

Observations sur des acariens (Acari) infestant les ruches de *Apis mellifera* race *carnica* (Insecta Apidae) de Belgique

par Alex FAIN¹ & Seyed-Hossein HOSSEINIAN²

¹ Institut royal des Sciences naturelles de Belgique. 29, Rue Vautier, 1000-Bruxelles, Belgique.

² Universiteit Gent, Faculteit van Wetenschappen, Laboratorium voor Zoofysiologie, Krijgslaan 281, B-9000 Gent, Belgique.

Summary

Four species of mites (Acari) are recorded for the first time from beehives of *Apis mellifera carnica*, from Belgium, i.e. 1) *Neocyphophylax apicola* DELFINADO-BAKER & BAKER (1983) (Mesostigmata : Ameroseiidae); this species was, so far, only known from its typical host (*Apis cerana*) and locality (Pakistan). 2) *Parasitellus fucorum* (DE GEER, 1778) (Mesostigmata : Parasitidae); this species had already been recorded from *Bombus* sp. from Belgium. 3) *Hypoaspis* sp. (Mesostigmata : Laelapidae). 4) *Glycyphagus domesticus* (DE GEER, 1778) (Astigmata : Glycyphagidae).

Keywords : Acari. Beehives. *Apis mellifera carnica*. Belgium.

Résumé

Quatre espèces d'acariens (Acari) sont signalées pour la première fois dans des ruches de l'abeille *Apis mellifera* race *carnica* de Belgique, ce sont : 1) *Neocyphophylax apicola* DELFINADO-BAKER & BAKER (1983) (Mesostigmata : Ameroseiidae). Cette espèce n'était connue jusqu'ici que de son hôte et de sa localité typiques, c'est-à-dire *Apis cerana*, du Pakistan. 2) *Parasitellus fucorum* (DE GEER, 1778) (Mesostigmata : Parasitidae). Cette espèce avait déjà été signalée sur des *Bombus* de Belgique. 3) *Hypoaspis* sp. (Mesostigmata : Laelapidae). 4) *Glycyphagus domesticus* (DE GEER, 1778) (Astigmata, Glycyphagidae).

Introduction

Au cours de recherches sur l'abeille domestique *Apis mellifera* race *carnica* effectuées dans le laboratoire de Zoophysiologie de l'Université de Gand (Directeur : Professeur F.J. Jacobs), le junior auteur découvrit sur le plancher de plusieurs ruches, des acariens qui différaient sensiblement de l'espèce *Varroa jacobsoni*, rencontrée couramment mais en petit nombre dans ces ruches. Ces acariens furent envoyés à l'Institut des Sciences naturelles de Belgique où ils furent identifiés.

Ces acariens font partie des quatre espèces suivantes : *Afrocyphophylax apicola* DELFINADO-BAKER & BAKER, 1983, *Parasitellus fucorum* (DE GEER, 1778), *Hypoaspis* sp. et *Glycyphagus domesticus* (DE GEER, 1778).

Matériel et méthodes

Les ruches de *Apis mellifera carnica* trouvées infestées par ces acariens font partie d'un élevage expérimental entretenu à des fins de recherches au laboratoire de Zoophysiologie de l'Université de Gand. Nous remercions vivement le Professeur F.J. JACOBS pour les informations qu'il nous a données concernant l'origine et le statut systématique de ces abeilles. Nous en extrayons ici les points essentiels : "Les ruches dans lesquelles les acariens ont été observés, se trouvaient sur le campus Sterre, de l'Université de Gand, Krijgslaan 281, S35, B-9000 Gand. On peut considérer ces abeilles domestiques comme faisant partie de l'espèce *Apis mellifera*, race *carnica*, souche Troisech, originaire du sud de l'Autriche et du nord de l'Italie" (F.J. JACOBS, in litt.).

Une étude approfondie de cette race "*carnica*" et des caractéristiques morphologiques qui la séparent des autres races connues de cette espèce a été publiée par le Prof. JACOBS *et al.*

Remarques sur les acariens récoltés

1. *Neocypholaelaps apicola* DELFINADO-BAKER & BAKER (1983)

Cette espèce n'était connue, jusqu'ici, que de son hôte et de son habitat typiques, l'abeille domestique *Apis cerana* du Pakistan. Les acariens étaient très nombreux et avaient envahi tout le couvain, mais les auteurs n'avaient cependant pas remarqué la présence de manifestations pathologiques chez les abeilles.

Les espèces du genre *Neocypholaelaps* ont été signalées non seulement sur des abeilles, ou dans leurs ruches, mais aussi sur des lépidoptères et sur diverses fleurs tropicales ou subtropicales. DELFINADO et BAKER (1983) pensent que ces acariens se nourrissent probablement de pollen et que l'association abeilles-acariens relèverait d'un simple phénomène de phorésie. Le nombre d'espèces de *Neocypholaelaps* trouvées jusqu'ici sur les abeilles du genre *Apis* s'élève actuellement à six (DELFINADO-BAKER *et al.*, 1989).

Dans les trois ruches examinées par le junior auteur, en juillet 1999, les acariens étaient relativement peu nombreux (une vingtaine). Reexaminées en novembre de la même année, on a constaté que les acariens avaient fortement augmenté en nombre dans l'une des trois ruches.

2. *Parasitellus fucorum* (DE GEER, 1778)

Cette espèce est très répandue en Europe et infeste plusieurs espèces de *Bombus*. L'un de nous a récolté des deutonymphes de cette espèce en Belgique, sur *Anthophora acervorum* L. et sur *Bombus* sp. (FAIN *et al.*, 1992) ainsi que sur *Bombus lapidarius* et *Bombus terrestris* (FAIN & BAUGNÉE, 1996).

Notons encore que Schousboe (1984) a signalé la présence de ces deutonymphes au Danemark, sur plusieurs espèces de bourdons ainsi que dans des ruches de l'abeille domestique.

Huit deutonymphes de *P. fucorum* furent récoltées par S.-H.H. dans une ruche de *Apis mellifera carnica* à Gand.

3. *Hypoaspis* sp.

Deux femelles d'une espèce de *Hypoaspis*, proche de *H. hyatti* EVANS & TILL, 1966 furent découvertes dans l'une de nos ruches. Ce genre a déjà été signalé précédemment dans des ruches de l'abeille domestique (ROBAUX, 1986).

4. *Glycyphagus domesticus* (DE GEER, 1778)

Deux femelles furent découvertes dans une de nos ruches. Cette espèce a été signalée à diverses reprises dans les ruches de l'abeille domestique (ROBAUX, 1986).

Remerciements

Nous remercions vivement le Professeur F.J. JACOBS pour les facilités qu'il a bien voulu accorder au junior auteur au cours de ses recherches sur les acariens des ruches à l'Université de Gand, ainsi que pour la documentation qu'il nous a fournie concernant l'identification exacte de la race à laquelle appartient l'abeille infectée.

Références

- DELFINADO-BAKER M. & BAKER E.W., 1983. - A new species of *Neocypholaelaps* (Acari : Ameroseiidae) from brood combs of the Indian honey bee. *Apidologie*, 14 : 1-7.
- DELFINADO-BAKER M., BAKER E.W. & PHOON A.C.G., 1989. - Mites (Acari) associated with bees (Apidae) in Asia, with description of a new species. *Agricultural Research Amer. Bee. Jour.* 129 (9) : 609-613.
- EVANS G.O. & TILL W.M., 1966. - Studies on the British Dermanyssidae (Acari : Mesostigmata) Part II. Classification. *Bull. Brit. Mus. (Natural Hist.) Zoology*. 14 (5) : 107-369.
- FAIN A., BAUGNÉE J.Y. & HIDVEGI F., 1992. - Acariens phorétiques ou parasites récoltés sur des Hyménoptères et un Homoptère dans la région de Treignes en Belgique. *Bulletin & Annales Société royale belge d'Entomologie* 128 : 335-338.
- FAIN A. & BAUGNÉE J.Y., 1996. - Acariens phorétiques ou parasites récoltés sur des Insectes du sud de la Belgique (Deuxième note). *Bulletin & Annales Société royale belge d'Entomologie* 132 : 19-33.
- JACOBS F.J., RENS M. & PODEVIJN L., 1986. - Rasbepaling van de honingbij (*Apis mellifera* L.). Koninklijke Vlaamse Imkersbond, Gent : 1-31.
- ROBAUX P. 1986. - *Varroa et Varroatose*. Edit. Opi-da, Echauffoir (Orne) France, 236 pp.