

Apoidea remarquables observés dans les Pyrénées-Orientales, France (Hymenoptera, Andrenidae et Melittidae)

par Denis MICHEZ*, Sébastien PATINY** et Stéphanie ISERBYT*

*Université de Mons-Hainaut, laboratoire de Zoologie, avenue Maistriau 19, 7000 Mons, Belgique <denis.michez@umh.ac.be>, <stephanie.iserbyt@umh.ac.be> **Faculté universitaire des Sciences agronomiques de Gembloux, service de Zoologie générale et appliquée, passage des Déportés 2, 5030 Gembloux, Belgique <patiny.s@fsagx.ac.be>

Résumé. – Les récentes missions de l'équipe du laboratoire de Zoologie de l'Université de Mons-Hainaut (UMH) dans les Pyrénées-Orientales ont permis de relever la présence d'*Andrena poupillieri* Dours, 1872, de *Dasygoda pyrotrichia eatoni* Saunders, 1881, et de *Melitta haemorrhoidalis* (Fabricius, 1775), taxons nouveaux pour la France ou pour les Pyrénées. Ces données mettent à nouveau en évidence la richesse de la faune des Apoïdes des Pyrénées-Orientales comprenant à la fois des espèces méditerranéennes, médio-européennes et atlantiques.

Summary. – **Noteworthy Apoidea found in France, Pyrénées-Orientales (Hymenoptera, Melittidae).** The recent missions of the Laboratory of Zoology of the Mons-Hainaut University (UMH) in East-Pyrenees allowed to raise the presence of *Andrena poupillieri* Dours, 1872, *Dasygoda pyrotrichia eatoni* Saunders, 1881, and *Melitta haemorrhoidalis* (Fabricius, 1775), new taxa for France or for Pyrenees. These data highlight again the richness of the Apoidea fauna of Eastern Pyrenees including at the same time Mediterranean, Medio-european and Atlantic species.

Mots clés. – Hymenoptera, Aculeata, Apoidea, Andrenidae, Melittidae, France, Pyrénées-Orientales, biogéographie.

Depuis plusieurs années, le service de Zoologie de l'Université de Mons-Hainaut (UMH) exerce un suivi de la faune des Apoidea de différentes localités des Pyrénées-Orientales (France, Languedoc-Roussillon) notamment en Cerdagne et dans le massif du Madres. Les derniers échantillons constitués comprennent plusieurs espèces intéressantes, soit nouvelles pour la France, c'est-à-dire absentes dans le catalogue de RASMONT *et al.* (1995), soit inconnues des Pyrénées selon la littérature (PÉREZ, 1890; ALFKEN, 1927; KÖNIGSMAN, 1971; WARNCKE, 1973; ORNOSA & ORTIZ-SÁNCHEZ, 1998).

Le présent travail cite ces nouveaux éléments notables de la distribution des Melittidae et Andrenidae de Gaule. Les implications biogéographiques de ces nouvelles données sont brièvement discutées.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Les données rapportées par le présent article sont issues de collectes réalisées par M. Gosselin, S. Iserbyt, O. Ponchau, P. Rasmont, M. Terzo et M. Vandenberghe dans les Pyrénées-Orientales (France) en 2001 et 2002, ou par D. Michez en 2001 (*Andrena poupillieri*). Les Andrenidae et les Melittidae ont été déterminés respectivement par S. Patiny et D. Michez.

Les coordonnées géographiques indiquées pour chaque station sont exprimées dans le datum WGS84. Les données sont saisies et gérées par le logiciel Data Fauna Flora 2.0.6 (BARBIER *et al.*, 2000). L'information est intégrée à la Banque de Données Fauniques de Gembloux et Mons. Les opérations cartographiques proprement dites sont réalisées grâce au logiciel Carto Fauna Flora 2.0 (BARBIER & RASMONT, 2000).

APOIDEA NOUVEAUX POUR LA FRANCE

Andrena (Taeniandrena) poupillieri Dours, 1872 (Andrenidae): France, Pyrénées-Orientales, Argelès-sur-Mer, 42°33'N-03°01'E, 3 ♀, *rec. D. Michez.*

C'est une espèce typiquement méditerranéenne. Selon WARNCKE (1975), sa distribution en Europe est restreinte au sud de l'Espagne et aux Baléares. Les femelles collectées à Argelès-sur-Mer représentent donc une première citation pour la France (carte, fig. 1).

Dasygoda pyrotrichia eatoni Saunders, 1881 (Melittidae) : France, Pyrénées-Orientales, Saillagouse, Plans Balladors, 42°28'30''N-02°02'47''E, 1530 m, 07.VII.2001, s/ *Helianthemum hirtum*, 3 ♀, *rec. O. Ponchau*; *idem*, 2 ♀, *rec. S. Iserbyt*; *idem*, 2 ♀, *rec. M. Vandenbergh*; *idem*, s/ *Thymus serpyllum*, 1 ♂, *rec. M. Gosselin*; Nohèdes, 42°37'24''N-02°17'34''E, 990 m, 10.VII.2002, s/ *Helianthemum nummularium*, 7 ♀, *rec. M. Gosselin*.

D. eatoni, suite à sa description par SAUNDERS (1881), a été successivement considérée comme synonyme (FRIESE, 1901 ; QUILIS, 1928), puis comme sous-espèce, de *D. pyrotrichia* Förster, 1855 (WARNCKE, 1973), chez qui on reconnaît actuellement trois sous-espèces dont le statut taxonomique n'est guère contestable puisqu'elles ne diffèrent que par leur pilosité. Ces trois sous-espèces sont réparties sur la côte nord de la Méditerranée, *D. pyrotrichia eatoni* en péninsule Ibérique, *D. p. nigra* Warncke, 1973, en Grèce et *D. p. pyrotrichia* en Anatolie orientale (MICHEZ, 2001). *D. p. eatoni* était donc connue pour être cantonnée à l'Espagne et au Portugal (SAUNDERS, 1881 ; WARNCKE, 1973 ; ORNOSA & ORTIZ-SÁNCHEZ, 1998). Cependant, comme *Andrena poupillieri*, cette espèce présente visiblement une expansion transpyrénéenne (fig. 2). Les données citées constituent donc une nouveauté pour la France. Ces données complètent la liste de MICHEZ *et al.* (2003), seize Melittidae sont maintenant recensées en France. Par ailleurs, les femelles de *D. pyrotrichia* semblent oligolectiques sur *Helianthemum* sp. (Cistaceae) ce qui confirme la tendance à l'oligolectisme observée chez la grande majorité des Melittidae (MICHEZ, 2002). Il faut cependant remarquer qu'un mâle a été capturé sur *Thymus serpyllum*.

APOIDEA NOUVEAU POUR LES PYRÉNÉES

Melitta haemorrhoidalis (Fabricius, 1775) (Melittidae), France, Pyrénées-Orientales, Montalba d'Amélie, 42°25'46''N-02°40'43''E, 700 m, 03.VII.2001, s/ *Campanula* sp., 2 ♂, *rec. D. Michez*; abbaye de Saint-Martin-du-Canigou, 42°31'46''N-02°24'16''E, 1000 m, 7.VII.2002, s/ *Campanula trachelium*, 1 ♀, 3 ♂, *rec. D. Michez*; Plans Balladors, 42°28'30''N-02°02'47''E, 1530 m, 20.VII.2001, s/ *Centaurea jacea*, 1 ♂, *rec. M. Vandenbergh*; France, Err, Font-de-la-Deresa, 42°33'33''N-02°01'66''E, 1388 m, en vol, 1 ♂, *rec. M. Terzo*.

M. haemorrhoidalis (Fabricius, 1775) a été observée dans les zones de moyenne altitude des Pyrénées-Orientales. Cette espèce présente une large distribution médio-européenne qui couvre apparemment une grande partie de l'Europe continentale (fig. 1). Les Pyrénées semblent constituer la limite méridionale occidentale de la distribution de cette espèce. Il n'existe qu'une seule référence rapportant la présence de *M. haemorrhoidalis* en Espagne (BOFILL, 1905, in CEBALLOS *et al.*, 1956). Cependant, ORNOSA & ORTIZ-SÁNCHEZ (1998) ont montré qu'il s'agit d'une erreur de détermination et que les spécimens concernés correspondent à *Melitta murciana* Warncke, 1973. Par ailleurs, cette espèce est connue comme oligolectique sur les *Campanula* (PESENKO, 1995 ; PEKKARINEN, 1997). Un mâle a néanmoins été trouvé par M. Vandenbergh sur *Centaurea jacea*, ce qui nuance l'exclusivité des choix floraux.

DISCUSSION

L'observation dans les Pyrénées des trois espèces présentées illustre les influences fauniques majeures de cette région. D'une part, les milieux d'altitude sont caractérisés par la présence d'espèces médio-européennes ou eurosibériennes comme *M. haemorrhoidalis*.

D'autre part, on trouve des taxons méditerranéens, notamment typiques de la péninsule Ibérique, comme *D. pyrotrichia eatoni*. L'explication de cette mixité faunique des Pyrénées-Orientales est à rechercher dans la diversité écologique de cette région ainsi que dans les migrations transpyrénéennes des taxons ibériques et continentaux.

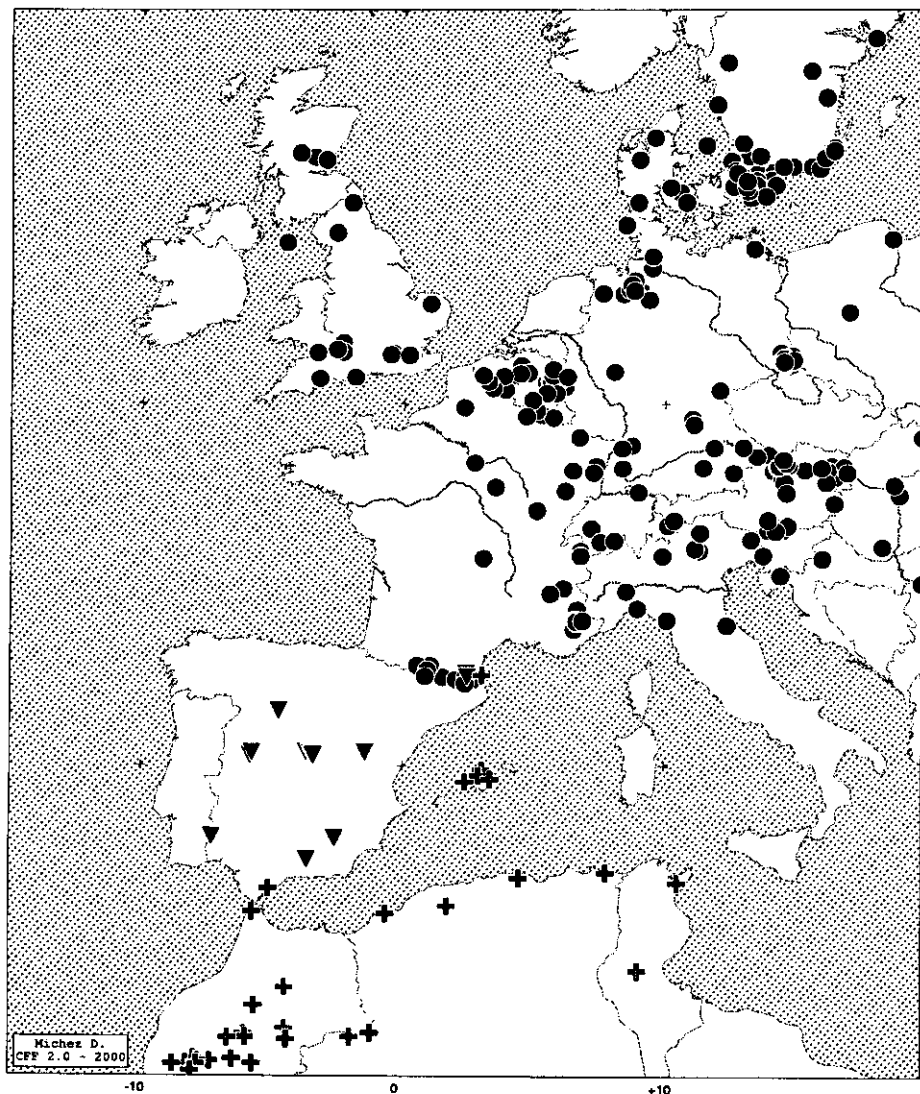


Fig. 1. – Cartes de distributions de – + *Andrena poupillieri* Dours, 1872 (49 spécimens), les données non précisées dans les résultats sont tirées de PIERET, 2002; – ▼ *Dasypoda pyrotrichia eatoni* Saunders, 1881 (29 ex.); – ● *Melitta haemorrhoidalis* (Fabricius, 1775) (403 ex.); pour ces deux taxons, avec les données de MICHEZ, 2002.

REMERCIEMENTS. – Les auteurs remercient vivement M. A. Bousquet, maire d'Eyne, M. A. Mangeot, gestionnaire de la réserve naturelle de Nohèdes, et M. M. Baracetti, gestionnaire de la réserve naturelle d'Eyne, pour les moyens logistiques mis à disposition de l'équipe.

Au cours de sa première année de recherche, le premier auteur a bénéficié d'une bourse F.R.I.A. (Fonds pour la Formation à la Recherche dans l'Industrie et dans l'Agriculture). Par ailleurs, nos sincères remerciements vont au professeur Charles Gaspar de l'Unité de Zoologie générale et appliquée (Faculté universitaire des Sciences agronomiques de Gembloux) et au professeur Pierre Rasmont du Laboratoire de Zoologie de l'Université Mons-Hainaut.

BIBLIOGRAPHIE

- ALFKEN J. D., 1927. – Eine neue und eine wenig bekannte spanische Biene. *Konowia*, **6** (1): 57-61.
- BARBIER Y. & RASMONT P., 2000. – *Carto Fauna-Flora, 2.0. Guide d'utilisation*. Université de Mons-Hainaut, Mons, Belgique, 59 p.
- BARBIER Y., RASMONT P., DUFRÈNE M. & SIBERT J. M., 2000. – *Data Fauna-Flora. Guide d'utilisation*. Université de Mons-Hainaut, Mons, Belgique, 107 p.
- CEBALLOS G., DUSMET Y ALONSO J. M. & DEL JUNCO Y REYES J., 1956. – *Catálogo de los Himenopteros de España*. Madrid: Consejo superior de Investigaciones científicas, 554 p.
- FRIESE H., 1901. – *Die Bienen Europas (Apidae europaeae)*. Theil VI, solitäre Apiden: Subfam. Panurginae, Melittinae, Xylocopinae. Innsbruck: C. Lampre, 284 p.
- KÖNIGSMANN E., 1971. – Himenopteros recogidos en Palamos, Prov. De Gerona, por el Pro. Dr. Bischoff. *Graellsia*, **26**: 99-113.
- MICHEZ D., 2001. – *Écologie et zoogéographie des Melittidae (Hymenoptera, Apoidea) de la région ouest-paléarctique, étude d'un cas particulier dans les Pyrénées-Orientales (France)*. Travail de fin d'études, Faculté universitaire des Sciences agronomiques, Gembloux, 81 p., 37 cartes.
- 2002. – *Monographie systématique, biogéographique et écologique des Melittidae (Hymenoptera, Apoidea) de l'Ancien Monde - Premières données et premières analyses*. Mémoire de DEA, Faculté universitaire des Sciences agronomiques, Gembloux, 107 p., 31 fig., 37 cartes.
- MICHEZ D., PATINY S. & GASPARD C., 2003. – *Dasygoda albimana* Pérez, 1905 (Hymenoptera, Apoidea, Melittidae), espèce nouvelle pour la France et le Maroc. *Bulletin de la Société entomologique de France*, **108** (1): 61-64.
- ORNOSA C. & ORTIZ-SÁNCHEZ F. J., 1998. – Contribución al conocimiento de los melítidos ibéricos (Hymenoptera, Apoidea, Melittidae). *Boletín de la asociación española de Entomología*, **22** (3-4): 181-202.
- PEKKARINEN A., 1997. – Oligolectic bee species in Northern Europe (Hymenoptera, Apoidea). *Entomologica Fennica*, **8** (4): 205-214.
- PÉREZ J., 1890. – Catalogue des mellifères du Sud-Ouest. *Actes de la Société linnéenne de Bordeaux*, **44**: 1-200.
- PESSENKO Y. A., 1995. – Synopsis of the bee fauna (Hymenoptera: Apoidea) of Russia and the neighbouring countries, with a list of oligolectic species, p. 45-52 in Banaszak J., *Changes in Fauna of Wild Bees in Europe*. Pedagogical University, Bydgoszcz, 220 p.
- PIERET N., 2002. – *Systématique et taxonomie des Taeniandrena Hedicke 1933 (Apoidea, Andrenidae) ouest-paléarctiques*. Travail de fin d'études, Faculté universitaire des Sciences agronomiques, Gembloux, 75 p.
- QUILIS M., 1928. – Estudio monográfico de las *Dasygoda* Latr. *EOS*, **4**: 173-241.
- RASMONT P., EBMER A., BANASZAK J. & ZANDEN G. VAN DER, 1995. – Hymenoptera Apoidea Gallica. Liste taxonomique des abeilles de France, de Belgique, de Suisse et du Grand-Duché de Luxembourg. *Bulletin de la Société entomologique de France*, **100** (hors série): 1-98.
- SAUNDERS E., 1881. – Notes on the Entomology of Portugal. VI. Hymenoptera Aculeata, collected by the Rev. A. E. Eaton in 1880. *Entomologist's Monthly Magazine*, **18**: 165-171.
- WARNCHE K., 1973. – Die westpaläarktische Arten der Bienen Familie Melittidae (Hymenoptera). *Polskie Pismo Entomologiczne*, **43**: 97-126.
- 1975. – Ergänzungen zu den Verbreitungskarten der Bienengattung *Andrena* in Frankreich (Hymenoptera, Andrenidae). *Entomologische Zeitschrift*, **85** (12): 136.