Bull. Soc. Nat. luxemb. 102 (2001) p. 87-90

Découverte de *Colletes hederae* Schmidt & Westrich, 1993 (Hymenoptera, Colletidae) au Luxembourg

par

Fernand Feitz [1])

Résumé: *Colletes hederae* Schmidt & Westrich, 1993 est signalé pour la première fois au Luxembourg et ce sur *Hedera helix* L. et *Reseda lutea* L.

Zusammenfassung: *Colletes hederae* Schmidt & Westrich, 1993 wird zum ersten Mal für Luxemburg gemeldet, und zwar auf *Hedera helix* L. und *Reseda lutea* L.

Abstract: *Colletes hederae* Schmidt & Westrich, 1993 is recorded for the first time in Luxembourg; it was found on *Hedera helix* L. and *Reseda lutea* L.

1. Introduction

Longtemps confondu avec *Colletes succinctus* (L., 1758) *et C. halophilus* Verhoeff, 1943, *C. hederae* n'a été décrit que récemment par Schmidt & Westrich (1993). Cette abeille se distingue surtout des deux autres espèces par ses préférences alimentaires: elle est inféodée à *Hedera* L. (Araliaceae) alors que les deux autres sont oligolectiques respectivement sur Ericaceae et sur Asteraceae.

Même si *C. hederae* n'a été séparé qu'en 1993, il faut cependant souligner que, bien avant, Richards (1979) indique avoir trouvé *C. halophilus* sur le lierre *Hedera helix* L. et que Janvier (1980a,b) publie ses observations sur *C. succinctus* visitant les fleurs de cette liane.

De plus, Westrich (1990) écrit que dans certaines régions, *C. succinctus* ne butine pas seulement les Ericaceae, mais curieusement parfois aussi le lierre. Il en avait effectivement trouvé des spécimens qui étaient exclusivement chargés de pollen provenant de cette plante et il pensait que ces abeilles avaient vraisemblablement choisi le lierre parce que les Ericacées n'étaient plus en fleur.

En septembre 1992 enfin, B. Bolton observa un très grand nombre de spécimens de *C. halophilus* visitant exclusivement les inflorescences du lierre et s'abstenant de butiner les fleurs de tout autre végétal (Anonyme 1992).

Schmidt & Westrich (1993) soupçonnaient ces abeilles d'appartenir à une espèce bien distincte et une étude approfondie de leur morphologie allait leur donner raison.

[1]) 33 route de Stadtbredimus, L-5570 Remich, Luxembourg (fernand.feitz@ci.educ.lu).

2. Matériel et méthodes

Tous les spécimens pris ont été capturés au filet et déterminés par l'auteur d'après Amiet et al. (1999), Petit (1996) et Schmidt & Westrich (1993). Une femelle et un mâle ont été déposés au département d'Entomologie de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique à Bruxelles et tous les autres individus se trouvent dans la collection de l'auteur. En ce qui concerne les végétaux, j'ai utilisé la nomenclature de Lambinon et al. (1993).

3. Résultats

J'ai d'abord capturé une femelle et 4 mâles sur *Reseda lutea* L., et par après j'ai trouvé plusieurs spécimens sur les fleurs du lierre:

Remerschen, 21.-25.9.1998, 1 femelle et 4 mâles, tous sur *Reseda lutea*; Wintrange, 19.-24.9.2000, 12 femelles et 9 mâles, 12.10.2000, 1 femelle, tous sur *Hedera helix*; Schwebsange, 25.9.2000, 1 femelle et 1 mâle, tous sur *Hedera helix*; Stadtbredimus, 23.9.2000, 1 femelle sur *Hedera helix*.

Connue entre autres de Rhénanie-Palatinat (Schmid-Egger et al. 1995), de Belgique (Petit 1996, 1998) et des Pays-Bas (Peeters et al. 1999), sa présence au Luxembourg était probable et j'ai pu la documenter dans la plupart des localités dans lesquelles j'ai fait des recherches systématiques sur le lierre en fleur avec toutefois de grandes différences quant à leur abondance.

Ainsi, à Wintrange, sur un premier lieu de capture constitué par un mur de quelque 100 m, couvert de lierre en fleur, je n'ai récolté en moyenne qu'un spécimen toutes les 2 heures, alors que sur un deuxième site d'une superficie d'environ 1 m^2, distant de quelque 500 m du premier, j'aurais pu en capturer une demi-douzaine en seulement dix minutes.

Je suppose que des sites propices à la nidification se trouvent près de l'endroit en question sans que je ne puisse le dire avec certitude car je n'ai pu trouver aucun nid de *C. hederae* jusqu'à présent. A noter néanmoins que ce Collétide n'hésite pas à voler assez loin pour arriver aux lieux où pousse le lierre, ceux-ci pouvant être distants de 400 m de la bourgade (Schmid-Egger et al. 1995).

4. Discussion

N'ayant observé *C. hederae* que sur des fleurs d'*Hedera helix* en 1995, Petit (1996) écrit que cette abeille est toujours fidèle à sa plante nourricière. Dès 1996, Petit (1998) observe une femelle qui visite un capitule de *Carduus crispus* L. sans toutefois récolter de pollen.

Entre-temps, d'autres auteurs avaient signalé l'espèce, surtout avant la floraison d'*Hedera helix*, sur *Eryngium* L. et *Eupatorium* L. (Gogala 1991, 1994), sur *Solidago canadensis* L. et *Diplotaxis tenuifolia* (L.) (Schmid-Egger et al. 1995) et sur *Reseda lutea* (Mader 1999).

On peut raisonnablement supposer que *C. hederae* ne visite ces fleurs que pour s'approvisionner en nectar et non pour y récolter du pollen comme le laissent d'ailleurs supposer les premières analyses polliniques faites par Schmidt & Westrich (1993).

Considérée comme extrêmement rare au Bade-Wurtemberg (Westrich et al. 2000), l'abeille peut néanmoins être abondante par endroits, notamment en Rhénanie-Palatinat (Schmid-Egger et al. 1995). Comme l'espèce ne vient d'être décrite que récemment, les données sur sa distribution géographique doivent être considérées comme très lacunaires.

En ce qui concerne la distribution de l'espèce au Luxembourg, elle semble être assez commune au sud-est du pays. Il est possible qu'elle se trouve également dans d'autres régions du grand-duché.

Quant à sa distribution générale, je partage l'opinion de Mader (1999) qu'elle est beaucoup plus répandue qu'on ne pourrait le croire en ne considérant que les quelques données publiées jusqu'à présent. D'une part, ni le lierre, largement répandu, ni les lieux de nidification potentiels ne sauraient être des facteurs limitatifs. Les bourgades, installées surtout dans des terrains sablonneux et dans du loess, se rencontrent aussi bien dans des parois verticales que sur des surfaces inclinées à plates (Mader 1999). D'autre part, *C. hederae* vole de septembre à fin octobre et parfois jusque début novembre (Schmidt & Westrich 1993), période à laquelle peu de recherches sur les abeilles sont faites. En effet, *C. hederae* est l'abeille solitaire nidifiante la plus tardive de l'Europe médiane (Petit 1996).

Remerciements

Je tiens à remercier G. Colling, D. Mader, J. Meisch, A. Pauly et N. Schneider pour leur aide précieuse.

Bibliographie

Anonyme, 1992. - Species Profiles. - BWARS Newsletter, Autumn 1992: 2-7.

Amiet, F., A. Müller & R. Neumeyer, 1999. - Apidae 2. - Fauna Helvetica 4: 1-219.

Gogala, A., 1991. - Contibution to the knowledge of the bee fauna of Slovenia (Hymenoptera: Apidae). - Scopolia 25: 1-33.

Gogala, A., 1994. - Contibution to the knowledge of the bee fauna of Slovenia 2 (Hymenoptera: Apidae). - Scopolia 31: 1-40.

Janvier, H., 1980a. - Espèces butineuses observées sur le Lierre (Deuxième partie). - L'Entomologiste 36: 15-21.

Janvier, H., 1980b. - Comportements d'abeilles Colletidae (Hymenoptera). - Reprographie du Mémoire original diffusé par l'auteur, Saint-Trojan-les-Bains, 344 pp.

Lambinon, J., J.-E. De Langhe, L. Devosalle & J. Duvigneaud (& coll.), 1993. - Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines. (Ptéridophytes et Spermatophytes). 4e éd. - Editions du Jardin botanique national de Belgique, Meise, CXX + 1092 pp.

Mader, D., 1999. - Geologische und biologische Entomoökologie der rezenten Seidenbiene Colletes. Band 1. - Logabook Verlag, Köln, 807 pp.

Peeters, T. M. J., I. P. Raemakers & J. Smit, 1999. - Voorlopige atlas van de Nederlandse bijen (Apidae). - EIS-Nederland, Leiden, 226 pp.

Petit, J., 1996. - Sur *Colletes hederae* Schmidt et Westrich 1993, abeille solitaire nouvelle pour la faune belge (Hymenoptera Apoidea). - Lambillionea 96: 55-58.

Petit, J., 1998. - Sur quelques Hyménoptères Aculéates nouveaux ou intéressants pour la Montagne Saint-Pierre et la région voisine (Province de Liège, Belgique). (Hymenoptera, Aculeata). - Lambillionea 98: 255-266.

Richards, O. W., 1979. - The Hymenoptera Aculeata of the Channel Islands. - Report and transactions of the Société Guernésiaise 20: 389-424.

Schmid-Egger, C., S. Risch & O. Niehuis, 1995. - Die Wildbienen und Wespen in Rheinland-Pfalz (Hymenoptera, Aculeata). Verbreitung, Ökologie und Gefährdungssituation. - Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beih. 16: 1-296.

Schmidt, K. & P. Westrich, 1993. - *Colletes hederae* n. sp., eine bisher unerkannte, auf Efeu (Hedera) spezialisierte Bienenart (Hymenoptera: Apoidea). - Entomologische Zeitschrift 103: 89-93.

Westrich, P., 1990. - Die Wildbienen Baden-Württembergs. 2 Bände. 2., verb. Aufl. - Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart, 972 pp.

Westrich, P., H. R. Schwenninger, M. Herrmann, M. Klatt, M. Klemm, R. Prosi & A. Schanowski, 2000. - Rote Liste der Bienen Baden-Württembergs (3., neu bearbeitete Fassung, Stand 15. Februar 2000). - Naturschutz-Praxis, Artenschutz 4: 1-48.