Bull. Soc. Nat. luxemb., 90 (1990) p. 179-182

Note sur les Hyménoptères Aculéates attirés par nos ruchers

par Nico SCHNEIDER [1])

Construits par les apiculteurs pour abriter les colonies de l'abeille des ruches *Apis mellifera* L., les ruchers attirent aussi d'autres Hyménoptères Aculéates.

1. Les colocataires

J'appelle colocataires des abeilles domestiques les Hyménoptères qui nichent avec elles dans nos ruchers.

1.1. Liste des colocataires

I. Famille des Chrysididae

1. *Chrysis schencki* Linsenmaier

II. Famille des Eumenidae

2. *Ancistrocerus nigricornis* (Curtis)

III. Famille des Vespidae

3. *Vespa crabro* (L.)
4. *Dolichovespula saxonica* (Fabricius)
5. *Dolichovespula sylvestris* (Scopoli)
6. *Paravespula germanica* (Fabricius)
7. *Paravespula vulgaris* (L.)

IV. Famille des Pompilidae

8. *Auplopus carbonarius* (Scopoli)

V. Famille des Megachilidae

9. *Osmia rufa* (L.)

[1]) Département des Sciences du Centre Universitaire, place Auguste-Laurent, L-1921 Luxembourg

1.2. Observations

1. A Rosport, *Ancistrocerus nigricornis*, nidifiant dans des gâteaux de cire placés dans une ruche vide, était parasité par *Chrysis schencki* (determ. J. Leclercq) et par des Hyménoptères Ichneumonoides Ichneumonidae.

2. A Mensdorf, une ruche vide hébergeait simultanément un guêpier de *Paravespula germanica* et un nid d'*Osmia rufa*. L'abeille solitaire étant une espèce très précoce, il est probable que la maçonne ne gênait guère les guêpes sociales dont le peuple ne se développe que lentement. Peut-être avait-elle déjà fermé son chantier lorsque la reine fondatrice du guêpier adopta la ruche.

3. Dans des ruchettes de fécondation occupées à Rosport en même temps par plusieurs femelles d'*Osmia rufa*, les cellules de cette abeille étaient parasitées par les Coléoptères *Ptinus sexpunctatus* Panzer et *Tribolium castaneum* (Herbst) (determ. A. Mousset). En plus, le Pseudoscorpion *Chelifer cancroides* (L.) y habitait. La présence de ce prédateur de proies microscopiques indique qu'il a dû y avoir encore d'autres insectes que ceux cités plus haut dans ces ruchettes de fécondation.

2. Les pillards et autres visiteurs

Parmi les Hyménoptères Aculéates pillards il faut d'abord citer les fourmis (famille des Formicidae) qui sont très friandes des substances sucrées qu'on trouve dans nos ruchers. Trois espèces de guêpes (famille des Vespidae) n'hésitent pas non plus à pénétrer dans nos ruches pour y piller le miel: *Vespa crabro, Paravespula germanica* et *Paravespula vulgaris*. Tant qu'il n'y a que quelques individus pilleurs, l'apiculteur n'intervient pas, mais quand ces guêpes pillardes deviennent trop nombreuses, il place un piège devant son rucher. Le piège classique est un bocal transparent rempli d'eau sucrée, de jus de fruit, de vin ou de bière. Afin d'éviter le piégeage d'abeilles, l'apiculteur ajoute quelques gouttes de vinaigre.

L'analyse d'un tel piège posé devant un rucher à Bonnevoie m'a permis de compter en 60 jours 310 guêpes vulgaires, 107 guêpes germaniques et 38 frelons, mais aussi 34 guêpes appartenant à 6 autres espèces de Vespiformes.

2.1. Liste des Vespiformes trouvés dans un piège à guêpes posé devant un rucher

Les noms des espèces piégées sont suivies de deux nombres. Le premier correspond à l'abondance relative (= nombre d'exemplaires capturés par rapport au nombre total de guêpes piégées) et le second à la fréquence relative (= nombre de jours où une espèce de guêpe a été trouvée dans le piège par rappport au nombre total de jours où le piège a fonctionné). Les deux nombres sont exprimés en %.

I. Famille des Vespidae

1. *Polistes dominulus* (Christ)	1,4 %;	10,0 %
2. *Vespa crabro* (L.)	7,8 %;	33,3 %
3. *Dolichovespula adulterina* (du Buysson)	0,2 %;	1,7 %
4. *Dolichovespula media* (Retzius)	3,3 %;	5,0 %
5. *Dolichovespula saxonica* (Fabricius)	0,6 %;	5,0 %
6. *Dolichovespula sylvestris* (Scopoli)	0,6 %;	1,0 %
7. *Paravespula germanica* (Fabricius)	21,9 %;	58,3 %

8. *Paravespula vulgaris* (L.) 63,4 %; 51,7 %
9. *Vespula rufa* (L.) 0,2 %; 1,7 %

II. Famille des Sphecidae

10. *Mellinus arvensis* (L.) 0,6 %; 5,0 %

2.2. Observations

1. Même si le nombre de guêpes piégées est peu élevé, il est surprenant de constater qu'un laps de temps relativement court a suffi pour confirmer la présence de neuf espèces de Vespidae près d'un rucher insignifiant (8 colonies) situé en plein quartier résidentiel.

2. Toutes les ouvrières de *Paravespula vulgaris* piégées en 1989 appartiennent à la forme *pseudogermanica*.

3. *Mellinus arvensis* est un Sphécide chasseur de Diptères. L'ayant vu se précipiter dans un seau rempli à moitié de prunes pour y attraper les mouches léchant le jus de prunes, je suppose que *M. arvensis* n'a pas été attiré par le rucher mais par les Diptères noyés visibles à travers le bocal transparent. Apercevant les cadavres de mouches au fond du piège, notre prédateur y a plongé sans hésiter.

3. Les chasseurs d'abeilles domestiques

3.1. Liste des chasseurs

I. Famille des Vespidae

1. *Vespa crabro* (L.)
2. *Paravespula germanica* (Fabricius)

II. Famille des Sphecidae

3. *Philantus triangulum* (Fabricius)

3.2. Observations

1. D'après von Hagen & Waldschmidt (1982), les dommages causés par les frelons chasseurs d'abeilles domestiques sont minimes. Toutefois, ils précisent que certaines reines de frelons se spécialisent dans la capture des abeilles des ruches. Faisant en juin le guet devant un rucher, une reine tuerait 10 à 15 abeilles par jour. Lors de notre enquête sur *Vespa crabro* (Schneider & al., 1986), un seul apiculteur nous signala avoir observé un frelon capturer une abeille (à Oetrange) alors que tous ceux que nous consultions affirmaient surveiller les frelons rôdant autour des ruchers.

2. Les dommages causés par les guêpes germaniques sont sans doute encore moindres. Kemper & Döhring (1967) ont analysé 960 proies ramenées au nid par des ouvrières de *Paravespula germanica*. Ving-trois de ces proies étaient des abeilles domestiques.

3. Si les Philantes apivores mâles se nourrissent de nectar, les femelles tuent des abeilles domestiques butineuses, leur pressent le jabot et boivent le miel qui ressort par la bouche de l'abeille malmenée. Quelques-uns de ces cadavres d'abeilles vidés du contenu de leur jabot servent de provisions aux larves du prédateur. *Philantus triangulum* que j'ai observé en 1989 à Steinfort et à Altwies est un fouisseur qui nidifie généralement en agglomération assez populeuse de sorte qu'il peut causer des dommages localement importants.

4. Statut des Hyménoptères Aculéates mentionnés

En me fiant à mon fichier tout en tenant compte des données publiées (Sauber & Hoffmann, 1974; Leclercq, 1978 et 1988; Leclercq & al., 1984), j'ose prétendre que *Paravespula germanica, P. vulgaris, Osmia rufa* et *Auplopus carbonarius* sont très communs au Grand-Duché de Luxembourg.

Ancistrocerus nigricornis, Vespa crabro, Dolichovespula saxonica, D. sylvestris, Mellinus arvensis, Vespula rufa, Polistes dominulus et *Chrysis schencki* y sont communs.

Dolichovespula media est peu commun. *Philantus triangulum* et *Dolichovespula adulterina* sont assez rares au Luxembourg.

5. Auteurs cités

Kemper, H. & E. Doehring, 1967. - Die sozialen Faltenwespen Mitteleuropas. - Verlag Paul Parey, 180 pp.

Leclercq, J., 1978. - Atlas provisoire des Insectes de Belgique et des régions limitrophes, cartes 1166 et 1193. - Edit. J. Leclercq, Gembloux.

Leclercq, J., 1988. - Atlas provisoire des Insectes de Belgique et des régions limitrophes: Hymenoptera Chrysididae. - *Notes faun. Gembloux* 15: 1-41.

Leclercq, J., C. Delmotte, C. Gaspar, C. Verstraeten & C. Wonville, 1984. - Les guêpes sociales en Belgique et au Luxembourg, autrefois et maintenant (Hymenoptera, Vespoidea Vespidae). - *Notes faun. Gembloux* 9: 1-38.

Sauber, F. & J. Hoffmann, 1974. - Les guêpes du Grand-Duché de Luxembourg. - *Arch. Inst. g.-d., section Sci. nat., phys., math.* 36: 225-283.

Schneider, N., J. Weiss & J. Cungs, 1986. - Bilan provisoire d'une enquête sur les Frelons (Hymenoptera, Vespidae). - *Paiperlék* 8 (1): 1-12.

Von Hagen, H.-H. & M. Waldschmidt, 1982. - Die Hornisse - Erfahrungen und Erfolge beim Schutz unserer größten sozialen Faltenwespe. - *Oeko-L.* 4 (2): 14-23.