont 3 après 1950. Egalement signalée des Pays-Bas (TEUNISSEN, 1948).

20. *Homotropus pictus* (GRAVENHORST, 1829) (carte 1080).

*Bassus pictus*; JACOBS et TOSQUINET, 1890, p. 123; *Homocidus pictus*; SCHMIEDEKNECHT, 1926, p. 3435; *Diplazon pictus*; BEIRNE, 1941, p. 692; LECLERCQ, 1953, p. 10; *Homotropus pictus*; DASCH, 1964, p. 100.

Espèce à rechercher dans les provinces d'Anvers, Flandre orientale, représentée par 88 captures qui occupent 34 carrés dont 25 après 1950. Espèce encore fréquemment rencontrée. TEUNISSEN (1948) la signale des Pays-Bas et CAVRO (1954) dans le nord de la France; DERVIN (1959) dans les Ardennes françaises.

*Homotropus pulcher* (HOLMGREN, 1856).

Espèce non encore découverte en Belgique mais citée du nord de la France par CAVRO (1954) qui la dit également présente dans le Brabant belge, pour ma part, je ne l'ai pas rencontrée. TEUNISSEN (1948) la mentionne des Pays-Bas. Les spécimens de la collection JACOBS sont en réalité *Syrphophilus bizonarius*, ce qui annule la mention du catalogue de 1890 (JACOBS et TOSQUINET).

21. *Homotropus signatus* (GRAVENHORST, 1829) (carte 1081).

*Bassus signatus*; JACOBS et TOSQUINET, 1890, p. 126; *Homocidus signatus*; SCHMIEDEKNECHT, 1927, p. 3448; *Homocidus hygrobii*; SCHMIEDEKNECHT; 1927, p. 3449; *Diplazon signatus*; BEIRNE, 1941, p. 700; LECLERCQ, 1953, p. 10; *Diplazon hygrobii*; BEIRNE, 1941, p. 701; *Homotropus signatus* (GRAVENHORST, 1829) = *Homotropus hygrobii* THOMSON, 1890; DASCH, 1964, p. 164; *Homotropus signatus*; TOWNES et al., 1965, p. 404.

A rechercher dans les provinces d'Anvers, Flandre orientale, Limbourg et Luxembourg. Espèce comptant 43 captures enregistrées qui occupent 25 carrés dont 13 après 1950. Quelques captures signalées des Pays-Bas (TEUNISSEN, 1948).

*Homotropus subopacus* (STELFOX, 1941).

Espèce non encore découverte en Belgique mais CAVRO (1954), p. 84 la cite du nord de la France (KERRICH det.).

22. *Homotropus strigator* (FABRICIUS, 1793) (carte 1082).

*Bassus strigator*; JACOBS et TOSQUINET, 1890, p. 124; *Homocidus strigator*; SCHMIEDEKNECHT, 1926, p. 3428; *Diplazon strigator*; BEIRNE, 1941, p. 695; LECLERCQ, 1953, p. 10; *Homotropus strigator*; DASCH, 1964, p. 100.

Seulement récoltée dans les provinces de Luxembourg, Limbourg et Liège. Quelques 8 individus capturés occupent 5 carrés U.T.M. dont 2 après 1950.

23. *Homotropus sundevalli* (HOLMGREN, 1856) (carte 1083).

*Homocidus Sundevalli*; SCHMIEDEKNECHT, 1926, p. 3426; *Diplazon sundevalli*; BEIRNE, 1941, p. 698; *Homotropus sundevalli*; DASCH, 1964, p. 181; TOWNES et al., 1965, p. 405.

Actuellement, une seule capture à signaler: Luxembourg: Arlon, ♀, 13.VIII.1949 (DILLER det.).

24. *Homotropus tarsatorius* (PANZER, 1809) (carte 1084).

*Bassus tarsatorius*; JACOBS et TOSQUINET, 1890, p. 122; *Homocidus tarsatorius*; SCHMIEDEKNECHT, 1926, p. 3416; STELFOX, 1941, p. 117; *Diplazon tarsatorius*; BEIRNE, 1941, p. 687; LECLERCQ, 1953, p. 10; *Homotropus tarsatorius*; DASCH, 1964, p. 140; TOWNES et al., 1965, p. 405.

Espèce capturée un peu partout en Belgique sauf dans la province de Limbourg. Quelques 164 captures occupent 51 carrés dont 23 après 1950. Espèce encore bien représentée dans notre pays. Quelques localités en Allemagne, aux Pays-Bas (TEUNISSEN, 1948) et dans le nord de la France (CAVRO, 1954); également dans les Ardennes françaises (DERVIN, 1959).

**Phthorima** FOERSTER, 1868*Phthorima gaullei* SEYRIG, 1928.

Espèce signalée de Venlo (TEUNISSEN, 1948) mais restant inconnue en Belgique. DILLER considère, après révision, cette espèce comme valide.

**Promethes** FOERSTER, 186825. *Promethes melanaspis* (THOMSON, 1890) (carte 1085).

*Promethes melanaspis*; SCHMIEDEKNECHT, 1926, p. 3359; DASCH, 1964, p. 230 et 238.

Une seule capture en Belgique: Brabant: Uccle, ♀, 13.IX.1883 (DILLER det.).

*Promethes nigriventris* (THOMSON, 1890).

Deux captures: Heysberg, 26.V.1892 (DILLER det.). Je n'ai pas pu déterminer avec certitude si cette localité était belge, en conséquence, je laisserai cette espèce provisoirement hors liste.

26. *Promethes scutellaris* (BRIDGMAN, 1886) (carte 1086).

*Promethes scutellaris*; SCHMIEDEKNECHT, 1926, p. 3359; BEIRNE, 1941, p. 705; DASCH, 1964, p. 230.

Une seule capture en Belgique: Hainaut: Aiseau, ♀, 26.VII.1966 (DILLER det.). TEUNISSEN (1948) la signale aussi des Pays-Bas.

27. *Promethes sulcator* (GRAVENHORST, 1829) (carte 1087).

*Bassus areolatus*; DE BORMANS, 1885, p. CXLVII; *Bassus sulcator*; JACOBS et TOSQUINET, 1890, p. 124; *Promethes sulcator*; SCHMIEDEKNECHT, 1926, p. 3361; BEIRNE, 1941, p. 705; DASCH, 1964, p. 233; TOWNES *et al.*, 1965, p. 230.

Capturée partout en Belgique, représentée par 77 individus pris occupant 33 carrés U.T.M. dont 14 après 1950. Quelques localités au Grand-Duché de Luxembourg (HEDWIG et LECLERCQ, 1960); aux Pays-Bas (TEUNISSEN, 1948) et dans le nord de la France (CAVRO, 1954).

**Sussaba CAMERON, 1909**28. *Sussaba cognata* (HOLMGREN, 1856) (carte 1088).

*Bassus albicoxa*; JACOBS et TOSQUINET, 1890, p. 127; *Bassus cognatus*; JACOBS et TOSQUINET, 1890, p. 127; *Promethes albicoxa*; SCHMIEDEKNECHT, 1926, p. 3362; *Promethes cognatus*; SCHMIEDEKNECHT, 1926, p. 3362; BEIRNE, 1941, p. 705; *Sussaba cognata*; DASCH, 1964, p. 265; TOWNES *et al.*, 1965, p. 414.

Rencontrée dans les provinces de Namur, Luxembourg, Hainaut et Brabant, environ 26 individus pris occupant 11 carrés dont 6 après 1950. Signalée des Pays-Bas (TEUNISSEN, 1948).

29. *Sussaba dorsalis* (HOLMGREN, 1956) (carte 1089).

*Bassus dorsalis*; JACOBS et TOSQUINET, 1890, p. 125; *Promethes dorsalis*; SCHMIEDEKNECHT, 1926, p. 3368; BEIRNE, 1941, p. 708; *Sussaba dorsalis*; DASCH, 1964, p. 257; TOWNES *et al.*, 1965, p. 414.

Présente dans les provinces de Liège, Luxembourg, Flandre occidentale, Namur, Anvers et Brabant. Seize captures occupent 14 carrés dont 8 après 1950. Citée dans le nord de la France: CAVRO, 1954 et dans les Ardennes françaises (DERVIN, 1959).

30. *Sussaba elongata* (PROVANCHER, 1874) (carte 1090).

*Promethes laticarpus*; SCHMIEDEKNECHT, 1926, p. 3364; *Promethes monticola*; SCHMIEDEKNECHT, 1926, p. 3365; BEIRNE, 1941, p. 707; *Sussaba elongata*; DASCH, 1964, p. 250; TOWNES *et al.*, 1965, p. 414.

A rechercher en Flandre orientale, représentée par 25 captures occupant 20 carrés dont 13 après 1950. Quelques localités au Grand-Duché de Luxembourg (HEDWIG et LECLERCQ, 1960), aux Pays-Bas (TEUNISSEN, 1948) et dans le nord de la France (CAVRO, 1954); également dans les Ardennes françaises (DERVIN, 1959).

31. *Sussaba erigator* (FABRICIUS, 1793) (carte 1091).

*Bassus festivus*; JACOBS et TOSQUINET, 1890, p. 125; *Promethes festivus*; SCHMIEDEKNECHT, 1926, p. 3367; BEIRNE, 1941, p. 709; *Sussaba festivus*; DASCH, 1964, p. 242; *Sussaba erigator*; TOWNES *et al.*, 1965, p. 415.

A rechercher dans la province d'Anvers; 62 individus occupent 29 carrés U.T.M. dont 13 après 1950. Quelques localités au Grand-Duché de Luxembourg (HEDWIG et LECLERCQ, 1960); dans le nord de la France (CAVRO, 1954), aux Pays-Bas (TEUNISSEN, 1948), dans les Ardennes françaises (DERVIN, 1959).

32. *Sussaba pulchella* (HOLMGREN, 1856) (carte 1092).

*Bassus pulchellus*; JACOBS et TOSQUINET, 1890, p. 124; *Promethes pulchellus*; SCHMIEDEKNECHT, 1926, p. 3366; BEIRNE, 1941, p. 708; *Sussaba pulchella*; DASCH, 1964, p. 246; *Sussaba bicarinata* CAMERON = *pulchella* (HOLMGREN); TOWNES *et al.*, 1971, p. 231.

Présente partout en Belgique où elle occupe 43 carrés dont 24 après 1950. Environ 133 individus capturés. CAVRO (1954) la cite du nord de la France et TEUNISSEN (1948) aux Pays-Bas.

33. *Sussaba punctiventris* (THOMSON, 1890) (carte 1093).

*Homocidus punctiventris*; SCHMIEDEKNECHT, 1926, p. 3409; *Diplazon punctiventris*; BEIRNE, 1941, p. 682; *Sussaba punctiventris*; DASCH, 1964, p. 267.

Trouvée exclusivement dans les provinces de Namur, Liège et Luxembourg. Quatre captures occupent 4 carrés dont 3 après 1950 sur la carte de Belgique: Namur: Graide, ♂, 2.VI.1969; Cul-des-Sarts, ♀, 2.VIII.1973; (M. ROUARD); Luxembourg: Limerlé (Steinbach), ♀, 15.VIII.1887; Liège: Jupille, ♀, 19.VIII.1959 (J. LECLERCQ). Toutes ces déterminations ont été confirmées par E. DILLER. Signalée des Pays-Bas (TEUNISSEN, 1948).

**Syrphoctonus FOERSTER, 1868**34. *Syrphoctonus abdominalis* (BRIDGMAN, 1886) (carte 1094).

*Homocidus citropeoralis*; SCHMIEDEKNECHT, 1926, p. 3412; *Homocidus abdominalis*; SCHMIEDEKNECHT, 1926, p. 3413; *Diplazon abdominalis*; BEIRNE, 1941, p. 686; LECLERCQ, 1953, p. 10; *Diplazon citropeoralis*; BEIRNE, 1941, p. 687; *Syrphoctonus abdominalis*; DASCH, 1964, p. 200; *Bassus abdominalis* BRIDGMAN, 1886 = *Homocidus citropeoralis* SCHMIEDEKNECHT, 1926. DILLER, 1969, p. 550; *Syrphoctonus abdominalis*; DILLER, 1969, p. 550.

Seulement 2 captures en Belgique : Hainaut : Tournai, ♀, 18.VI.1945 (LECLERCQ, J.); Liège : La Reid (Fagne Maron), ♂, 18.V.1952 (DILLER det.). Signalée des Pays-Bas (TEUNISSEN, 1948).

35. *Syrphoctonus biguttatus* (GRAVENHORST, 1829) (carte 1095).

*Bassus biguttatus*; JACOBS et TOSQUINET, 1890, p. 122; *Homocidus biguttatus*; SCHMIEDEKNECHT, 1926, p. 3410; *Diplazon biguttatus*; BEIRNE, 1941, p. 685; *Syrphoctonus biguttatus*; DASCH, 1964, p. 200; DILLER, 1969, p. 548; TOWNES *et al.*, 1971, p. 222.

Dans les provinces de Hainaut, Brabant, Namur, Liège et Flandre occidentale; 15 individus capturés occupent 11 carrés dont 5 après 1950. Signalée dans le nord de la France (CAVRO, 1954) et des Pays-Bas (TEUNISSEN, 1948).

36. *Syrphoctonus flavolineatus* (GRAVENHORST, 1829) (carte 1096).

*Bassus flavolineatus*; JACOBS et TOSQUINET, 1890, p. 121; *Homocidus flavolineatus*; SCHMIEDEKNECHT, 1926, p. 3414; *Diplazon flavolineatus*; BEIRNE, 1941, p. 685; LECLERCQ, 1953, p. 10; *Syrphoctonus flavolineatus*; DASCH, 1964, p. 201; TOWNES *et al.*, 1965, p. 406; DILLER, 1969, p. 545.

Environ 21 captures qui occupent 18 carrés U.T.M. dont 8 après 1950. A rechercher dans les provinces de Flandre orientale et Hainaut. Signalée des Pays-Bas (TEUNISSEN, 1948).

**Syrphophilus** DASCH, 1964

37. *Syrphophilus bizonarius* (GRAVENHORST, 1829) (carte 1097).

*Bassus bizonarius*; JACOBS et TOSQUINET, 1890, p. 120; *Homocidus bizonarius*; SCHMIEDEKNECHT, 1926, p. 3401; *Diplazon bizonarius*; BEIRNE, 1941, p. 676; *Syrphophilus bizonarius*; DASCH, 1964, p. 61; TOWNES *et al.*, 1965, p. 408; 1971, p. 226.

A découvrir dans la province de Limbourg. Environ 49 individus pris qui occupent 30 carrés dont 16 après 1950. Signalée des Pays-Bas (TEUNISSEN, 1948) et dans le nord de la France (CAVRO, 1954); également au Grand-Duché de Luxembourg.

38. *Syrphophilus tricinctus* (THUNBERG, 1822) (carte 1098).

*Bassus lateralis*; JACOBS et TOSQUINET, 1890, p. 121; *Homocidus cinctus*; SCHMIEDEKNECHT, 1926, p. 3400; *Diplazon tricinctus*; BEIRNE, 1941, p. 674; LECLERCQ, 1953, p. 11; *Syrphophilus tricinctus*; DASCH, 1964, p. 67; TOWNES *et al.*, 1965, p. 408.

A rechercher dans la province d'Anvers. Quelques 33 individus capturés occupent 24 carrés dont 11 après 1950. Signalée des Pays-Bas (TEUNISSEN, 1948), dans le nord de la France (CAVRO, 1954) et dans les Ardennes françaises (DERVIN, 1959).

**Tymmophorus** SCHMIEDEKNECHT, 1913

39. *Tymmophorus obscuripes* (HOLMGREN, 1856) (carte 1099).

*Bassus graculus*; JACOBS et TOSQUINET, 1890, p. 126; *Homocidus obscuripes*; SCHMIEDEKNECHT, 1926, p. 3402; *Diplazon graculus*; BEIRNE, 1941, p. 676; *Tymmophorus graculus*; DASCH, 1964, p. 77.

Les deux spécimens figurant dans la collection JACOBS sont en réalité deux *Sussaba pulchella*. Espèce non découverte dans les provinces d'Anvers, Flandre orientale et occidentale, Hainaut et Luxembourg, 7 captures occupent 6 carrés après 1950. Signalée des Pays-Bas (TEUNISSEN, 1948).

40. *Tymmophorus rufiventris* (GRAVENHORST, 1829) (carte 1100).

*Bassus rufiventris*; JACOBS et TOSQUINET, 1890, p. 126; *Tymmophorus lacustris*, SCHMIEDEKNECHT, 1913, p. 2715; *Zootrephes suspiciosus*; SCHMIEDEKNECHT, 1926, p. 3372; *Zootrephes rufiventris*; SCHMIEDEKNECHT, 1926, p. 3373; *Zootrephes suspiciosus*; BEIRNE, 1941, p. 665; *Zootrephes rufiventris*; BEIRNE, 1941, p. 665; *Tymmophorus rufiventris*; DASCH, 1964, p. 82; TOWNES *et al.*, 1965, p. 408; *Tymmophorus lacustris* SCHMIEDEKNECHT = *rufiventris* (GRAVENHORST); TOWNES, 1971, p. 227.

Huit captures dans les provinces de Hainaut, Namur, Luxembourg et Liège qui occupent 6 carrés dont 5 après 1950. Signalée dans le nord de la France (CAVRO, 1954). CAVRO la cite aussi dans le Hainaut : Tournai (avant 1900).

**Fréquence des espèces**

Le matériel étudié comporte 2.038 individus représentant 40 espèces. Ce bilan est décomposé dans le tableau I avec quatre colonnes de précisions : (1) le nombre de carrés de 10 × 10 marqués dans le territoire belge sur les cartes de répartition publiées par ailleurs, (2) le nombre d'individus récoltés, (3) l'année de la première et (4) l'année de la dernière capture en Belgique. Comme nous l'avons fait pour les Amblypygi (THIRION, 1976, p. 57), nous tenons le nombre de carrés marqués, c'est-à-dire le critère de

la répartition spatiale pour le plus significatif de l'abondance des espèces. Celles-ci sont donc classées selon ce critère dans le tableau I mais on voit immédiatement que le classement serait à peu près le même en prenant comme critère le nombre d'individus récoltés. Il s'ensuit qu'on peut se représenter la sous-famille comme comportant normalement en Belgique :

- 2 espèces très communes (80 à 100 carrés, plus de 400 captures)
- 2 espèces communes (40 à 51 carrés, de 130 à 170 captures)
- 10 espèces assez communes (20 à 37 carrés, de 25 à 90 captures)
- 10 espèces assez rares (10 à 18 carrés, de 10 à 51 captures)
- 5 espèces rares 5 à 8 carrés, de 6 à 9 captures)
- 11 espèces très rares (1 à 4 carrés, 1 à 4 captures).

Il est remarquable que ce décompte ressemble beaucoup à celui que nous avons obtenu pour les Ichneumoninae Amblypygi (pour lesquelles nous avons 67 espèces et 2.658 captures), à ceci près que chez les Diplazontinae la proportion d'espèces « assez rares, rares, très rares » est plus faible : 65 % au lieu de plus de 70 %.

#### Analyse de l'information selon les époques

WESMAEL ne s'occupa guère des Diplazontinae mais JACOBS et TOSQUINET réunirent des collections telles que leur catalogue de 1890 compte 36 espèces. Trois étaient erronément déterminées ; cela nous laisse quand même 33 espèces observées en Belgique avant 1900, soit 8/10 du catalogue final.

Après 1900, ce fut comme pour les Ichneumoninae Amblypygi : presque aucune observation jusqu'en 1936, puis constitution des collections récentes, d'abord celle du Prof. J. LECLERCQ, jusqu'au programme des enquêtes entomofauniques intensives de la Faculté de Gembloux. Cela aboutit à augmenter le catalogue de 7 espèces : une en 1943, une en 1945, une en 1949, deux en 1961, une en 1966 et une en 1971. Nous n'avons évidemment aucune raison de supposer que ces espèces sont des nouvelles venues, elles étaient certainement en Belgique il y a un siècle.

La dernière colonne du tableau I apprend que :

- 3 espèces (7,5 %) n'ont pas été revues après 1900,
- 1 espèce (2,5 %) n'a pas été revue après 1950,
- 3 espèces (7,5 %) n'ont pas été revues après 1965.

Pour les Amblypygi, les pourcentages correspondants étaient : 18 + 13,5 + 16,6 %. Il s'avère donc que si nous retenons l'hypothèse de la raréfaction de certaines espèces de Diplazontinae, nous devons d'emblée tenir le phénomène pour beaucoup moins grave que chez les Amblypygi.

Les tableaux II et III reprennent les 40 espèces dans l'ordre des fréquences suggéré dans le tableau I mais pour chacune, on distingue les données antérieures à 1950 et celles de 1950 à 1976. Dans le tableau II, on compte les carrés occupés sur le territoire belge, dans III, les individus capturés.

Ces deux tableaux confirment d'abord l'intensification des recherches depuis 1950 : de 1950 à 1976, 975 captures faites dans 129 carrés, chiffres qui soutiennent fort bien la comparaison avec les 1.063 captures dans 99 carrés, de 1840 à 1949. Les différences indiquées dans la dernière colonne de ces tableaux sont positives (plus de carrés marqués et plus de captures après 1949) pour les deux espèces les plus communes, qui étaient déjà telles au XIX<sup>e</sup> siècle, aussi pour une douzaine d'autres espèces plus ou moins rares.

Il serait abusif de solliciter les différences faiblement négatives mais on est en droit de supposer autre chose que la malchance des récolteurs quand ces différences atteignent, pour quatre espèces, de — 9 à — 17 carrés et de — 29 à — 74 individus capturés après 1949, quand pour deux autres, elles atteignent — 32 et — 55 individus capturés après 1949. On peut penser que ces 6 espèces ont actuellement des populations moins prospères qu'autrefois.

Nous arrivons ainsi à l'hypothèse finale que 4 espèces (10 %) qui probablement ne furent jamais abondantes, ont disparu et que 6 espèces (15 %) autrefois relativement abondantes, ont subi une régression au cours des dernières décennies. Les estimations correspondantes pour les Ichneumoninae Amblypygi étaient d'environ 30 % disparues et d'environ 24 % en régression. La situation quoique encore alarmante, est donc moins grave pour les Diplazontinae.



TABLEAU I  
Fréquence des espèces de *Diplazontinae*, résultats globaux

Espèces	Différents carrés occupés	Individus récoltés	Année de la	
			première capture	dernière capture
<i>Diplazon laetatorius</i>	94	418	1851	1976
<i>Diplazon tetragonus</i>	86	453	1866	1976
<i>Homotropus tarsatorius</i>	51	164	1843	1975
<i>Sussaba pulchella</i>	43	133	1876	1975
<i>Diplazon pectoratorius</i>	37	90	1866	1976
<i>Homotropus pictus</i>	34	88	1870	1976
<i>Promethes sulcator</i>	33	77	1866	1976
<i>Syrphophilus bizonarius</i>	30	49	1868	1975
<i>Sussaba erigator</i>	29	62	1868	1976
<i>Diplazon tibiatorius</i>	28	84	1846	1974
<i>Enizemum ornatum</i>	26	45	1847	1976
<i>Homotropus signatus</i>	25	43	1874	1973
<i>Syrphophilus tricinctorius</i>	24	33	1866	1976
<i>Sussaba elongata</i>	20	25	1880	1974
<i>Homotropus elegans</i>	18	27	1869	1974
<i>Syrphoctonus flavolineatus</i>	18	21	1885	1974
<i>Homotropus fissorius</i>	15	23	1881	1976
<i>Homotropus nigratarsus</i>	15	51	1874	1974
<i>Sussaba dorsalis</i>	14	16	1880	1974
<i>Diplazon annulatus</i>	12	15	1873	1971
<i>Sussaba cognata</i>	11	26	1880	1975
<i>Syrphoctonus biguttatus</i>	11	15	1866	1973
<i>Homotropus neopulcher</i>	10	10	1961	1975
<i>Homotropus pallipes</i>	10	10	1881	1974
<i>Diplazon deletus</i>	8	9	1881	1968
<i>Daschia brevitarsis</i>	6	6	± 1860	1965
<i>Tymmophorus obscuripes</i>	6	7	1961	1974
<i>Tymmophorus rufiventris</i>	6	8	± 1870	1973
<i>Homotropus strigator</i>	5	8	1870	1967
<i>Sussaba punctiventris</i>	4	4	1887	1973
<i>Diplazon varicoxa</i>	3	3	± 1880	1965
<i>Homotropus dimidiatus</i>	3	4	1886	1975
<i>Homotropus crassicornis</i>	2	2	1943	1968
<i>Homotropus megaspis</i>	2	2	1971	1975
<i>Syrphoctonus abdominalator</i>	2	2	1945	1952
<i>Enizemum nigricornis</i>	1	1	1892	1892
<i>Homotropus haemorrhoidalis</i>	1	1	1894	1894
<i>Homotropus sundevalli</i>	1	1	1949	1949
<i>Promethes melanaspis</i>	1	1	1883	1883
<i>Promethes scutellaris</i>	1	1	1966	1966
<b>Total</b>	<b>168</b>	<b>2.038</b>		

TABLEAU II  
Carrés occupés selon les époques

Espèces	Carrés occupés		Différences b - a
	de 1840 à 1949 a	de 1950 à 1976 b	
<i>Diplazon laetatorius</i>	44	62	+ 18
<i>Diplazon tetragonus</i>	39	64	+ 25
<i>Homotropus tarsatorius</i>	33	23	- 10
<i>Sussaba pulchella</i>	24	24	+ 0
<i>Diplazon pectoratorius</i>	25	15	- 10
<i>Homotropus pictus</i>	12	25	+ 13
<i>Promethes sulcator</i>	23	14	- 9
<i>Syrphophilus bizonarius</i>	15	16	+ 1
<i>Sussaba erigator</i>	18	13	- 5
<i>Diplazon tibiatorius</i>	23	6	- 17
<i>Enizemum ornatum</i>	16	12	- 4
<i>Homotropus signatus</i>	11	13	+ 2
<i>Syrphophilus tricinctorius</i>	16	11	- 5
<i>Sussaba elongata</i>	9	13	+ 4
<i>Homotropus elegans</i>	12	7	- 5
<i>Syrphoctonus flavolineatus</i>	10	8	- 2
<i>Homotropus fissorius</i>	8	8	+ 0
<i>Homotropus nigratarsus</i>	4	12	+ 8
<i>Sussaba dorsalis</i>	7	8	+ 1
<i>Diplazon annulatus</i>	3	9	+ 6
<i>Sussaba cognata</i>	6	6	+ 0
<i>Syrphoctonus biguttatus</i>	6	5	- 1
<i>Homotropus neopulcher</i>	0	10	+ 10
<i>Homotropus pallipes</i>	7	3	- 4
<i>Diplazon deletus</i>	6	2	- 4
<i>Daschia brevitarsis</i>	3	3	+ 0
<i>Tymmophorus obscuripes</i>	0	6	+ 6
<i>Tymmophorus rufiventris</i>	1	5	+ 4
<i>Homotropus strigator</i>	5	2	- 3
<i>Sussaba punctiventris</i>	1	3	+ 2
<i>Diplazon varicoxa</i>	2	1	- 1
<i>Homotropus dimidiatus</i>	2	2	+ 0
<i>Homotropus crassicornis</i>	1	1	+ 0
<i>Homotropus megaspis</i>	0	2	+ 2
<i>Syrphoctonus abdominalator</i>	1	1	+ 0
<i>Enizemum nigricornis</i>	1	0	- 1
<i>Homotropus haemorrhoidalis</i>	1	0	- 1
<i>Homotropus sundevalli</i>	1	0	- 1
<i>Promethes melanaspis</i>	1	0	- 1
<i>Promethes scutellaris</i>	0	1	+ 1
<b>Total</b>	<b>99</b>	<b>129</b>	<b>+ 30</b>

TABLEAU III  
Répartition des captures selon les époques

Espèces	Individus capturés		Différences b - a
	de 1840 à 1949 a	de 1950 à 1976 b	
<i>Diplazon laetatorius</i>	140	278	+ 138
<i>Diplazon tetragonus</i>	210	243	+ 33
<i>Homotropus tarsatorius</i>	119	45	- 74
<i>Sussaba pulchella</i>	94	39	- 55
<i>Diplazon pectoratorius</i>	75	15	- 60
<i>Homotropus pictus</i>	34	54	+ 20
<i>Promethes sulcator</i>	53	24	- 29
<i>Syrphophilus bizonarius</i>	24	25	+ 1
<i>Sussaba erigator</i>	47	15	- 32
<i>Diplazon tibiatorius</i>	72	12	- 60
<i>Enizemum ornatum</i>	25	20	- 5
<i>Homotropus signatus</i>	24	19	- 5
<i>Syrphophilus tricinctorius</i>	21	12	- 9
<i>Sussaba elongata</i>	12	13	+ 1
<i>Homotropus elegans</i>	13	14	+ 1
<i>Syrphoctonus flavolineatus</i>	9	12	+ 3
<i>Homotropus fissorius</i>	9	14	+ 5
<i>Homotropus nigratarsus</i>	6	45	+ 39
<i>Sussaba dorsalis</i>	7	9	+ 2
<i>Diplazon annulatus</i>	4	11	+ 7
<i>Sussaba cognata</i>	18	8	- 10
<i>Syrphoctonus biguttatus</i>	10	5	- 5
<i>Homotropus neopulcher</i>	0	10	+ 10
<i>Homotropus pallipes</i>	7	3	- 4
<i>Diplazon deletus</i>	7	2	- 5
<i>Daschia brevitarsis</i>	3	3	+ 0
<i>Tymmophorus obscuripes</i>	0	7	+ 7
<i>Tymmophorus rufiventris</i>	3	5	+ 2
<i>Homotropus strigator</i>	6	2	- 4
<i>Sussaba punctiventris</i>	1	3	+ 2
<i>Diplazon varicoxa</i>	2	1	- 1
<i>Homotropus dimidiatus</i>	2	2	+ 0
<i>Homotropus crassicornis</i>	1	1	+ 0
<i>Homotropus megaspis</i>	0	2	+ 2
<i>Syrphoctonus abdominalis</i>	1	1	+ 0
<i>Enizemum nigricornis</i>	1	0	- 1
<i>Homotropus haemorrhoidalis</i>	1	0	- 1
<i>Homotropus saudevalli</i>	1	0	- 1
<i>Promethes melanaspis</i>	1	0	- 1
<i>Promethes scutellaris</i>	0	1	+ 1
Total :	1.063	975	- 88

On peut avancer une explication. Comme nous l'avons dit, les *Ichneumoninae Amblypygi* ont dû souffrir considérablement des changements intervenus depuis un siècle dans le traitement des paysages forestiers et bocagers. Les *Diplazontinae* sont apparemment mieux à l'aise dans des biotopes plus secs, pelouses, prairies, parcs et même jardins, et ils sont ordinairement parasites de Diptères Syrphides ceux-ci comportant nombre d'espèces abondantes partout, même de nos jours.

### Summary

2038 *Ichneumonidae Diplazontinae* belonging to 40 species were collected in Belgium, starting with the work of JACOBS and TOSQUINET more than a century ago. The information on their distribution is summarised elsewhere, on the maps (1061-1101) of the « Atlas provisoire des Insectes de Belgique ». Localities are detailed here for the rarest species.

Using two criteria, number of squares marked on the maps and number of collected specimens, the information is split into two periods: 1840 to 1949 and 1950 to 1976, the latter being one of intense collecting. Three species were not found after 1900, 1 not after 1950, but these probably were never common in the country. Six other species appear to have now populations seriously reduced compared with those thriving before 1950. However that suggested impoverishment of the *Diplazontinae* fauna is much less severe than previously recorded for the *Ichneumoninae Amblypygi*.

### Bibliographie

- AERTS W., 1957. — Die Schlupfwespen (Ichneumoniden) : Fauna des Rheinlandes. *Decheniana*, 109 (2) : 137-212.
- BEIRNE B.P., 1941. — British species of *Diplazonini* (Bassini auctt.) with a study of the genital and postgenital abdominal sclerites in the male (Hym., Ichn.). *Transactions of R. Ent. Soc. London*, 91 (13) : 661-717.
- CAVRO E., 1954. — Catalogue des Hyménoptères du Département du Nord et des régions limitrophes, III : Térébrants. *Suppl. Bull. Soc. Ent. Nord France*, Cahors, 75, 134 p.
- DASCH C.E., 1964. — Ichneumon-Flies of America North of Mexico, V : *Diplazontinae*. *Mem. American Ent. Inst.*, 3, Ann Arbor, Michigan : 661 p.
- DE BORMANS M., 1885. — Liste des Hyménoptères recueillis en 1885, dans un rayon de 500 mètres autour de la station d'Uccle-Stalle (env. de Bruxelles). *Bull. Ann. Soc. Ent. Belg.*, 29 : CXLVII-CXLVIII.
- DERVIN A., 1959 (1958). — Notes de Chasse. *Bull. Soc. Hist. Nat. Ardennes*, 48 : 68-73.
- DILLER E.H., 1969. — Beitrag zur Taxonomie der Gattung *Syrphoctonus* FOERSTER mit Beschreibung einer neuen holarktischen art (Hym., Ichn.). *Act. Ent. Mus. Nat. Pragae*, 38 : 545-552.
- DILLER E.H., 1970. — Eine neue Gattung der Unterfamilie *Diplazontinae*. *Nachr. Bayer. Ent.*, 19 (1) : 8-10.

- HEDWIG K., LECLERCQ J., 1960. — Faune entomologique du Grand-Duché de Luxembourg, IX : Hyménoptères Ichneumonides. *Arch. Inst. G.-D. Luxembourg (Sci. nat., phys., math.)*, XXVII (N.S.) : 209-218.
- HORSTMANN K., 1968. — Typenrevision der von ZETTERSTEDT beschriebenen Ichneumonidenarten. *Opuscula entomologica*, Lund, 33 : 305-323.
- JACOBS J.Ch., TOSQUINET J., 1890. — Catalogue des Ichneumonides de la Belgique appartenant au groupe des Tryphonides. *Bull. Ann. Soc. Ent. Belg.*, 34 : 44-135.
- KERRICH G.J., 1936. — Preliminary note on some European species of *Bassus* FALLÉN (Hym., Ichn.), *Opuscula entomologica*, 2 : 53-55.
- LAMEERE A., 1907. — *Manuel de la Faune de Belgique. III : Insectes supérieurs*. Ed. Lamertin, Bruxelles : 870 p.
- LECLERCQ J., 1942. — Notes sur les Hyménoptères des environs de Liège (4<sup>e</sup> série) : Ichneumonidae. *Bull. Mus. R. Hist. Nat. B.*, 18 (10) : 1-18.
- LECLERCQ J., 1943. — Les Ichneumonides de la pointe nord-est du Condroz. *Ann. Soc. R. Zool. B.*, 74 : 55-61.
- LECLERCQ J., 1953. — Sur les Ichneumonides (Hymenoptera) de la Belgique et des pays voisins. *Bull. Inst. R. Sci. Nat. Belg.*, XXXIX (38) : 1-11.
- LECLERCQ J., 1973. — Données pour un atlas des Hyménoptères de l'Europe occidentale : XI Fam. Sphecidae, Subf. *Pemphredoninae* (-*Pemphredon*). *Bull. Rech. Agron. Gembloux*, 7 : 191-222.
- SCHMIEDEKNECHT O., 1913. — *Opuscula Ichneumonologica, section I, Tryphonides homalopi : Mesoleptini*. Blankenburg in Thüringen.
- SCHMIEDEKNECHT O., 1926-1927. — *Opuscula Ichneumonologica, section III, Tryphonides schizodonti : Bassini*. Blankenburg in Thüringen.
- SEYRIG A., 1928. — Notes sur les Ichneumonides du Museum national d'histoire naturelle. *Bull. Mus. Hist. Nat.*, 34 : 259-265.
- STELFOX A.W., 1941. — Description of six new species of Bassine Ichneumon-Flies, with notes on some others. *Proc. R. Irish Acad.*, XLVI (8-9) : 109-119.
- TEUNISSEN H.G.M., 1948 (1946). — Naamlijst van Inlandsche Sluipwespen (Fam. Ichn. I). *Tijds. Ent.*, LXXXIX : 10-38.
- TEUNISSEN H.G.M., 1953. — Anciens et nouveaux Tryphonides (Hym., Ichn.). *Tijds. Ent.*, 96 (1-2) : 13-49.
- THIRION C., 1976. — Les *Ichneumoninae* (*Amblypygi*) sensu WESMAEL, en Belgique. *Bull. Ann. Soc. R. Belg. Ent.*, 112 : 29-69.
- THIRION C., 1978. — Cartes 1061 à 1101. Hymenoptera : Ichneumonidae *Diplazontinae*. In LECLERCQ J., GASPARD Ch. & VERSTRAETEN Ch. Editeurs : Atlas provisoire des Insectes de Belgique, cartes 1001 à 1200. Faculté des Sciences agronomiques de l'Etat, Gembloux.
- TOWNES H., MOMOI S., TOWNES M., 1965. — A catalogue and reclassification of the Eastern Palearctic Ichneumonidae. *Mem. American Ent. Inst.*, 5 ; Ann Arbor, Michigan : 661 p.
- TOWNES H., 1971. — The Genera of Ichneumonidae, part. 4 : *Cremastinae to Diplazontinae*. *Mem. American Ent. Inst.*, 17, Ann Arbor, Michigan : 372 p.

## NOTE SUR L'IMPACT D'UNE FERTILISATION FORESTIERE PAR DU LISIER DE PORCS ET DE LA CHAUX SUR LES POPULATIONS DE DIPTERES EDAPHIQUES\*

par J.-M. DEBRY et B. MONFORT\*\*

### I. Introduction

Dans le cadre de l'étude générale d'une fertilisation forestière par du lisier de porcs sous peuplement de mélèzes, nous avons prêté une attention toute particulière à l'influence des épandages sur la faune de la litière et du sol sous-jacent.

Cette faune joue, en effet, un rôle de tout premier plan dans l'évolution physico-chimique de la matière organique, et il convient d'en tenir compte dans le cadre de l'étude du cycle des éléments.

De nombreux groupes animaux sont intéressés par une telle étude : Protozoaires, Nématodes, Oligochètes, Crustacés, Myriapodes, Chélicérates, Insectes, pour citer les plus importants ou les plus abondants.

Parmi ces groupes, il en est un qui revêt cependant une importance particulière, du fait de sa relative abondance et de sa biomasse élevée : celui des Diptères.

Plusieurs travaux récents (KRIZELJ, 1969 a, b, c ; 1971 ; KRIZELJ et VERSTRAETEN, 1971 ; WALLWORK, 1976 ; JOSENS et PASTEELS, 1977) ont précisément été consacrés à l'identification et au dénombrement des représentants de ce groupe en sol forestier, que ce soit à l'état larvaire ou à l'état imaginal.

Le sol d'une hêtraie ou d'une chênaie, par exemple, peut receler des Diptères appartenant à plus de 30 familles et dont

\* Déposé le 1<sup>er</sup> mars 1978.

\*\* Laboratoire d'Ecologie générale et expérimentale, 5, Place de la Croix du Sud, 1348 Louvain-la-Neuve.