

Aux représentants des médias

COMMUNIQUE DE PRESSE

Une étude décrypte l'évolution des abeilles

Neuchâtel, le 13 avril 2011. Les abeilles sont les descendantes de guêpes qui, il y a plus de 120 millions d'années, ont abandonné leur régime carnivore pour se nourrir de pollen. Comment s'est passé la transition entre guêpes chasseuses et abeilles butineuses ? C'est ce que tente de décrypter une étude menée par l'Université de Neuchâtel et l'Université de Cornell (USA) qui est publiée aujourd'hui dans la prestigieuse revue scientifique britannique *Proceedings of the Royal Society B*.

L'abeille domestique n'est qu'une parmi les quelque 20'000 espèces d'abeilles connues dans le monde. Si quelques centaines d'espèces sont sociales - abeilles domestiques, bourdons et quelques autres - la vaste majorité mène un mode de vie solitaire, chaque femelle construisant son nid et s'occupant exclusivement de sa progéniture.

Les abeilles sont issues d'un groupe de guêpes particulier, les guêpes sphécides ou guêpes fouisseuses. Ces guêpes paralysent des proies, généralement d'autres insectes, et les ramènent dans leur nid en guise de nourriture pour leurs larves. Comment s'est passée la transition entre guêpes chasseuses et abeilles mangeuses de pollen?

Les recherches menées par Christophe Praz maître assistant au Laboratoire d'entomologie évolutive de l'Université de Neuchâtel, en collaboration avec des chercheurs de l'universités de Cornell (USA) mettent en évidence un groupe très ancien d'abeilles qui constitue une sorte de chaînon manquant entre les guêpes et les abeilles. Ce groupe, qui existe depuis plus de 120 millions d'années, est limité, encore aujourd'hui, aux déserts d'Afrique australe (Namibie et Afrique du Sud) et de l'Atacama (Chili).

Pourquoi uniquement dans ces déserts? Les nids construits par ces abeilles sont très particuliers et ressemblent encore étrangement aux nids ancestraux construits par les guêpes: il s'agit d'un simple terrier dans le sable sans aucune protection pour la provision de pollen.

Les autres espèces d'abeilles, celles que l'on trouve dans nos régions, notamment, rendent leurs cellules imperméables. Soit avec des matériaux récoltés dans la nature - résine, lambeaux de feuilles ou de pétales - soit avec des sécrétions produites directement par les abeilles.

C'est grâce à cette protection de la cellule natale que les abeilles ont pu sortir des milieux désertiques qui les ont vues naître."

Contact :

Christophe Praz, maître assistant, Laboratoire d'entomologie évolutive de l'Université de Neuchâtel, Tél. : 032 718 31 48, 078 843 21 45, christophe.praz@unine.ch