

- la prédation doit certainement jouer un rôle sélectif important, les espèces de grande taille subissant une plus grande pression prédatrice en milieu ouvert que les espèces plus petites;
- un insecte de grande taille met un temps relativement plus important pour équilibrer sa température interne dans une atmosphère chaude (PETERS, 1983) qu'un insecte plus petit. Il est donc particulièrement désavantagé dans les zones de savane soumise à de fortes variations de température.

#### Références

- BLONDEL, J., 1986. - Biogéographie évolutive. *Collection d'écologie* 20, Masson, 1-221.
- BOCK, W. J. & FARRAND, J. jr, 1980. - The number of species and genera of recent birds: a contribution to comparative systematics. *Am. Mus. Novit.* 2703: 1-29.
- DE SAEGER, H., 1956. - Entomologie. Renseignements éco-biologiques. *Exploration du Parc national de la Garamba. Mission H. De Saeger (1949-52)* 5: 1-555.
- DE WITTE, G. F., 1937. - Exploration du Parc national Albert. Mission de Witte (1933-35). *Institut des Parcs nationaux du Congo belge* 1: 1-39.
- DIAL, K. P. & MARZLUFF, J. M., 1988. - Are the smallest organisms the most diverse? *Ecology* 69: 1620-1624.
- DRUGMAND, D., 1991. - Révision générique des Cryptobiina afrotropicaux (Coleoptera Staphylinidae Paederinae). *Bull. Anns Soc. r. belge Ent.* 127: 309-333.
- DRUGMAND, D. & WAUTHY G., 1992, sous presse. - Eléments de morphologie exo- et endosquelettique des Cryptobiina afrotropicaux (Coleoptera Staphylinidae Paederinae). *Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg.*, Entomologie.
- DRUGMAND, D. & WAUTHY, G., soumis a. - Cladistic and phenetic studies of genera of Cryptobiina. I. The cladistic approach. *Z. zool. Syst. Evolut.-forsch.*
- DRUGMAND, D., BERTHET, P. & WAUTHY, G., soumis b. - Cladistic and phenetic studies of genera of Cryptobiina. II. The phenetic approach. *Z. zool. Syst. Evolut.-forsch.*
- ENDRÖDY-YOUNGA, S., 1970. - Entomological Explorations in Ghana by Dr. S. ENDRÖDY-YOUNGA, S. - 1. A diary of Entomological Collection in Ghana 1965-1969. *Fol. ent. hung.* 23: 1-91.
- MORSE, D. R., STORK, N. E. & LAWTON, J. H., 1988. - Species number, species abundance and body length relationships of arboreal beetles in Bornean lowland rainforest trees. *Ecolog. Ent.* 13: 25-37.
- PETERS, R. H., 1983. - *The ecological implications of the body size*. Cambridge, 1-329.
- PETERS, R. H. & WASSEMBERG, K., 1983. - The effect of body size on animal abundance. *Oecologia* 60: 89-96.
- TONKIN, D. W. & COLE, B. J., 1986. - The statistical analysis of size ratios. *Am. Nat.* 126: 66-81.
- VAN VALEN, L., 1973. - Body size and numbers of plants and animals. *Evolution* 27: 27-35.

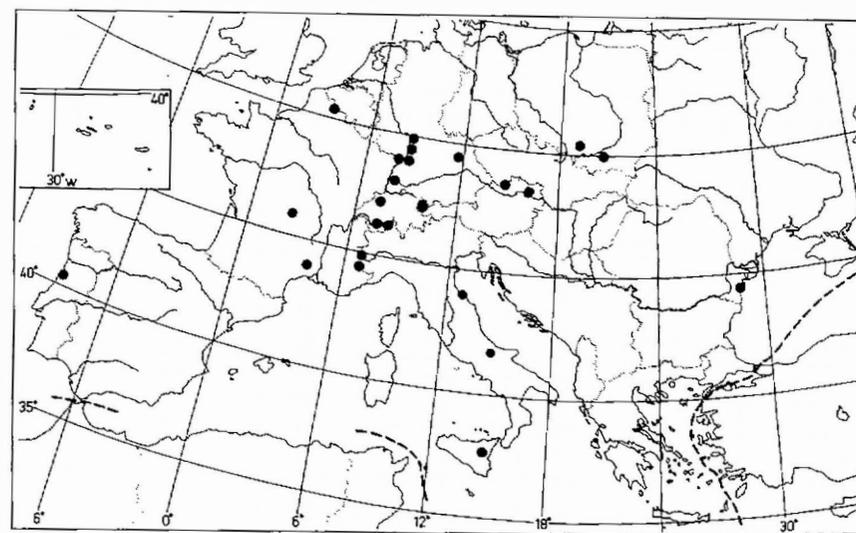
### *Harpactus exiguus* (HANDLIRSCH, 1888), nouvelle espèce pour la faune belge (Hymenoptera, Sphecidae)

par Yvan BARBIER

Laboratoire de Zoologie, Université de Mons-Hainaut, B-7000 Mons, Belgique.

On sait depuis PULAWSKI (1985) que c'est le nom *Harpactus* SHUCKARD, 1837 qui a priorité pour le genre qu'on a séparé de *Gorytes* LATREILLE, 1804, parfois orthographié *Harpactes*, et qu'on avait pris l'habitude d'appeler *Dienoplus* FOX, 1894. La plupart des espèces européennes ont été décrites comme *Gorytes*; c'est le cas du *Harpactus exiguus* (HANDLIRSCH, 1888).

Il s'agit manifestement d'une espèce rare, dont la répartition géographique présente d'importantes discontinuités. Ce que nous avons pu en savoir est représenté sur carte mais voici plus de précisions, d'après nos sources bibliographiques ou inédites.



Distribution de *Harpactus exiguus* en Europe.

HANDLIRSCH (1888) la mentionne d'Allemagne: Karlsruhe, Nürnberg. France: Hautes-Alpes; Abriès. Suisse: Berne, Burgdorf im Aargau, Stalden im Wallis.

Puis, on l'a trouvée ensuite çà et là: Allemagne: Fürth (STÖCKHERT, 1919; ENSLIN, 1922), Freiburg, Rastatt, Bodensee bei Eggenstein, Mannheim-Rheinau (SCHMIDT, 1979). Autriche: St-Georgen A.D. Gusen, St-Christofen (DOLLFUS, 1983, 1987), St-Jakob, Unterferlach (SCHWAMMBERGER & PRIESNER, 1990). Suisse: Martigny (DE BEAUMONT, 1945). Pologne: Cracovie; Nowy Sacz, désert de Bledow (PULAWSKI, 1952). Roumanie: Valul-lui-Fraian; Medgidia (SCOBIOLA, 1960). Italie: Rimini, Montefalcone Sannio, Rifreddo (PAGLIANO, 1990). Portugal: Coimbra; Figueira da Foz (DINIZ, 1973).

Enfin, voici quelques données inédites: Pologne: Pustynia Błędowska pow. Olkusz: 6,9.12.VII.51: 4 mâles; 8,17.VII.52: 1 femelle et 2 mâles (PULAWSKI rec.); Nationaal Natuurhistorisch Museum, Leiden). Italie: Sicile; flanc sud-ouest de l'Etna, 27.VI.2.VII.76: 1 femelle (TIMER J. rec.; Instituut voor Taxonomische Zoölogie, Amsterdam). France: Gard; Crespien: 2.VI.82: 1 femelle (M.J. GUSWILT rec., ITZA), Alpes-de-Haute-Provence; Barcelonnette: 8.VIII.52; 1 femelle (NNML), Cantal; Feniers: 21.VIII.76, 1 femelle et 1 mâle (R. WAHIS rec., J. LECLERCQ det., Faculté des Sciences Agronomiques de Gembloux).

Cette espèce est donc rare. SCHMIDT (1979) la place dans le "Gefährungsgrad A.2.", c'est-à-dire dans les espèces rares mais pas nécessairement en régression dans le Baden-Württemberg, tandis que WESTRICH & SCHMIDT (1985) la placent dans la "Rote liste" en "Gefährungskategorie 4" pour le même Land. Enfin, HAESLER & SCHMIDT (1984) la placent dans la "Rote Liste" de l'ensemble de la République Fédérale d'Allemagne en "1. Klasse": "Vom Aussterben bedroht".

En dépit de cette évidente rareté, l'espèce a été trouvée deux fois représentée par une population abondante: par DE BEAUMONT (1945) qui l'a observée en grand nombre à Martigny, sur les bords du Rhône en 1939 et 1949, où elle semblait nicher dans les sables fluviaux et butinait des fleurs d'Euphorbes et par PULAWSKI (1952) qui l'a aussi trouvée sur un substrat de sable pur (Désert de Bledow).

On n'a identifié la proie de *Harpactus exiguus* que deux fois. PUTON (cité par FERTON, 1901 puis par BERLAND, 1925), dans le Valais, a trouvé l'Hétéroptère *Acocephalus striatus* et PULAWSKI (1952) en Pologne: *Aphrodes bicinctus* SCHRANK.

Et en Belgique? Nous l'avons trouvée dans le Hainaut, abondante au terrier d'Hensies (UTM ER48), au cours de la saison 1988, dans la réserve naturelle gérée par les Réserves Naturelles et Ornithologiques de Belgique (BARBIER, 1989; BARBIER *et al.*, 1990). Le substrat est entièrement artificiel: il est composé de schistes fins qui résultent de la décantation des boues charbonnières. La granulométrie de ces schistes est très proche de celle d'un sable (BARBIER, 1989). La différence physique la plus notable entre un sable et ces schistes est la couleur noire de ces derniers. Cette couleur permet un réchauffement plus rapide du substrat. La surface couverte par ces schistes est de 5-6 hectares. La station principale où les exemplaires ont été trouvés est décrite dans BARBIER *et al.* (1990); elles est pratiquement dépourvue de végétation bien que l'on y trouve quelques bouleaux (*Betula pendula* ROTH), des saules (*Salix caprea* L.) mais surtout *Senecio inaequidens* DC., un séneçon d'origine sud-africaine.

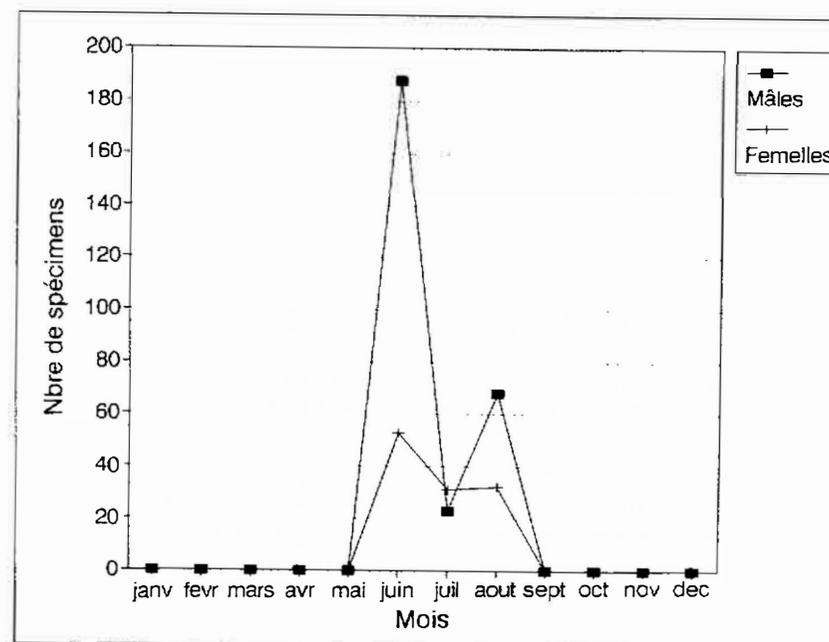
279 mâles et 116 femelles, soit 395 spécimens, furent dénombrés de mai à août 1988. 95% des spécimens ont été capturés au moyen de bacs colorés jaunes remplis d'eau et seulement 5% au moyen du filet. Les premiers individus ont été pris le 26 mai, les der-

niers le 18 août (voir figure). Au cours des mois de juillet et août, 16 spécimens (13 femelles et 3 mâles) ont été récoltés en fauchant sur des fleurs d'*Epilobium angustifolium* et *Senecio inaequidens* et un mâle a été trouvé sur *Senecio inaequidens*. Le 30 août 1989, nous en avons retrouvé une femelle.

Le nombre de mâles capturés est nettement supérieur à celui des femelles. Cette proportion est sans doute biaisée par la technique d'échantillonnage par bac à eau car dans le matériel collecté au filet ce sont les femelles qui prédominent.

Pour les deux sexes, le mois de juillet, dont la météorologie cette année 1988 était défavorable, fut marqué par une baisse du nombre d'individus capturés.

Au terrier d'Hensies, *Harpactus exiguus* est de loin l'espèce dominante parmi tous les Hyménoptères Vespiformes: 40% du matériel collecté (BARBIER, 1989; BARBIER *et al.*, 1990). Elle semble affectionner particulièrement ce substrat particulier dans lequel elle construit ses nids, comme le font *Tachysphex helveticus* KOHL et *Oxybelus bipunctatus* OLIVIER, deux autres espèces abondantes de ce site.



Phénologie de *Harpactus exiguus* (Belgique, Hainaut, Terrier d'Hensies, 1988).

Une femelle de *Harpactus tumidus* (PANZER) a été capturée dans un piège entre le 2 et le 12 juillet 1988 dans le même site, en même temps que d'autres *H. exiguus*.

La coloration de tous les spécimens d'*H. exiguus* capturés est celle décrite par DE BEAUMONT (1945), avec les mêmes variations. *H. tumidus* se distingue de suite par ses fémurs et ses tibias en partie rouges, ses lobes du pronotum noirs, une tache blanche sur le scutellum et sur le cinquième tergite et une fine bande rouge au vertex, à l'arrière des yeux.

Pour *Harpactus exiguus*, la station d'Hensies est remarquable à plus d'un titre. D'abord c'est la plus au nord-ouest de l'aire de distribution; ensuite, il s'agit d'un site très artificiel, avec un substrat ressemblant à du sable qui visiblement convient très bien à l'espèce. On peut donc penser que *H. exiguus* est une espèce psammophile car on l'a déjà trouvée, plus ou moins abondante, dans des sites à substrat sableux (Martigny, Désert de Bledow, Feniers).

#### Remerciements

Messieurs les Prof. J. LECLERCQ (Gembloux) et P. RASMONT (Mons) ont accepté de relire le manuscrit de cette note. Je les en remercie vivement.

#### Bibliographie

- BARBIER, Y., 1989. - *Entomofaune comparée des terrils d'Hensies et St-Antoine*. Trav. fin Etudes Fac. Sc. Agron. Gembloux. 98+XXVI pp.
- BARBIER, Y., RASMONT, P. & WAHIS, R., 1990. - Aperçu de la faune des Hyménoptères Vespiformes de deux terrils du Hainaut occidental (Belgique). *Notes Fauniques de Gembloux* 21: 23-38.
- BEAUMONT, J. DE, 1945. - Notes sur les Sphecidae (Hym.) de la Suisse. Première Série. *Mitt. schweiz. ent. Ges.* 19: 467-481.
- BERLAND, L., 1925. - Hyménoptères Vespiformes I. *Faune de France*. 10. 364 pp.
- DINIZ, M. De Asunção, 1973. - Notas sobre Himenopteros de Portugal, VI: Os Nissoni-neos (Hym., Sphec.) de Portugal continental no Museu Zoologica da Universidade de Coimbra. *Ciência biol. Ser. B.* 1 (2): 43-50.
- DOLLFUS, H., 1983. - Fam.: Sphecidae. *Cat. faun. Austriae*, 32 pp.
- DOLLFUS, H., 1987. - Neue und bemerkenswerte Funde von Grabwespen (Hymenoptera, Sphecidae) in Österreich. *Linzer biol. Beitr.* 19: 17-25.
- ENSLIN, E., 1922. - Über Bienen und Wespen aus Nordbayern. *Arch. Naturgesch.* 88: 233-248.
- FERTON, C., 1901. - Notes détachées sur l'instinct des Hyménoptères mellifères et ravisseurs. *Anns Soc. ent. Fr.* 70: 83-148.
- HAESLER, V. & SCHMIDT, F., 1984. - Rote Liste der Grabwespen (Sphecoidea). In: J. BLAB *et al.*: Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland. 4. erweiterte neubearbeitete Auflage. *Naturschutz Aktuell*, Nr 1, Kilda Verlag, Greven: 47-49.
- HANLIRSCH, A., 1888. Monographie der mit Nysson und Bembex verwandten Grabwespen, IV. *Sitzb. d. k. Akad. d. wiss. in Wien, Math. naturw. Classe*, XCVII: 316-565.
- PAGLIANO, G., 1990. - Catalogo degli Imenotteri italiani; II - Sphecidae. *Boll. Mus. Reg. Sc. Nat. Torino* 8: 53-141.
- PULAWSKI, W. J., 1952. - *Harpactus exiguus* HANDL. (Sphecidae, Hymenoptera) - gatunek nowy dla Polski i gatunki pokrewne. *Polskie Pismo ent.* 22: 101-121.
- PULAWSKI, W.J., 1985. - *Harpactus* SHUCKARD, 1837, the valid name for the genus currently called *Dienoplus* FOX, 1894 (Hym. Sphec.). *Syst. Ent.* 10: 59-63.
- SCHMIDT, K., 1979. - Materialien zur Aufstellung einer Roten Liste der Sphecidae (Grabwespen) Baden-Württembergs, I. Philanthinae und Nyssoninae. *Veröff. würtl. Landest. LandschPfl.* 49/50: 271-369.
- SCHWAMMBERGER, K.-H. VON & PRIESNER, E., 1990. - Beitrag zur Grabwespenfauna Kärntens (Hymenoptera: Sphecidae). *Carinthia II* 180/100: 527-559.
- SCOBIOLO-PALADE, X., 1960. - Contributii la cunoasterea faunei Sphecidelor din R.P.R.

*Studii Cerc. Biol.* 12: 165-174.

STÖCKHERT, E., 1919. - Beiträge zur Kenntnis der Hymenopterenfauna Frankens. *Mitt. münch. ent. Ges.* 9: 4-12, 17-32, 37-49.

WESTRICH, P. & SCHMIDT, K., 1985. - Rote liste der Stechimmen Baden-Württembergs (Hymenoptera Aculeata außer Chrysididae). *Veröff. würtl. Landest. LandschPfl.* 59/60: 93-120.