

## Les abeilles défendent leur ruche contre les pesticides

Le 05 avril 2011 par Geneviève De Lacour

Les abeilles seraient capables de prendre des mesures d'urgence pour protéger leur ruche des pesticides. La découverte vient de scientifiques américains et a été annoncée hier à Londres.

Selon un [article](#) paru, aujourd'hui 5 avril, dans le journal britannique *The Independent*, les abeilles seraient capables de détecter les résidus de pesticides sur le pollen qu'elles ramènent à la ruche et essaieraient d'isoler le pollen contaminé du reste de la ruche.

«*Les abeilles 'enterrent' des alvéoles remplies de pollen contaminé pour les mettre hors-service et éviter ainsi de s'en servir comme nourriture*», a expliqué Jeff Pettis, chef du laboratoire de recherche sur les abeilles au département américain de l'agriculture. Les scientifiques américains ont réussi à montrer que le pollen contenu dans ces alvéoles enfouies contenait des niveaux de pesticides beaucoup plus élevés que dans le pollen des autres alvéoles, ainsi que d'autres composés chimiques potentiellement dangereux.

«*Cette nouvelle découverte est très marquante. Elle implique que les abeilles sont sensibles aux pesticides et essaient de les isoler*», déclare Jeff Pettis.

Ce phénomène d'encapsulation a été décrit pour la première fois en 2009. De manière naturelle, les abeilles collectent la propolis des plantes, une sorte de résine aux vertus naturelles antibactériennes et antifongiques. Elles ont l'habitude de l'utiliser pour encapsuler les alvéoles. Elles en recouvrent les parois de la ruche et scellent les alvéoles avec, lorsque des substances dangereuses s'y introduisent. Il n'est pas rare, par exemple, de retrouver des souris mortes coincées dans la ruche et qui sont recouvertes de propolis.

Ce sont les ouvrières qui se chargent de ce travail, différentes des abeilles qui vont butiner et ramènent le pollen. Jeff Pettis explique que les «abeilles butineuses ne peuvent pas détecter les pesticides. Par contre, le pollen, une fois stocké, subit de subtiles transformations. Ces changements - un manque d'activité microbienne en comparaison avec le pollen qui contient moins de pesticides – semblent être impliqués dans le phénomène d'encapsulation», complète-t-il.

Mais les efforts réalisés par les abeilles ne sont pas couronnés de succès. Le scientifique américain remarque que le comportement d'isolement du pollen contaminé se retrouve dans des ruches qui finissent par mourir. «C'est un mécanisme de défense qui finit par échouer.» Ces colonies rencontrent certainement déjà des difficultés et leur mort doit être attribuée à différents facteurs outre l'action des pesticides.

Evoquant le déclin des abeilles dans le monde, Jeff Pettis a ainsi évoqué les problèmes de nutrition et de maladie des abeilles. En effet, elles enterrent également des alvéoles qui contiennent des traitements utilisés par les apiculteurs pour lutter contre le varroa, un acarien. *«Le traitement des apiculteurs peut être nocif pour les insectes. Ils doivent donc se regarder dans le miroir et se poser la question de savoir ce qu'ils font. Car, bien sûr le traitement a des effets sur les abeilles. Mais si nous ne contrôlons pas les parasites, l'abeille malade meurt.»*

Le scientifique s'est inquiété de l'utilisation d'une nouvelle génération de pesticides, les néonicotinoïdes, des insecticides neurotoxiques. Une famille de pesticides systémiques largement épanchus sur les récoltes britanniques et américaines.

*«Nous ne pouvons pas pointer un seul facteur dominant responsable du déclin des abeilles. Mais il est clair que les pesticides jouent un rôle important dans la santé des insectes»*, conclut le chef du laboratoire de recherche sur les abeilles.