

L'abeille domestique n'est pas la seule proie du frelon asiatique

Le frelon asiatique est connu pour sa prédation sur l'abeille domestique, mais peu de données sont disponibles sur ses autres proies et son impact réel sur la biodiversité. Une étude scientifique, parue dans les *Annales de la Société entomologique de France*, démontre que *Vespa velutina* est un prédateur généraliste qui chasse principalement les insectes les plus abondants, comme les abeilles domestiques mais aussi les mouches et les guêpes sociales. Son impact sur les autres espèces semble donc limité.

Vespa velutina Lepeletier est une espèce exotique envahissante, originaire d'Asie et présente en France depuis son introduction accidentelle en 2004. Malgré de nombreuses études et son impact reconnu sur les activités apicoles, le régime alimentaire du frelon asiatique est encore peu connu dans les régions colonisées d'Europe. Pour évaluer son impact sur la biodiversité, l'activité de 16 colonies a donc été suivie par une équipe de chercheurs de l'Institut de Systématique, Évolution et Biodiversité (Muséum national d'Histoire naturelle, CNRS, Sorbonne Université, EPHE, Université des Antilles), de l'Unité Patrimoine Naturel (OFB, Muséum national d'Histoire naturelle, CNRS), de l'Institut d'Écologie et des Sciences de l'Environnement (Sorbonne Université, CNRS, INRAE, IRD, UPEC), ainsi que du Centre d'Ecologie et des Sciences de la Conservation (Muséum national d'Histoire naturelle, CNRS, Sorbonne Université).



© Q. Rome / MNHN

Vespa velutina Lepeletier, 1830 © Quentin Rome / MNHN

En se postant à l'entrée des nids avec un filet, les chercheurs ont intercepté 12 200 frelons et leur ont dérobé 2 151 proies. En combinant des analyses morphologiques et génétiques, l'étude a démontré que *Vespa velutina* chasse des abeilles domestiques (38.1 %), des mouches (29.9 %) et des guêpes sociales (19.7 %), ainsi qu'un large spectre d'autres arthropodes (au moins 159 espèces). Les proies varient également selon l'environnement du nid : les colonies urbaines chassent plus d'abeilles domestiques, tandis que les forestières attaquent davantage de guêpes sociales.

Le frelon asiatique capture des insectes pour nourrir ses larves. Il en confectionne une boulette riche en protéines. Aussi, en comparant le poids sec de ces boulettes à celui des larves du frelon asiatique, et en tenant compte de la dynamique de la colonie, les chercheurs ont estimé qu'une seule colonie de frelons asiatiques consomme en moyenne 11,32 kg d'insectes en une saison (de mars à octobre).

Ces résultats suggèrent que *Vespa velutina* est un prédateur généraliste et opportuniste qui cible surtout les proies localement abondantes et a donc un impact limité sur la plupart des espèces sauvages. Aussi, les tentatives de gestion des populations de frelons asiatiques, qui se font souvent à l'aide de pièges peu sélectifs car capturant une grande quantité et diversité d'insectes, pourraient finalement avoir un impact beaucoup plus important sur l'entomofaune que le frelon asiatique lui-même.

REFERENCE

Rome, Q., Perrard, A., Muller, F., Fontaine, C., Quilès, A., Zuccon, D., Villemant, C. *Not just honeybees: predatory habits of Vespa velutina (Hymenoptera: Vespidae) in France*. *Annales de la Société entomologique de France*, 2021, DOI:10.1080/00379271.2020.1867005.

CONTACTS PRESSE

Muséum national d'Histoire naturelle

SAMYA RAMDANE : 01 40 79 54 40

BLANDINE PRIOUR : 01 40 79 53 87

PRESSE@MNHN.FR / MNHN.FR